



راهنمای مدیریت تعارض انسان و گوشت خواران بزرگ در ایران

نویسندگان: محمد صادق فرهادی نیا، احسان محمدی مقانکی و بهرنک اکرامی

با همکاری: محبوبه شیرخورشیدی



سازمان حفاظت محیط زیست





سازمان حفاظت محیط زیست

شناسنامه کتاب

عنوان: راهنمای مدیریت تعارض انسان و گوشت خواران بزرگ در ایران
نویسندگان: محمدصادق فرهادی نیا، احسان محمدی مقانکی و بهرنگ اکرامی

تصویرگر: نگار فاضلی

همکار (فصول ۵ و ۷): محبوبه شیرخورشیدی

ویراستار ادبی: افسانه طباطبایی

صفحه آرا: حمیدرضا میرزاده

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰

ناشر و صاحب امتیاز: سازمان حفاظت محیط زیست

چاپ: باقری / قم

قیمت روی جلد: ۸۰۰ هزار ریال

عکاسان روی جلد: حسین اصلاحی (عکس پلنگ) و کمیل قاسمی (عکس خرس)

تمامی حقوق مالکیت مادی و معنوی اثر و سایر مستندات آن متعلق به سازمان حفاظت محیط زیست است. استفاده از تصاویر این کتاب، نیازمند اجازه عکاسان آنها می باشد. این کتاب با حمایت مالی سازمان حفاظت محیط زیست منتشر شده است.

تقديم به

زيست‌شناسان حفاظت و دام‌پزشكان حيات وحش جوان كشور

كه هرروز بيش از گذشته، دركنار همه ناملايمات، با عشق و دانش براي حفظ و ارتقاي حيات وحش ايران تلاش مي‌كنند.

محمدصادق فرهادي نيا

احسان محمدي مقانكي

بهرنگ اكرامي

فهرست مطالب

۱.....	سخن اول
۲.....	پیش‌گفتار.....
۳.....	مقدمه نویسنندگان.....
۹.....	فصل اول: مقدمه.....
۱۰.....	پیشینه و مفاهیم.....
۱۴.....	رویکرد و مخاطبان این راهنما.....
۱۵.....	روش استفاده از این راهنما.....
۱۹.....	رعایت قانون و مقررات در کنار تعامل با مردم خسارت‌دیده.....
۲۱.....	فصل دوم: پلنگ ایرانی.....
۲۲.....	مقدمه.....
۲۳.....	بخش نخست: زیست‌شناسی و بوم‌شناسی پلنگ.....
۲۳.....	ریخت‌شناسی و مشخصات ظاهری.....
۲۴.....	زیستگاه، پراکنش جغرافیایی و جمعیت.....
۲۵.....	عادت‌های غذایی.....
۲۷.....	ساختار و رفتار اجتماعی.....
۳۱.....	گونه‌هایی که ممکن است با پلنگ اشتباه شوند.....
۳۵.....	بخش دوم: پرسش‌های رایج درباره پلنگ.....
۴۳.....	بخش سوم: پیشگیری تعارض با پلنگ.....
۴۳.....	۱. آگاهی‌رسانی به مردم.....
۴۳.....	۲. از بین بردن عوامل جذب‌کننده پلنگ.....
۴۴.....	۳. نقش چوپانان.....
۴۴.....	۴. سگ‌های نگهبان گله.....
۴۵.....	۵. حضور الاغ به عنوان محافظ.....
۴۵.....	۶. ایجاد مانع و حصار.....
۴۷.....	۷. استفاده از گردن‌بند محافظ دام و سگ.....
۴۸.....	بخش چهارم: مدیریت تعارض با پلنگ.....
۴۹.....	شناسایی جانور عامل تعارض.....
۵۷.....	انواع تعارض با پلنگ و اقدام‌های لازم.....

حذف پلنگ از جمعیت	۶۷
فصل سوم: خرس قهوه‌ای	۷۹
مقدمه	۸۰
بخش نخست: زیست‌شناسی و بوم‌شناسی خرس قهوه‌ای	۸۰
ریخت‌شناسی و ویژگی‌های ظاهری	۸۰
زیستگاه، پراکنش جغرافیایی و جمعیت	۸۴
عادات‌های غذایی	۸۵
ساختار و رفتار اجتماعی	۸۷
گونه‌هایی که ممکن است با خرس قهوه‌ای اشتباه گرفته شوند	۹۱
بخش دوم: پرسش‌های رایج درباره‌ی خرس قهوه‌ای	۹۲
بخش سوم: مواجهه با خرس در طبیعت	۹۵
برخورد خرس قهوه‌ای و انسان	۹۵
تفاوت مشاهده، رویارویی و حمله با یکدیگر چیست؟	۹۶
بایدها و نبایدها در برخورد با خرس قهوه‌ای	۱۰۳
گردشگران در زیستگاه خرس	۱۰۸
بخش چهارم: پیشگیری تعارض با خرس قهوه‌ای	۱۱۰
منبع شماره ۱: زباله‌های انسان	۱۱۲
منبع شماره ۲: دام اهلی	۱۱۲
منبع شماره ۳: کندوهای عسل	۱۱۴
منبع شماره ۴: درختان میوه	۱۱۸
بخش پنجم: مدیریت تعارض با خرس قهوه‌ای	۱۲۰
شناسایی جانور عامل تعارض	۱۲۰
حذف خرس قهوه‌ای از جمعیت	۱۲۳
فصل چهارم: گرگ	۱۳۵
مقدمه	۱۳۶
بخش نخست: زیست‌شناسی و بوم‌شناسی گرگ	۱۳۷
ریخت‌شناسی و مشخصات ظاهری	۱۳۷
زیستگاه، پراکنش جغرافیایی و جمعیت	۱۴۲
عادات‌های غذایی	۱۴۳
ساختار و رفتار اجتماعی	۱۴۷

گونه‌هایی که ممکن است با گرگ اشتباه شوند.....	۱۵۰
بخش دوم: پرسش‌های رایج درباره گرگ.....	۱۵۳
بخش سوم: پیشگیری تعارض با گرگ.....	۱۵۹
۱. اطلاع‌رسانی به مردم.....	۱۶۰
۲. از بین بردن عوامل جذب کننده.....	۱۶۰
۳. سگ‌های محافظ گله.....	۱۶۱
۴. ایجاد مانع و حصار.....	۱۶۳
۵. افزایش مراقبت در زیستگاه‌های حساس یا زمان‌های پرخطر.....	۱۶۶
۶. مدیریت ترکیب و اندازه گله.....	۱۶۸
۷. نقش چوپانان.....	۱۶۹
۸. میش بند.....	۱۷۱
۹. خودداری از پرورش زادگان دورگه با گرگ.....	۱۷۱
۱۱. مشروط کردن معکوس.....	۱۷۲
بخش چهارم: مدیریت تعارض با گرگ.....	۱۷۳
انواع زمینه‌های تعارض گرگ و انسان.....	۱۷۳
فصل پنجم: جبران خسارت حمله گوشت خواران.....	۱۹۱
مقدمه.....	۱۹۲
روش‌های جبران خسارت حمله گوشت خواران در دنیا.....	۱۹۲
الف) جبران مستقیم خسارت.....	۱۹۲
ب) جبران غیرمستقیم خسارت.....	۱۹۳
پ) بیمه.....	۱۹۴
روش‌های جبران خسارت حمله گوشت خواران در ایران.....	۱۹۴
پرداخت خسارت توسط سازمان حفاظت محیط زیست.....	۱۹۵
دستورالعمل جبران خسارت حمله پلنگ و گرگ توسط شرکت بیمه ما.....	۱۹۶
فصل ششم: اصول اولیه طب اورژانس دام پزشکی و مقیدسازی.....	۱۹۷
علائم حیاتی.....	۱۹۸
۱. ضربان قلب.....	۱۹۸
۲. نبض و قدرت آن.....	۱۹۹
۳. تنفس.....	۱۹۹
۴. دمای بدن.....	۱۹۹

مرگ جانور	۲۰۰
اقدامات اورژانسی برای جلوگیری از مرگ	۲۰۰
خونریزی در جانوران	۲۰۱
روش‌های کنترل خونریزی در جانوران	۲۰۱
مهار و مقیدسازی گوشت‌خواران	۲۰۲
دارت	۲۰۲
انواع روش‌های مقیدسازی و بیهوشی	۲۰۳
منابع	۲۰۷
فصل هفتم: پیوست‌ها	۲۱۱
پیوست شماره ۱:	۲۱۲
انواع بازدارنده‌ها برای پیشگیری از تعارض با گوشت‌خواران	۲۱۲
پیوست شماره ۲: صندوق حمل و نقل گوشت‌خواران	۲۱۵
پیوست شماره ۳: روش‌های تعیین سن پلنگ براساس شرایط دندان‌ی	۲۱۹
پیوست شماره ۴: ده نکته که توجه به آن‌ها برای مدیریت بهتر تعارض ضروری است	۲۲۲
پیوست شماره ۵: چگونه با رسانه‌ها برخورد کنیم؟	۲۲۴
درباره نویسندگان	۲۲۷

«تعارض میان انسان و گوشت خواران بزرگ روایتی همیشگی در سراسر تاریخ بشر است. هم‌چنان که جمعیت انسان رشد می‌کند، فشار فزاینده‌ای بر جمعیت‌های گوشت خواران وارد می‌آید. شناخت صحیح از روند و الگوهای این تعارض می‌تواند توانایی ما را در کاهش آن و مدیریت بهره‌برداری از منابع طبیعی افزایش دهد و بقای گوشت خواران را در جهانی که به‌طور روزافزون مغلوب نیازها و آمال گونه‌ای به نام انسان می‌شود، تضمین نماید.»

Loveridge et al. (2010) Biology and Conservation of Wild Felids, Oxford University Press

«در شرایط بروز تعارض [میان انسان و حیات وحش]، نمی‌توان تنها با یک رویکرد به آن پاسخ داد. مدیریت تعارض نیازمند تلفیق رویکردهای مفهومی مختلفی است که علوم طبیعی و اجتماعی و نیز انسان‌شناسی آن‌ها را توسعه داده‌اند. اگر بخواهیم عمیق و ریشه‌ای نگاه کنیم، مدیریت تعارض عبارت است از روبه‌روکردن دست‌اندرکاران مختلف با یکدیگر تا دربارهٔ راهکارهای پذیرفتنی بحث و مذاکره کنند.»

Redpath et al. (2013) Trends in Ecology & Evolution 28(2):100–109.

سخن اول

در دهه‌های اخیر، انسان قلمرو خود را بیش از پیش وسعت داده چنان‌که کم و بیش زیستگاه سایر موجودات را نیز به تصرف خود درآورده است. در این بین موجودات دیگر نیز برای بقای خود تلاش می‌کنند و این به تعارض در استفاده از منابع مشترک بین انسان و آنها منجر می‌شود. مفهوم توسعه پایدار، انسان را بر آن داشته است تا بتواند روابط خود را با زمین، منابع آن و دیگر موجودات عالم بهبود ببخشد تا در این میان بتواند تعارضات با موجودات دیگر را به حداقل برساند چرا که در این تعارضات، برنده اصلی همیشه انسان نبوده و گاه انسان نیز متضرر خسارات جانی یا مالی می‌شود.

در این کتاب ضمن ارائه راهکارهای عمومی، تعارض انسان با سه گوشتخوار بزرگ (پلنگ، خرس و گرگ) مورد بررسی قرار می‌گیرد و ضمن بررسی رفتارهای این موجودات و شناخت بهتر آنان، راهکارهای عملی جهت کاهش تعارضات ارائه می‌شود. از سوی دیگر با نگاهی کاربردی به تبیین راهکارهایی چون جبران خسارت و درمان حیوانات صدمه‌دیده در هنگام وقوع حادثه پرداخته می‌شود. کتاب حاضر توسط کارشناسان با تجربه در زمینه پژوهش‌های علمی و صحرایی تهیه شده و نتیجه یکی از برنامه‌های اولویت‌دار سازمان حفاظت محیط‌زیست است. این کتاب، راهنمایی علمی و عملی است و با استفاده از دانش روز تهیه شده و مرجعی برای بهره‌برداری مدیران حفاظت از محیط زیست، بوم‌شناسان، دانشجویان، حافظان حیات وحش و افراد علاقه‌مند در کشور است. ضمن قدردانی از تلاش نویسندگان، امید است این کتاب بتواند در رفع بسیاری از معضلات و مشکلات ناشی از تعارضات بین انسان و حیات وحش سودمند واقع شده و راهگشای پژوهش‌های آتی در این زمینه شود.

حمید ظهرابی

معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی
سازمان حفاظت محیط‌زیست

پیش‌گفتار

تعارض میان گوشت‌خواران و جوامع انسانی از مهم‌ترین چالش‌های پیش رو در حفاظت از حیات وحش در جهان به شمار می‌رود. با وجود این که روش‌ها و راهکارهای مختلفی برای کاهش این تعارض معرفی شده، این موضوع سال‌هاست در کشور ما مغفول مانده است و محیط‌بانان و کارشناسان در این زمینه اطلاعات و آموزش چندانی دریافت نکرده‌اند. به همین دلیل، گاهی نزدیک شدن جانوران گوشت‌خوار به مردم یا حمله آن‌ها به دام اهلی و خسارت زدن به کندوهای عسل یا باغ‌های میوه به کشتن این حیوانات منجر می‌شود. در سال‌های اخیر، توسعه بی‌رویه سکونتگاه‌های انسانی و تبدیل مراتع و جنگل‌ها به اماکن مسکونی، باغ‌ها و مزارع کشاورزی و هم‌چنین شکار بی‌رویه علف‌خواران وحشی باعث محدودیت زیستگاه‌های طبیعی و کاهش شدید طعمه‌های گوشت‌خواران شده است. در نتیجه، این جانوران بیش از پیش برای استفاده از دام اهلی و سایر منابع غذایی انسانی به اطراف روستاها و حتی شهرها روی آورده‌اند. از آغاز تأسیس قانون شکار، همواره سیاست پرداخت خسارت‌هایی که گوشت‌خواران وحشی به مردم وارد می‌کنند، دنبال شده ولی به دلایلی مانند محدودیت بودجه، طولانی بودن مراحل اداری، آموزش ناکافی نیروهای مسئول و اطلاع‌نداشتن دام‌داران و روستائینان از چگونگی اقدام به دریافت خسارت، این برنامه تاکنون موفقیت چندانی در زمینه کاهش تعارض بین انسان و گوشت‌خواران نداشته است.

در کتاب حاضر تلاش بر این بوده است که هر دو اصل چگونگی پیشگیری از تعارض و مدیریت آن با هدف توانمندسازی کارشناسان محیط زیست، محیط‌بانان و دانشجویان در دستور کار قرار گیرد. بی‌شک، جای خالی چنین اثری از سال‌های نخست حفاظت از حیات وحش در کشورمان محسوس بوده است.

این جانب ضمن قدردانی از تلاش گروه نویسندگان در ایجاد این اثر، خواندن آن را به همه حافظان و دوست‌داران حیات وحش کشورمان توصیه می‌کنم و براین باورم که طبیعت ایران با جانوران وحشی، به‌ویژه گوشت‌خوارانش، زیبا و پویا خواهد ماند. امیدوارم نسل‌های آینده نیز بتوانند از مشاهدۀ چنین زیبایی‌هایی بهره‌مند شوند.

هوشنگ ضیائی

کارشناس بازنشستۀ سازمان حفاظت محیط زیست

مدرس دانشگاه و نویسنده کتاب «راهنمای صحرایی پستانداران ایران»

مقدمه نویسندگان

نگرانی گسترده اهالی روستای تازه قلعه در خراسان شمالی از پلنگی که ماه‌ها سگ‌های گله را درون روستا شکار می‌کرد، گزارش‌های حمله گرگ به مردم در نقاط مختلف استان همدان، ورود یک خرس قهوه‌ای به محوطه دانشگاه آزاد تبریز و ناتوانی در مدیریت این رویداد، کشتن چندین پلنگ در ارتفاعات مازندران به دلیل حمله به گاو اهلی و آسیب‌رساندن خرس به باغ‌های میوه و کندوهای عسل در زاگرس، همگی نمونه‌هایی از «تعارض انسان و گوشت‌خواران بزرگ» هستند. چنین رویدادهایی به شکل فزاینده‌ای در بخش‌های گسترده‌ای از گستره پراکنش گوشت‌خواران در کشور دیده می‌شوند. با شناخت شرایط زمینه‌ساز بروز تعارض و درپیش‌گرفتن راهکارهای پایدار که به صورت محلی مورد پذیرش و اجرایی باشند، امکان همزیستی انسان و گوشت‌خواران بزرگ وجود دارد. با این حال، تاکنون هیچ راهنمای فنی و جامعی درباره راهکارهای کاهش و مدیریت چنین رخدادهایی در ایران وجود نداشته است.

تعارض از زاویه دید انسان، هرشرایطی است که گونه‌ای از حیات وحش از داشته‌های انسان به نحوی که مطلوب انسان نباشد استفاده کند یا به آن آسیب برساند، یا مردم به یک گونه حیات وحش به چشم خطری برای دارایی یا امنیت خود نگاه کنند. این موضوع، بخش بزرگی از پژوهش و تلاش برای حفاظت از حیات وحش را در سراسر جهان به خود اختصاص داده است. تقابل و تعارض انسان با گوشت‌خواران بزرگ از گذشته‌های دور وجود داشته است. با این حال، تعارض با توجه به گونه جانوری که انسان با آن روبه‌رو است و ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی یک جامعه، پیچیدگی‌هایی دارد و نمی‌توان برای همه موارد پیش‌آمده یک نسخه تجویز کرد. تعارض میان انسان و گوشت‌خواران، آسیب‌های درخور توجهی به هر دو طرف وارد می‌کند. گاه رقابت بر سر منابع غذایی و زیستگاه یا ترس انسان از همزیستی با گوشت‌خواران، به کشتن و حتی انقراض جمعیت‌های گوشت‌خواران به دست انسان در سطح محلی و منطقه‌ای منجر می‌شود. کشتن گوشت‌خواران چه در پاسخ به خسارت باشد و چه با هدف پیشگیری از رویدادهای مشابه در آینده صورت گیرد، تلاش برای حفاظت از جمعیت‌های آسیب‌پذیر گوشت‌خواران را به چالش می‌کشد. از سوی دیگر، نادیده‌گرفتن این تعارض یا مدیریت نادرست آن می‌تواند به کاهش رشد اقتصادی جوامع انسانی درگیر تعارض و آسیب‌های اجتماعی منجر شود.

از اوایل دهه ۱۳۸۰ شمسی که نخستین پژوهش‌های جدی با محوریت گوشت‌خواران بزرگ در ایران آغاز شد، ضعف دانش و نبود یک راهنمای مدیریت تعارض انسان و گوشت‌خواران، که بتواند پاسخگوی نیاز دست‌اندرکاران حفاظت از حیات وحش - به‌ویژه کارشناسان و محیط‌بانان سازمان حفاظت محیط زیست - باشد همواره احساس شده است. رخدادهای ناگوار ناشی از چنین تعارضی که اغلب به وارد آمدن خسارت‌های مالی درخور توجه به روستاییان و از بین رفتن جانورانی مانند پلنگ، خرس و گرگ در بخش‌های مختلف کشور منجر شده است، لزوم



تصویر شماره ۱: در تعارض انسان و گوشت‌خواران بزرگ، معمولاً هر دو دچار خسارت می‌شوند. اتلاف دام اهلی، مجروح شدن انسان، آسیب به درختان میوه یا کندوهای عسل و ترس و نگرانی همگانی از حضور گوشت‌خواران، از نمونه‌های خسارت به انسان یا منافع اوست. در سوی دیگر، بسیاری از تعارض‌های انسان و گوشت‌خواران به کشته شدن جانور گوشت‌خوار به دست انسان، یا اثر منفی بر زیستگاه یا طعمه اصلی جانور گوشت‌خوار، منتهی می‌شود. این در حالیست که در بسیاری از این رویدادها، کشتن جانور مهاجم، بهترین یا تنها گزینه مدیریت شرایط نیست. راهکارهای گوناگونی برای پیشگیری از تعارض با گوشت‌خواران یا مدیریت این تعارض‌ها در زمان بروز شناسایی شده‌اند که می‌توانند خسارت‌های تعارض را به حداقل برسانند. در صورت به‌کارگیری این راهکارها، در کنار کاهش خسارت انسان، گوشت‌خواران کم‌تری به سرنوشت ناراحت‌کننده این پلنگ در شهرستان گرمی استان اردبیل دچار می‌شوند. به دلیل نبود آمادگی برای مدیریت شرایط، در دسترس نبودن نیروهای کارآزموده و هماهنگ نبودن نیروی انتظامی و مأموران سازمان حفاظت محیط زیست، این پلنگ نر - که به دلایل نامعلومی در تیرماه ۱۳۸۶ وارد روستای دیزج شده بود - پس از زخمی کردن چند نفر از روستاییان با شلیک مأموران نیروی انتظامی از پا درآمد (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان اردبیل).

طراحی و تدوین یک راهنمای مدیریت تعارض انسان و گوشت‌خواران را بیش از پیش آشکار می‌سازد. این ضرورت از آن رو پُررنگ می‌شود که کشته‌شدن گونه‌های نادر یا درخطر انقراض بر اثر ضعف دانش فنی در مدیریت این تعارض‌ها سبب واکنش‌های منفی گسترده رسانه‌ها و عموم مردم شده‌است.

حفاظت از گوشت‌خواران بزرگ در ایران و بسیاری از کشورهای در حال توسعه دیگر، دچار پیچیدگی‌های قانونی و اجتماعی است: نخست، گوشت‌خواران بزرگ مانند پلنگ، خرس و گرگ از نظر قانون «حمایت‌شده و حفاظت‌شده» به شمار می‌روند و شکار آن‌ها غیرقانونی است. با این حال، اجرای قانون در همه شرایط کامل نیست. دوم، چنان‌چه گوشت‌خواران بزرگ به دام اهلی یا باغ یک فرد آسیب بزنند، حتی اگر فرد خسارت دیده آن جانور را از بین نبرد و مسئولان را مطلع کند، در بیشتر موارد واکنش موردانتظار آن فرد را در پی ندارد. مجموع این شرایط دوگانه مردم را به اقدام‌های خودسرانه تشویق می‌کند که پیامد آن برای بیشتر گوشت‌خواران یک منطقه، می‌تواند مرگبار باشد.

بر همین اساس، دفتر حیات وحش و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست در پاییز ۱۳۹۳ تدوین یک راهنمای جامع مدیریت تعارض انسان و گوشت‌خواران بزرگ را به نویسنده نخست پیشنهاد کرد. کتاب حاضر، برآیند بیش از یک دهه تجربه میدانی گروه نویسندگان در مناطق مختلف کشور و سه سال تلاش فشرده برای نگارش آن است. هدف اصلی ما، به تصویرکشیدن مشکلات برقراری همزیستی میان انسان و گوشت‌خواران بزرگ در ایران و ارائه راهکارهای عملی در پاسخ به آن‌هاست که بتواند به حل تعارض موجود با کم‌ترین میزان آسیب به گوشت‌خواران و انسان یا منافع او کمک کند. هم‌چنین، تلاش کرده‌ایم روش‌های پیش‌آموده‌ای را برای پیشگیری از چنین رویدادهایی معرفی کنیم. در رویارویی با موارد تعارض گوشت‌خواران و انسان، زمان و انرژی درخور توجهی به «اختراع مجدد چرخ» اختصاص داده می‌شود. حال آن‌که راهکارهای آزموده گوناگونی توسط کارشناسانی که پیش‌تر با موارد مشابه روبه‌رو بوده‌اند، در دسترس قرار دارد. یکی از اهداف ما از تولید این راهنما، به اشتراک‌گذاشتن تجربه‌های موجود در ایران در کنار نمونه‌های پذیرفته‌شده بین‌المللی برای توانمندسازی کارشناسان حیات وحش و محیط‌بانان کشور است.

بی‌تردید، ما در ابتدای راه مدیریت تعارض انسان و گوشت‌خواران در ایران هستیم. با این حال، گروه نویسندگان این کتاب تلاش کرده‌است این راهنما گامی نخست ولی استوار برای پرداختن به این بحث در مدیریت حیات وحش در کشور باشد. تمرکز این کتاب بر سه گونه پلنگ، خرس قهوه‌ای و گرگ است که در بخش بزرگی از تعارض موجود میان حیات وحش و انسان در ایران درگیر هستند. با این

وجود، این راهنما می‌تواند برای مدیریت تعارض انسان با سایر گوشت‌خواران ایران (مانند خرس سیاه، یوزپلنگ آسیایی و کفتار) نیز مورد استفاده قرار گیرد. امیدواریم این راهنما بتواند پاسخگوی نیاز روزافزون پژوهشگران، کارشناسان و محیط‌بانان کشور به برخورد با تعارض انسان و حیات وحش در گستره‌های زیستگاهی ایران باشد. این مجموعه نیز مانند هر تجربه جدید دیگری خالی از ایراد نیست و نظرات ارزشمند خوانندگان گران قدر می‌تواند آن را بهبود ببخشد. از این رو، از هر گونه پیشنهاد یا انتقاد با هدف بهبود راهنمای پیش رو استقبال می‌کنیم.

در پایان، بر خود لازم می‌دانیم از حمایت سازمان حفاظت محیط زیست ایران، به‌ویژه معاونت محیط‌زیست طبیعی و تنوع زیستی، دفتر حیات وحش و تنوع زیستی و دفتر حفاظت و مدیریت شکار و صید، در تولید این راهنما سپاسگزاری کنیم. هم‌چنین، از همراهی آقایان حمید ظهرابی، مجید خرازیان مقدم، فرهاد دبیری، محمد نصرتی، پیمان ولی‌زاده و خانم بهاره شهریاری برای پیگیری امور مربوط به این طرح، خانم‌ها زینب رجبی و مریم پیری که مسئولیت امور اداری مربوط به این طرح را در سازمان حفاظت محیط زیست بر عهده داشتند و نیز ادارات کل حفاظت محیط‌زیست استان‌ها برای همکاری در ارسال اطلاعات خود درباره تعارض‌های انسان و گوشت‌خواران بزرگ سپاسگزاریم. از آقایان عین‌الله گل‌پیراز اداره کل حقوقی و امیرحسین داداشی از دفتر حفاظت و مدیریت شکار و صید سازمان حفاظت محیط‌زیست نیز که اطلاعات لازم درباره شیوه‌نامه پرداخت خسارت به دلیل تعارض را در اختیار ما قرار دادند و آقای محمدعلی ادیبی و خانم مرضیه موسوی به دلیل در اختیار گذاشتن اطلاعات ارزشمندی در زمینه بیومتری گوشت‌خواران ایران قدردانی می‌کنیم. هم‌چنین، از اداره حفاظت محیط‌زیست استان قم بابت هماهنگی و پیگیری امور مربوط به چاپ این کتاب، به‌ویژه آقایان سیدرضا موسوی مشکینی، علی اصغر زالی و محمدرضا عابدی مقدم سپاسگزاری می‌کنیم.

همفکری و همکاری خانم محبوبه شیرخورشیدی در نگارش فصول ۵ و ۷ کتاب به بهبود اثر کمک شایانی کرد. از آقایان علیرضا جورابچیان، هوشنگ ضیایی، محمدعلی ادیبی، رجبعلی کارگر، محمود مرعشی، سامان علی‌نژاد، علیرضا محمدی و خانم‌ها مهدیه طورانی، فرنوش کوچالی، یاسمن حسن‌بیگی، مرضیه موسوی و عطیه تک‌تهرانی برای خواندن نسخه مقدماتی این راهنما و به اشتراک گذاشتن نظراتشان قدردانی می‌کنیم. با این حال، هرگونه ضعف احتمالی متن پیش رو فقط متوجه نگارندگان کتاب است. تصویرگری خانم نگار فاضلی نقش مهمی در انتقال بهتر اطلاعات مورد نظر نویسندگان داشته‌است که به این وسیله از صبر و همراهی ایشان سپاسگزاری می‌کنیم. خانم افسانه طباطبایی با ویرایش ادبی این اثر نقش

مهمی در آماده سازی آن داشته است که از ایشان سپاسگزاریم. از آقای حمیدرضا میرزاده بابت همفکری و مشورت اولیه و هم چنین طراحی و صفحه آرایی کتاب تشکر می کنیم.

خانم ها ویدیا آتریا، مرتضی آریانژاد، مریم امیدی، افروز باقری، الهام برنا، پانته آتبریززاده، لیلا جولایی، یاسمن حسن بیگی، نگار سلجوقی، سمانه فائزی، فهیمه گودرزی، بهاره متقیان و یاسمین یوسفی تودشکی و آقایان حسین آمبارلی، محمدرضا ابراهیمی، محمدعلی ادیبی، محسن احمدی، علیرضا احمدی نژاد، فرامرز اسفندیاری، فرشاد اسکندری، مرتضی اسلامی دهکردی، حسین اصلاحی، فریدون باویر، کامبیز برادرانی، محمد بزرگ زاده، پویان بهنود، حمید بیگی، اکبر پورافراسیابی، منصور پورسینا، علی ترک قشقایی، مهدی جلالپور، شهاب چراغی، کاوه حب علی، نادر حبیب زاده، جلیل حسن زاده، محمدرضا حلوانی، حسین خادمی، مهرداد خزایی پل، صادق خسروی، اصغر خواجه، وحید خیرآبادی، کورس ربیعی، رضا رجبی مقدم، بهرام رضانی، علی رمضانیان، پوریا سپهوند، اکبر سعیدی، محمد سلامی، علی سیف الدین، امین شریف، زین العابدین شریف دینی، آریا شفایی پور، کرامت شمس الدینی، محمدحسین شمع آبادی، علیرضا شهرداری پناه، رضا صالح زاده، داوود ظریف، سهراب عازمی، محمدرضا عابدی مقدم، عباس علیپور، سامان علی نژاد، موسی غلام زاده، بهزاد فراهانچی، مهدی فرح نسب، کمیل قاسمپور، طاهر قدیریان، بهنام قربانی، بابک قویدل نامانلو، رضا کاهانیان، رضا کرمی، مهدی کمالی، منصور کمیلی، امیرحسین گوهردهی، رضا مجذوبی، آرش محرمی، علی محمدی، مازیار محمودی، محمد مرادپور، اردلان مرتضوی، محمود مرعشی، محمدرضا مسعود، پیمان مقدس، میلاد مقدم، حسن مقیمی، آرش مودی، سیدبابک موسوی، سیدجلال موسوی (یزد)، سیدجلال موسوی (مازندران)، علیرضا مهدوی، ابوطالب ندری، باقر نظامی بلوچی، مرتضی نعمتی، احمد نقاش، مهدی نورمحمدی، حیدر ویسی، احسان هادی پور، حسین هراتی، کیوان هوشمند، مؤسسه آینده ای برای پلنگ ها، انجمن یوزپلنگ ایرانی و مرکز بازپروری حیات وحش پارک پردیسان تصاویر ارزشمندی در اختیار نگارندگان این کتاب قرار دادند که شایسته سپاس و قدردانی است. در پایان، برخورد لازم می دانیم از خانم فاطمه حسینی زواری بابت بازخوانی کامل این کتاب سپاسگزاری کنیم.

محمدصادق فرهادی نیا، احسان محمدی مقانکی و بهرنگ اکرامی
تابستان ۱۳۹۸

فصل اول: مقدمه



عکس از: محمد سلامی، منطقه حفاظت شده پرور، استان سمنان

پیشینه و مفاهیم

هم پوشانی نیازهای اولیه‌ی حیات وحش با منابع مورد استفاده انسان یا به طور کلی منافع انسان، سبب بروز تعارض بین آن‌ها می‌شود. حیات وحش به صورت آگاهانه به رقابت با انسان یا خسارت به منافع او نمی‌پردازد. در حقیقت، تعارض میان انسان‌ها روی می‌دهد؛ بخشی از جامعه انسان که از حیات وحش آسیب دیده است یا به هر دلیل حضور حیات وحش را در تضاد با منافع یا امنیت خود می‌داند، در تقابل با بخش دیگری از جامعه قرار می‌گیرد که حامی بقای حیات وحش در جوار انسان است. تعارض انسان و حیات وحش همواره هزینه‌بر است و به خسارت حداقل یک طرف درگیری منجر می‌شود. بروز تعارض می‌تواند دستاوردهای حفاظت از حیات وحش را کم‌اثر یا حتی نابود کند. از سوی دیگر، ناکارآمدی در مدیریت تعارض بر رشد اقتصادی و پیشرفت جوامع انسانی اثر منفی گاه درخور توجهی می‌گذارد. تعارض به ویژه در نتیجه طعمه‌خواری گوشت خواران بزرگ از دام اهلی، به کاهش یا نابودی انتقام‌جویانه بسیاری از جمعیت‌های گوشت خواران به دست انسان منجر شده است. حمله گوشت خواران بزرگ به انسان اگرچه به ندرت اتفاق می‌افتد، جدی‌ترین نمود تعارض با حیات وحش به شمار می‌رود. با افزایش روزافزون جمعیت انسان، کم‌تر زیستگاهی را می‌توان دست نخورده یافت. حضور گسترده و مداوم انسان در زیستگاه حیات وحش، احتمال رویارویی با گوشت خواران بزرگ را افزایش داده است. رفتار انسان در این شرایط در تعیین سرنوشت این رویدادها نقش مهمی دارد و می‌تواند خطر حمله جانور گوشت‌خوار به انسان را افزایش دهد. در این میان، برخی رسانه‌ها نیز با انتشار تصاویر ناراحت‌کننده و گزارش‌های احساسی یا نادرست ممکن است ناخواسته به بزرگ‌نمایی این رویدادها کمک کنند که به افزایش ترس و کاهش تحمل انسان‌ها نسبت به حضور گوشت خواران بزرگ منجر می‌شود.

پرسشی که بسیاری از دست‌اندرکاران حفاظت از حیات وحش (که در ادامه «حفاظت‌گرایان» می‌خوانیم) همواره با آن مواجه‌اند، این است که اگر هزینه زندگی با گوشت خواران این چنین زیاد است، چرا نابودی آن‌ها باید مایه نگرانی انسان باشد؟ خوشبختانه دانسته‌های امروز ما قادر به پاسخ‌دهی به این پرسش است. به جز دلایل ذاتی ارزش‌دهی به حفظ حیات و تنوع زیستی، حضور گوشت خواران بزرگ منافع زیادی برای انسان دارد. نخست آن‌که، گوشت خواران بزرگ بر مجموعه محیط پیرامونی خود (که آن را «اکوسیستم» یا «زیست‌بوم» می‌خوانیم) اثر شگرفی می‌گذارند، به آن شکل می‌دهند و سازوکار آن را تنظیم می‌کنند. افزون بر اثر مستقیمی که گوشت خواران بر جمعیت طعمه‌های خود می‌گذارند، گوشت خواران بر سراسر زنجیره غذایی نیز اثر غیر مستقیم دارند. نمونه‌های روزافزونی وجود دارند که نشان می‌دهند چگونه بازیابی جمعیت گوشت خواران به پایداری اکوسیستم و سپس سودبری مستقیم انسان منجر می‌شود. بازگشت گرگ‌ها به محدوده پارک ملی یلواستون در کشور آمریکا و پیامدهای مثبت آن، از معروف‌ترین این نمونه‌هاست. دوم آن‌که، بخش درخور توجهی از گردشگری حیات وحش بر پایه حضور گوشت خواران بزرگ است که در برخی از نقاط دنیا با مدیریت درست، درآمد سرشاری را نصیب مردم محلی، گروه‌های غیردولتی و دولت‌ها می‌کند. سوم آن‌که، گوشت خواران در بسیاری از مناطق دنیا بخش مهمی از میراث تاریخی و فرهنگی بشر هستند و در نتیجه، حضور آنان ارزش معنوی زیادی برای این جوامع انسانی دارد. چهارم آن‌که، حفاظت از گوشت خواران بزرگ که نیازهای گسترده زیستگاهی و غذایی که دارند، مانند چتری برای حفاظت از بسیاری گونه‌های

دیگر عمل می‌کند و گونه‌های دیگر نیز می‌توانند از بهبود شرایط حاصل از حفاظت از گوشت‌خواران در آن اکوسیستم بهره‌مند شوند.

این‌که خسارات وارد شده از سوی حیات وحش را مردم تا چه میزان تحمل می‌کنند، تحت تأثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی گوناگونی مانند میزان دارایی، شدت خسارت از محل سایر عوامل طبیعی یا انسانی، سطح آگاهی، سن، جنسیت، جایگاه اجتماعی، هزینه‌های هم‌زیستی با حیات وحش و اثر این عوامل بر یکدیگر است. افزون بر این، ارزش‌های فردی نیز اثر مهمی بر نگرش افراد به حفاظت از حیات وحش دارند. از این رو، درک عوامل اثرگذار بر میزان تحمل و نگرش افراد در شرایط مختلف، کلیدی برای انتخاب و استفاده از بهترین راهکارهاست که می‌تواند شامل اقدامات بازدارنده برای کاهش خسارت، آموزش برای ارتقای آگاهی، درآمدزایی یا پرداخت مستقیم خسارت مالی ناشی از حیات وحش باشد.

زمینه اصلی به وجود آمدن تعارض میان انسان و گوشت‌خواران، رقابت بر سر منابع غذایی و زیستگاه است. رایج‌ترین شکل تعارض زمانی پیش می‌آید که گوشت‌خواران از دام اهلی تغذیه می‌کنند. از سوی دیگر، طعمه‌خواران بزرگ در گستره وسیعی از زیستگاه‌های مورد استفاده انسان حضور دارند. بیشتر این طعمه‌خواران در شکار شُم‌داران (علف‌خواران) وحشی تخصص یافته‌اند. حال آن‌که، چهارپایان در روند اهلی شدن، بخشی از رفتار طبیعی پرهیز و فرار از طعمه‌خوار را از دست داده‌اند. در نتیجه، دام اهلی می‌تواند طعمه آسان و در دسترس بسیاری از گوشت‌خواران بزرگ باشد. عادت یا وابستگی گوشت‌خواران به این منابع غذایی می‌تواند بر زندگی روزمره و معیشت مردم اثر منفی جدی بگذارد. این شرایط، ممکن است نگرش منفی مردم نسبت به گوشت‌خواران و اقدامات خودسرانه آنان برای حذف گوشت‌خواران را در پی داشته باشد.

هم‌زیستی در یک زیستگاه با انسان برای همه گونه‌های گوشت‌خواران در همه شرایط، ناخوشایند نیست. برخی گونه‌های گوشت‌خواران از پیامدهای حضور انسان در زیستگاه سود می‌برند که البته این شرایط نیز می‌تواند زمینه‌ساز بروز تعارض باشد. برای نمونه، کشتار گوشت‌خواران بزرگ به دست انسان، زمینه مناسبی را برای افزایش پراکنش جغرافیایی و اندازه جمعیت (فراوانی) برخی گوشت‌خواران کوچک‌تر مانند روباه معمولی، شغال و خدنگ فراهم کرده است. هم‌چنین، تبدیل زیستگاه‌های طبیعی یکپارچه و بزرگ به زیستگاه‌های کوچک با کاربری متفاوت، مطلوب گونه‌هایی است که نیازهای زیستی کم‌تر و انعطاف‌پذیری بیشتری دارند. در هر صورت، تعداد گوشت‌خواران بهره‌مند از حضور انسان در مقایسه با گونه‌هایی که در تعارض با منافع انسان آسیب می‌بینند، اندک است.

تعارض میان انسان و حیات وحش از مفاهیم مهم در حفاظت از تنوع زیستی است که در صورت چشم‌پوشی از آن، هم‌زیستی پایدار انسان و حیات وحش را ناممکن می‌سازد. بحث مدیریت تعارض انسان و گوشت‌خواران، پیشینه علمی چندانی در ایران ندارد. عمر پژوهش‌های جدی در زمینه ارزیابی نگرش، تعامل و رفتار مردم محلی نسبت به حیات وحش در کشور، به‌ویژه گوشت‌خواران بزرگ، از یک دهه فراتر نمی‌رود و تاکنون تعداد محدودی پژوهش در این زمینه منتشر شده است. ارزیابی‌های پراکنده کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست نیز به ندرت انتشار یافته‌اند و در دسترس همگان قرار ندارند. شاید یکی از مهم‌ترین دلایل این ضعف دانش، عدم تمرکز دانشگاه‌ها به جنبه‌های انسانی حفاظت از تنوع زیستی باشد که ریشه آن در دانش فنی محدود یا بی‌انگیزگی استادان از یک‌سو و خودداری مسئولان دولتی از مشارکت دادن

دانشگاه‌ها در سراسر روند حفاظت از تنوع زیستی ایران از سوی دیگر است. پس از گذشت حدود پنجاه سال از آغاز حفاظت از حیات وحش در ایران به معنای امروزی، چشم‌پوشی بر دانش به‌روز در مدیریت تعارض انسان و حیات وحش پذیرفتنی نیست.

قاب شماره ۱: تعارض چیست؟

قانونی یا غیر قانونی، هدف انسان به‌دست‌آوردن محصول (مانند گوشت شکار، تروفه یا تفریح) است. در مقابل، نابودی حیات وحش شامل کشتن تلاقی جوانه یا پیشگیرانه حیات وحش، یا ایجاد هر گونه آزار و مزاحمت مداوم برای حیات وحش با هدف متوقف‌کردن تعارض است؛ هرچند ممکن است در نابودی حیات وحش نیز به‌دست‌آوردن محصول در نظر گرفته شود. در سوی دیگر، گروهی از حفاظت‌گرایان بر این باورند که در صورتی بین انسان و حیات وحش تعارض رخ می‌دهد که اقدام هر یک، انسان یا حیات وحش، اثر منفی بر دیگری بگذارد.

در هر یک از این دو تعریف می‌پذیریم که گونه‌های حیات وحش با انسان و منافع او مقابله می‌کنند و به این ترتیب، زمینه‌های انسانی بروز تعارض را کم‌رنگ می‌بینیم. این تعاریف‌ها هم‌چنین بر تعارض انسان با حیات وحش تأکید می‌کنند و تعارض جدی‌تر میان گروه‌های مختلف انسان را نادیده می‌گیرند. به عبارت بهتر، بخش مهمی از تعارض در دنیای حفاظت از حیات وحش میان انسان‌هایی است - و نه انسان با حیات وحش - که از وجود حیات وحش آسیب دیده‌اند یا حضور حیات وحش را در تضاد با منافع خود می‌بینند. در مقابل آن‌ها گروه‌هایی قرار دارند که به هر دلیل، حامی حیات وحش و علاقه‌مند به حفاظت از آن‌اند. برای نمونه، میان گروهی از مردم که گوشت‌خواری را می‌کشند یا زیستگاه حیات وحش را نابود می‌کنند با گروه دیگری که علاقه‌مند به حفاظت از آن‌ها هستند، تعارض به وجود می‌آید. از سوی دیگر، تعارض ممکن است زمانی پیش آید که حفاظت از گوشت‌خواران یا عرصه‌هایی از طبیعت توسط گروهی بر زندگی و معیشت گروه دیگری از مردم اثر منفی بگذارد. این شرایط ممکن است با یکدیگر بسیار متفاوت باشند، در مقیاس متفاوتی پیش بیایند و گروه‌های فکری متفاوتی را در مقابل یکدیگر قرار دهند. با این حال، اصول همه موارد تعارض یکسان است: تعارض، محل تقابل دیدگاه و مخالفت با ارزش‌های گروه دیگر است.

توانایی تفکیک تعارض انسان با حیات وحش از تعارض انسان با انسان، نقش مهمی در شناخت درست تعارض و چاره‌اندیشی برای کاهش یا برطرف‌کردن زمینه‌های بروز آن دارد. دسته‌بندی انواع تعارض به حفاظت‌گرایان در شناخت بهتر هر رویداد تعارض و راهکارهای مدیریت آن کمک می‌کند.

واژه تعارض (معادل conflict در انگلیسی) به معنای عملی است که بیانگر مخالفت یا دشمنی باشد یا بروز شرایطی که ریشه در تضارب آرا درباره اصول داشته باشد. در زیست‌شناسی حفاظت و مدیریت جمعیت‌های حیات وحش، تعارض به‌طور کلی زمانی روی می‌دهد که منفعت یک یا چند گروه (انسان با انسان یا انسان با حیات وحش)، خواسته یا ناخواسته، در گروه زبان‌گروه (های) مقابل باشد؛ چه به یک یا هر دو طرف در عمل خسارت وارد شود، چه تنها از وارد آمدن خسارت نگرانی وجود داشته باشد. در علم حفاظت، تمرکز مطالب مربوط به تعارض بر تقابل انسان با حیات وحش است.

در زمینه بروز تعارض انسان با حیات وحش دو نگاه متفاوت وجود دارد. از یک سو، گروهی بر این باورند که تعارض زمانی پیش می‌آید که رفتار حیات وحش، خطری عینی یا بالقوه برای معیشت یا امنیت یک جامعه انسانی باشد. در بیشتر موارد انسان در پاسخ به این تهدید، به نابودی حیات وحش اقدام می‌کند. در این جا، نابودی یا شکار حیات وحش متفاوت است. در شکار



تصویر شماره ۲: تعارض انسان و حیات وحش، محل تضارب آراست. آیا این رفتار حیات وحش است که زمینه‌ساز بروز تعارض با انسان و وارد آمدن ضرر به هر دو طرف می‌شود، یا انسان و حیات وحش به یک میزان در بروز تعارض نقش دارند؟ آیا گونه‌های حیات وحش آگاهانه مسیر تعارض با انسان را برمی‌گزینند که بتوان برای آنان نقشی مشابه انسان تعریف کرد؟ اگر تعارض، پیامد اختلاف نظر، رویکرد و منافع انسان‌ها با یکدیگر نسبت به حیات وحش است، پس حق با چه گروهی است؟ آیا یک گروه محقق و دیگری نابه‌حق است؟ (طرح از مسعود رئیسی. برگرفته از «بی‌قانون»، ضمیمه روزنامه قانون).

قاب شماره ۲: تعارض چه زمانی رخ می‌دهد؟

از هسته‌های جمعیتی خود -که عموماً در زیستگاه‌های مطلوب مانند داخل مناطق حفاظت‌شده قرار دارند- خارج می‌شوند. علت این خروج ممکن است کمبود طعمه، نیاز به مهاجرت برای یافتن قلمرو جدید و جابه‌جایی‌های روزمره در گستره خانگی جانور باشد. در نزدیکی سکونتگاه‌های انسان که رفت‌وآمد روزانه بی‌شمار است، احتمال رویارویی این افراد از گوشت‌خواران با انسان یا منابع انسان بیشتر است که بر احتمال بروز تعارض می‌افزاید. به عبارت ساده، در بسیاری از گوشت‌خواران، افراد جوان و جدید باید از محدوده‌ای که سایر افراد جمعیت اشغال کرده‌اند، خارج شوند و زیستگاه جدیدی برای خود بیابند. اگر انسان این مناطق پیرامونی را اشغال کرده باشد، زمینه بروز تعارض وجود دارد.

۲. حضور و فعالیت روزافزون انسان درون زیستگاه گوشت‌خواران (مانند دامداری یا تفریح) و رفتار انسان در زمان حضور در این زیستگاه‌ها احتمال رویارویی با گوشت‌خواران را افزایش می‌دهد که ممکن است حمله گوشت‌خواران به دام اهلی یا حتی انسان بیشتر رخ دهد.



تصویر شماره ۳: وقتی گوشت‌خوار بزرگی در نزدیکی جوامع انسانی دیده می‌شود، حتی اگر هیچ رفتار تهدیدآمیزی از خود نشان ندهد و فقط در حال عبور باشد، هیجان زیادی در مردم ایجاد می‌کند که رفتارهای متفاوتی را در انسان برمی‌انگیزد. تعقیب، پرتاب سنگ، تحریک سگ‌های روستا به درگیر شدن با جانور، دست‌زدن به اسلحه و در نهایت اقدام به شکار جانور از رایج‌ترین واکنش‌های مردم در برخورد با چنین رخدادهایی است. خرسی که در این تصویر دیده می‌شود، در زمین‌های کشاورزی نزدیک دیباج دامغان، استان سمنان، بدون آن‌که آسیبی به فردی رسانده باشد به دست مردم کشته شده است. ترکیبی از ترس، ناآگاهی و تجربه خسارت حیات وحش در گذشته، ممکن است محرک چنین رفتاری در انسان باشد. پس از کشته شدن جانور، مردم کنجکاو برای داشتن تصویری از جانور شکارشده، لمس آن و گرفتن عکس یادگاری، خود را به لاشه می‌رسانند (عکس از اداره کل حفاظت محیط‌زیست سمنان).

تعریف تعارض همواره محل اختلاف نظر بوده است. در سراسر این کتاب، تعارض را به‌طور کلی شرایطی در نظر می‌گیریم که در آن انسان و حیات وحش بر یکدیگر اثر منفی بگذارند. به ندرت می‌توان تعارض انسان و حیات وحش را ضرری یک‌سویه یافت. در مقابل آسیب‌های مادی، جانی یا معنوی به جامعه انسانی بر اثر تعارض با گوشت‌خواران بزرگ، جمعیت‌های گوشت‌خواران نیز از تعارض با انسان آسیب زیادی می‌بینند. بهره‌مندی گوشت‌خواران از منابع غذایی یا زیستگاهی مورد استفاده انسان، به کاهش یا نابودی بسیاری از جمعیت‌های گوشت‌خواران توسط انسان منجر شده است که ریشه در دلایل گوناگون دارد: کشتار انتقام‌جویانه یا پیشگیریانه گوشت‌خواران به دست انسان، نابودی منابع غذایی آنان، تخریب یا تغییر کاربری زیستگاه، شیوع برخی بیماری‌ها به‌ویژه از طریق حیوانات اهلی مانند سگ و گربه و معرفی گونه‌های غیر بومی و گاه مهاجم در زیستگاه. از دیدگاه انسان، طعمه‌خواری گوشت‌خواران از دام اهلی، آسیب‌رساندن به باغ‌های میوه، محصولات کشاورزی، مزارع پرورش ماهی و کندوهای عسل، انتقال برخی بیماری‌های مشترک به دام یا انسان و مهم‌تر از همه، حمله و آسیب مستقیم به انسان، زمینه‌ساز بروز تعارض میان انسان و گوشت‌خواران است.

بررسی گزارش‌های حمله گوشت‌خواران بزرگ به انسان در قاره‌های آمریکای شمالی و اروپا نشان داده است که میانگین رویدادهای حمله جدی در یک دهه گذشته، تنها در حدود ۲۴ مورد در هر سال بوده که کم‌تر از چهار مورد آن به فوت انسان منجر شده است. در این شرایط، تلفات انسانی ناشی از گونه‌های دیگر حیات وحش مانند زنبورها، پشه‌ها، عنکبوت‌ها، حلزوها، مارها و حتی شمداران، مرکباتر از رویارویی با گوشت‌خواران بزرگ بوده است. هرچند چنین رویدادهایی در قاره‌های آفریقا و آسیا به مراتب بیشتر رخ می‌دهند. ترس و دانش ناکافی انسان از گوشت‌خواران بزرگ، زمینه‌ساز واکنش شدید و گاه غیر منطقی انسان در برابر این جانوران است. رایج‌ترین رفتارهای پُرخطر انسان که تحریک‌کننده گوشت‌خواران است و گاه به حمله آنان به انسان نیز منجر می‌شود، عبارت است از:

- ۱) مراقبت ناکافی از کم‌سالان و همراه نبودن با آنان در زمان رویارویی با گوشت‌خواران.
- ۲) همراهی سگ مهارنشده (بدون قلاده) با انسان در زیستگاه گوشت‌خواران یا حاشیه سکونتگاه انسان.
- ۳) تعقیب جانور زخمی پس از اقدام به شکار آن.
- ۴) طبیعت‌گردی در زمان نامناسب -مانند سپیده‌دم یا غروب آفتاب- در زیستگاه گوشت‌خواران.
- ۵) نزدیک شدن به گوشت‌خوار، به‌ویژه مادر همراه با توله.

بروز تعارض از دو حالت کلی پیروی می‌کند:

۱. همواره افرادی "از جمعیت گوشت‌خواران به صورت طبیعی

ادامهٔ قاب شمارهٔ ۲: تعارض چه زمانی رخ می‌دهد؟

آنان نباشد. این ویژگی‌های فردی در کنار تفاوت‌های زیستی و رفتاری گونه‌های گوشت خواران با یکدیگر، پیشگیری از تعارض یا مدیریت بروز آن را دشوار می‌سازد. برای نمونه، شواهد فراوانی وجود دارد که برخی از افراد در جمعیت گوشت خواران در شکار دام یا سگ اهلی مهارت پیدا می‌کنند. هم‌چنین، ممکن است برخی از افراد یک جمعیت از گوشت خواران به دلیل شرایط فردی متفاوت (مانند وضعیت سلامتی، شرایط سنی و جنسی) یا تجربه بیشتر حضور انسان در زیستگاه، با زندگی در حاشیه مناطق شهری یا روستایی سازگارتر باشند. در نتیجه، فراوانی بروز تعارض با یک گونه حیات وحش، به معنی فراوان بودن جمعیت آن گونه جانوری در آن منطقه نیست. در حقیقت، در بسیاری موارد یک فرد یا تعداد معدودی از جمعیت گوشت خوار هستند که به استفاده مداوم از منابع غذایی مورد استفاده انسان روی می‌آورند.

* با وجود آن‌که واحد شمارش گوشت خواران در فرهنگ عامه ایران «قلاده» است، در سراسر این کتاب از «فرد» (جمع: «افراد») استفاده شده‌است که نباید با واحد شمارش انسان اشتباه گرفته شود. برای نمونه، منظور از «فرد مشکل ساز» یک عدد خرس، یک گرگ یا یک پلنگ است که بر اساس تعاریف ارائه شده در کتاب، در تقابل با نیازها یا باور عمومی انسان قرار گرفته‌است.

تعارض با گوشت خواران را هیچ‌گاه نمی‌توان به طور کامل متوقف کرد. تا زمانی که گرگ، خرس، یا پلنگی وجود دارد و انسان و این گوشت خواران از منابع مشترک استفاده می‌کنند، احتمال تعارض آن‌ها با یکدیگر نیز وجود دارد. کاهش اندازه (فراوانی) و پراکنش جغرافیایی جمعیت طعمهٔ وحشی گوشت خواران نیز یکی از زمینه‌های مهم بروز تعارض انسان با گوشت خواران است. با وجود فرصت طلب بودن بسیاری از گوشت خواران و تغذیه آنان از طیف وسیعی از طعمه‌ها، بیشتر گوشت خواران طعمهٔ خاصی را ترجیح می‌دهند. در این حالت، فراوانی دام اهلی، آن‌ها را به طعمه مطلوب گوشت خواران تبدیل نمی‌کند. زیرا در بیشتر موارد از دام اهلی حفاظت می‌شود و در نزدیکی سکونتگاه‌های انسانی نگهداری می‌شوند. از این‌رو، گوشت خوار برای نزدیک شدن به دام اهلی و شکار آن باید خطر بیشتری را بپذیرد. از همین‌رو، بسیاری از پژوهشگران معتقدند که وجود جمعیت مناسب از طعمه‌های طبیعی گوشت خواران در حاشیهٔ مناطق حفاظت شده می‌تواند به کاهش تکرار حملهٔ گوشت خواران به دام اهلی کمک کند. با این‌وجود، گوشت خواران نیز مانند انسان دارای رفتار منحصر به فرد هستند. ممکن است افرادی از یک جمعیت پلنگ، خرس یا گرگ به رفتاری روی آورند که همیشه قابل تعمیم به همهٔ جمعیت

رویکرد و مخاطبان این راهنما

راهنمای پیش رو در گام نخست، ویژه مدیران، کارشناسان، دامپزشکان و محیط بانان سازمان حفاظت محیط زیست ایران و در گام بعدی برای پژوهشگران، علاقه‌مندان در سازمان‌های مردم‌نهاد و استادان و دانشجویان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی مرتبط با حفاظت از حیات وحش نگاشته شده‌است. البته این اثر برای سایر افراد درگیر در زمینه کاهش تعارض میان انسان و گوشت خواران مانند مأموران نیروی انتظامی، همیاران محیط زیست، ریش سفیدان و سایر تصمیم‌گیرندگان محلی قابل استفاده است. ولی از آن‌جا که استفادهٔ بهینه از این راهنما به آموزش‌های مقدماتی و دانش ابتدایی از زیست‌شناسی حیات وحش نیاز دارد، پیشنهاد می‌شود که این افراد با مشورت کارشناسان باتجربه سازمان حفاظت محیط زیست از این راهنما استفاده کنند. کاربران این راهنما باید با اصول اخلاقی کار با جانوران آشنا باشند و نهایت تلاش خود را برای جلوگیری از ایجاد استرس غیر ضروری و آسیب در جانوران به کار بگیرند. این راهنما به هیچ وجه منبع تخصصی برای دامپزشکی حیات وحش نیست. اشاره به برخی اطلاعات اولیه دربارهٔ مقیدسازی، زنده‌گیری و بیهوشی گوشت خواران در این کتاب، فقط برای آشنایی مخاطبان با گستردگی روش‌ها و آمادگی مورد نیاز در مدیریت تعارض است. هرگونه کار مستقیم با گونه‌های حیات وحش، نیازمند سپری کردن دوره‌های آموزشی تخصصی و دارا بودن مهارت و تجربه کافی است. انجام چنین اقداماتی، نظارت مستقیم دامپزشک متخصص یا کارشناسان آموزش دیدهٔ باصلاحیت را می‌طلبد.

رویکرد اصلی این راهنما تشویق به استفاده از مجموعه‌ای از روش‌ها برای پیشگیری از تعارض یا مدیریت آن و پرهیز از روش‌های مبتنی بر حذف جانور در زمان بروز تعارض است. باور ما این است که در صورت

به کارگیری صحیح روش‌های پیشگیری و مدیریت تعارض بدون حذف جانور، امکان همزیستی پایدار میان انسان و گوشت‌خواران بزرگ وجود دارد که از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه باشد. این روش‌ها در مناطق مختلف ایران و برخی کشورهای پیشرو دنیا در مدیریت تعارض انسان و حیات وحش آزموده شده و موفقیت‌آمیز بوده‌اند. با این حال، در پیش‌گرفتن رویکردهای پیشنهادی در این راهنما به پشتیبانی و همراهی مسئولان دولتی و تعهد و تلاش کارشناسان استانی و محلی در سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان‌های مردم‌نهاد و در نهایت، همکاری نزدیک با مردم نیاز دارد.

روش استفاده از این راهنما

این راهنما در دو بخش اصلی تدوین شده است؛ بخش نخست، شامل فصل‌های ۲ تا ۴ به معرفی کوتاه سه گونه از پستانداران گوشت‌خوار بزرگ در ایران (پلنگ، خرس قهوه‌ای و گرگ) می‌پردازد. این سه گونه، به دلیل پراکنش جغرافیایی به نسبت گسترده در ایران و برخی ویژگی‌های زیستی و رفتاری، در مرکز بسیاری از رویدادهای تعارض حیات وحش با جوامع انسانی، به ویژه روستاییان، در سراسر کشور قرار دارند. خوانندگان می‌توانند در چهار بخش با هریک از این گونه‌ها و زمینه‌های بروز تعارض با آنان آشنا شوند: (۱) زیست‌شناسی و بوم‌شناسی، (۲) پرسش‌های رایج، (۳) پیشگیری از تعارض و (۴) مدیریت تعارض. در فصل ۵، روش‌ها و شیوه‌نامه جبران خسارت حمله گوشت‌خواران در ایران معرفی شده و در نهایت، در فصل ۶ شیوه‌نامه مدیریت دامپزشکی معرفی شده و اطلاعاتی درباره مقیدسازی و درمان سرپایی جانور پس از زنده‌گیری آمده است.

پاسخ به هر رویداد تعارض از سوی نیروهای مسئول می‌بایست با در نظر گرفتن ویژگی‌های منحصر به تعارض، بر پایه درک صحیح از شرایط و با همفکری همکاران باتجربه تدوین شود. هیچ راهنمایی نمی‌تواند همه رخدادهای ممکن در طبیعت را پیش‌بینی کند و شیوه‌نامه گام به گام برای پاسخ مناسب به هریک ارائه دهد. در این راهنما تلاش شده است خوانندگان با رویکرد درست برخورد با تعارض گوشت‌خواران آشنا شوند. این شناخت در تدوین راهکارهای ویژه هر رویداد تعارض به خوانندگان کمک خواهد کرد. در پایان، به خوانندگان پیشنهاد می‌کنیم همواره چندین راهکار احتمالی را در نظر بگیرند تا بروز تعارض، کارآمدترین واکنش را در پی داشته باشد.

قاب شماره ۳: اصول اخلاقی و حرفه‌ای در کار با حیات وحش و مدیریت تعارض

۱. آموزش مداوم: علم کار با حیات وحش مانند سایر علوم، پویا و در حال رشد است. در نتیجه، افراد مسئول نیز باید آموزش‌های به‌روز و عملی دریافت کنند و آمادگی ذهنی خود را همواره برای رویارویی با این شرایط در بالاترین سطح نگه دارند. چنان‌چه امکان برگزاری کارگاه و دوره‌های آموزشی منظم وجود ندارد، تبادل مداوم درس‌های آموخته از تجربه‌های موفق و ناموفق میان همکاران یکی از راهکارهاست.

۲. همراهی دامپزشک با تجربه یا دریافت مشاوره: در بسیاری موارد، حضور دامپزشک با تجربه برای مدیریت فرآیند زنده‌گیری و مقیدسازی جانوران، به‌ویژه در صورت نیاز به استفاده از داروی بیهوشی یا هرگونه مواد شیمیایی، ضروری است. چنان‌چه امکان حضور دامپزشک در این رویدادها وجود ندارد، دریافت مشاوره گام به‌گام می‌تواند یک گزینه جایگزین باشد.

۳. استفاده از ابزار و روش‌های زنده‌گیری مناسب گونه و شرایط رویداد: در بیشتر موارد نجات جانوران با مدیریت تعارض، امدادگر از تماس مستقیم با جانور ناگزیر است. با این حال، این تماس باید آخرین راهکار ممکن باشد. تماس مستقیم یا زنده‌گیری جانور همیشه ضرورت ندارد. در مواردی می‌توان شرایطی را فراهم کرد که جانور بدون نیاز به انسان از محل حادثه بگریزد و به زیستگاه طبیعی خود بازگردد. برای نمونه، جانوری را که درون چاله یا استخر آب کشاورزی گیر افتاده ولی آسیبی ندیده‌است که نیازمند مراقبت پزشکی باشد، فقط با قراردادن وسیله مناسب (مانند یک قطعه چوب یا نردبان) برای بازکردن راه گریز آن بدون تماس مستقیم انسان، می‌توان از محل خارج کرد. در این موارد، فقط نظارت دقیق بر روند حل مشکل، پایش شرایط و مدیریت مردم حاضر در رویداد ضروری است. پیشنهادی لازم در این باره در بخش‌های مختلف کتاب ارائه شده‌است.

۴. تشخیص جنسیت، سن، بیومتری، علامت‌گذاری و نمونه‌برداری از جانور برای اهداف پژوهشی یا شناسایی پزشکی: ثبت اطلاعات زیستی یک جانور زنده‌گیری شده و نمونه‌برداری زیستی از آن برای اهداف پژوهشی، اهمیت دارد. با این حال، این اقدامات در شرایطی که گونه هدف بیهوش نیست و در اضطراب شدیدی قرار دارد، به هیچ‌وجه پیشنهاد نمی‌شود. در این فرآیند، می‌بایست از تجمع در اطراف جانور، بلند صحبت‌کردن در نزدیکی آن، تحریک جانور به‌طور فیزیکی یا کلامی، مقیدکردن آن به زور یا تلاش برای مهارکردن آن بدون مهارت کافی، ثبت تصاویر یادگاری با جانور و نگاه‌داشتن جانور بیش از زمان مورد نیاز خودداری کرد.

در زنده‌گیری، بیهوشی، جابه‌جایی، درمان و رهاسازی حیات وحش، تماس مستقیم با جانور غیر اهلی گریزناپذیر است. هدف نهایی هریک از این اقدامات، نجات یک جانور وحشی با حفظ هم‌زمان سلامت و امنیت مردم حاضر در رویداد است. نحوه تماس با جانوران وحشی نسبت به جانوران اهلی بسیار متفاوت است. جانوران اهلی برای غذا، پناه و حتی همراهی به انسان وابسته‌اند و به عبارت ساده، رام انسان‌اند. در مقابل، جانوران وحشی در شرایط عادی از انسان گریزان‌اند و در برابر مقیدشدن به صورت طبیعی مقاومت می‌کنند. بدیهی است جانور این واقعیت را درک نمی‌کند که تماس مستقیم انسان با آن، با هدف کمک انجام می‌شود. به عبارت ساده، سراسر این فرآیند مانند عملیات نجاتی است که جانور نیازمند آن را تهدیدی برای خود می‌بیند. در چنین شرایطی، اضطراب ایجاد شده در جانور و مقاومت غریزی آن ممکن است باعث بروز آسیب جدی در جانور، نیروهای امدادی و سایر افراد حاضر در رویداد شود.

همواره می‌بایست به خاطر داشت که در مجموعه اقدامات مدیریت تعارض، صحیح و اخلاقی نیست که به هر قیمتی جانور را مقید کرد. برای درک بهتر این موضوع، فردی را در نظر بگیرید که زیر آوار یک ساختمان گرفتار شده‌است. هدف امدادگر، نجات جان این فرد با کم‌ترین آسیب احتمالی به او، در کنار حفظ سلامت و امنیت خود و سایر مردم حاضر در محل رویداد است. در نتیجه، بیرون کشیدن فرد از زیر آوار با هر روشی، ضامن سلامت و بازگشت او به زندگی عادی نیست. در عملیات نجات جانور وحشی یا شرایط مدیریت تعارض – که نیازمند مقیدکردن یک جانور وحشی است – گفت‌وگو یا لباس سازمانی امدادگر در آرام‌کردن جانور، هیچ اثری ندارد. شرایط ویژه، نیازمند نگاه و عملکرد ویژه است. تماس صحیح با جانوران وحشی به بینش حرفه‌ای و رعایت اصول اخلاقی نیاز دارد تا از اضطراب جانور و احتمال آسیب‌زدن آن به خود، نیروی امدادی و سایر مردم حاضر در رویداد بکاهد. افزون بر این، آموزه‌های موجود نیز در برخی موارد گونه‌محورند و برخورد با یک گونه حیات وحش همواره مشابه گونه دیگری نیست. هم‌چنین، ممکن است عملیات نجات به حضور دامپزشک با تجربه‌ای در کنار گروه مدیریت تعارض نیاز داشته باشد. پیش‌بینی چنین شرایطی ممکن نیست و هر رویداد ویژگی متفاوتی دارد که پاسخ مناسب به خود را می‌طلبد. در بسیاری موارد نیز نیروهای کارآموده و تجهیزات مناسب در دسترس نیستند. با این حال، محدودبودن منابع انسانی و مالی نباید به نادیده‌گرفتن اصول حرفه‌ای کار مستقیم با جانور نیازمند دخالت انسان منجر شود. همواره باید از تحمیل رنج غیر ضروری به جانور، به‌ویژه زمانی که در تله گرفتار شده‌است، پرهیز شود. افرادی که در شرایط نیاز به تماس مستقیم با حیات وحش در یک منطقه یا شهرستان مسئول هستند، باید این موارد را در نظر بگیرند:

قاب شماره ۴: چه زمانی ناچار به حذف گوشت خواران از طبیعت هستیم؟

حذف جانور از طبیعت می‌تواند از راه زنده‌گیری - که ممکن است شامل جابه‌جایی و رهاسازی در زیستگاهی جدید یا نگهداری در اسارت شود - یا معدوم‌سازی صورت گیرد. تصمیم برای انتخاب هر یک از این دو راهکار، به شرایط (مانند وضعیت سلامت جانور) و نوع گونه جانوری و جایگاه حفاظتی آن (مانند در خطر انقراض قرارداشتن) بستگی دارد. به‌طور کلی، چهار نوع برنامه برای حذف گوشت خواران در دنیا تجربه شده است:

۱. حذف کامل: معدوم‌سازی همه افراد جمعیت از سراسر محدوده پراکنش جانور یا بخش‌های زیادی از آن، مانند نابودی جمعیت گرگ در غرب اروپا و بخش‌های زیادی از آمریکای شمالی در قرن‌های نوزدهم و بیستم میلادی.
۲. حذف محدود: این اقدام با هدف محدودکردن اندازه جمعیت‌های گونه مشکل‌ساز در برخی مناطق (و نه سراسر پراکنش جغرافیایی جانور) انجام می‌شود که احتمال بروز تعارض یا تجربه تعارض جدی در آن وجود دارد. حذف محدود با این فرض صورت می‌گیرد که کاهش جمعیت گونه مورد نظر به کاهش تعارض منجر شود.



تصویر شماره ۴: «حذف» گوشت‌خواران بزرگ باید پس از بررسی همه جوانب، در یک فرآیند قانونی و فقط توسط کارشناسان آموزش‌دیده سازمان حفاظت محیط زیست انجام شود. اقدام‌های خودسرانه و روش‌های غیراستاندارد افراد غیر مسئول، کم‌تجربه یا مردم عادی، هرگز مناسب نیستند. استفاده از روش‌های آسیب‌رسان مانند تله‌های پاگیر، می‌تواند پیامدهای خطرناکی برای گوشت‌خواران بزرگ داشته باشد. مانند این پلنگ نر بالغ در منطقه دوهزار و سه‌هزار تنکابن در استان مازندران که یک دست خود را در تله از دست داد و سپس توسط گروهی از مردم مورد تعقیب و آسیب قرار گرفت. در نهایت، با وجود زنده‌گیری این پلنگ توسط کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست، انتقال به مراکز درمانی و تلاش فراوان برای درمان آن، به دلیل درمان‌ناپذیربودن آسیب‌های واردشده، به روش مرگ بدون درد (پس از بی‌هوشی) به زندگی این پلنگ پایان داده شد (عکس از علیرضا شهرداری پناه).

یکی از چالش‌های مدیران و کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست، تصمیم درباره «حذف» گوشت‌خواران از طبیعت است. حذف گوشت‌خوار همواره به معنی کشتن جانور نیست. حذف به این معناست که جانور مورد نظر را از زیستگاه یا محلی که در آن تعارض ایجاد شده است، خارج کنیم. کارشناسان حیات وحش در بیشتر موارد از چنین تصمیمی پرهیز می‌کنند؛ چون در کنار فشار علاقه‌مندان محیط زیست و رسانه‌های گروهی، نگران دخالت بی‌جا در چرخه طبیعت نیز هستند. ولی بدون شک تا زمانی که جمعیت‌هایی از گوشت‌خواران بزرگ وجود دارند، تعارض و رویارویی با جوامع انسانی گریزناپذیر است و مدیریت تعارض، همواره بخشی از وظایف مدیران و کارشناسان حیات وحش خواهد بود. چنان‌چه همه گزینه‌های پیشگیری و مدیریت تعارض به شکست بیانجامد، حذف جانور «مشکل‌ساز» از طبیعت آخرین راهکار است.

از نگاه انسان، جانوری مشکل‌ساز است که حضورش در یک محدوده جغرافیایی با منافع انسان به شکل کلی یا جزئی در تضاد باشد. در حالی که «رفتارهای مشکل‌ساز» تعدادی از افراد یک گونه جانوری - و نه همه جمعیت آن - برای انسان ممکن است مشکل‌ساز باشد. این تضاد منافع می‌تواند مبتنی بر واقعیات، ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی یا فقط مبتنی بر تصور و نگرش انسان باشد. در مدیریت و حفاظت حیات وحش، تمرکز کارشناسان بر موارد واقعی تعارض است. در موارد واقعی، حذف افراد مشکل‌ساز از جمعیت جانوران، از راهکارهای مدیریتی برای پیشبرد حفاظت از جمعیت‌های حیات وحش است. حذف قانونی، بخشی از علم مدیریت حیات وحش است. ولی پیش از بررسی آن، باید به این پرسش پاسخ داد که چه کسی می‌تواند چه جانوری را در چه شرایطی حذف کند؟

هدف نهایی در حفاظت از حیات وحش، حفظ «جمعیت» جانوری - و نه حفظ تک‌تک افراد جمعیت به هر قیمتی - است. ممکن است فقط یک فرد مشکل‌ساز از جمعیت جانوری، به‌ویژه در صورت حمله و آسیب‌رساندن به انسان، نگرانی و نفرت شدیدی در مردم ایجاد کند که زمینه واکنش خودسرانه یا احساسی مردم را فراهم می‌کند. مدیریت چنین شرایطی بسیار دشوار و درازمدت ناممکن خواهد بود. در نتیجه، حذف جانور مشکل‌ساز پس از بررسی‌های کارشناسی لازم و در یک فرآیند قانونی شفاف، می‌تواند به جلب اعتماد عمومی و افزایش همکاری مردم با کارشناسان مسئول سازمان حفاظت محیط زیست منجر شود و از اقدامات خودسرانه و تلافی‌جویانه شکار گوشت‌خواران به دست مردم بکاهد. چنین تصمیمی در نهایت به حفاظت از جمعیت گوشت‌خوار مورد نظر کمک خواهد کرد. از این‌رو، در چنین موارد دشواری، باید با دانش، آمادگی و جسارت بیشتری تصمیم گرفت و نباید نگرانی‌های غیر فنی در روند تصمیم‌گیری جایی داشته باشند.

ادامهٔ قاب شمارهٔ ۴: چه زمانی ناچار به حذف گوشت خواران از طبیعت هستیم؟

۳. برداشت از جمعیت: با هدف افزایش پذیرش عموم مردم نسبت به حضور گوشت خواران بزرگ صورت می‌گیرد. سازمان مسئول دولتی معمولاً گونه، تعداد و جنسیت جانورانی را که باید یا می‌توانند حذف شوند، تعیین می‌کند. این روش در مورد گونه‌هایی که از نظر عموم چندان محبوب نیستند، بیشتر کاربرد دارد. در نتیجه، انتظار می‌رود با ایجاد انگیزه مادی، جامعه برای وجود این جانور ارزش بیشتری قائل شود؛ برای نمونه با ایجاد درآمدزایی در جوامع محلی از طریق فروش پروانهٔ شکار جانور.

۴. حذف انتخابی: این عمل با هدف حذف افراد مشخصی از جمعیت گوشت خواران صورت می‌گیرد که به نحوی موجب پدید آمدن تعارض شده‌اند. روش کار، نیروهای مسئول و مکان عملیات بر اساس ویژگی‌های فردی گوشت خوار تعریف می‌شوند. برخلاف سه روش دیگر، این اقدام حذفی فقط پس از بروز تعارض صورت می‌گیرد. حال آن‌که سه روش قبلی پیش یا پس از بروز تعارض هم به کار گرفته می‌شوند. فرضیهٔ این روش آن است که اگر فقط افراد مشکل ساز حذف شوند، تعارض نیز کاهش می‌یابد و واکنش متقابل عموم مردم - که اغلب تلافی جویانه است - متوجه جمعیت گونه نخواهد شد. حذف در این جا نه الزاماً به معنای کشتن جانور مورد نظر، بلکه حذف آن فرد گوشت خوار از جمعیت مورد نظر است.

وضعیت حفاظتی گونه‌ها در ایران ایجاب می‌کند که تا حد امکان از روش چهارم، یعنی حذف انتخابی، استفاده شود. باید توجه داشت که وقتی گونهٔ گوشت خوار در خطری به جانوران اهلی، محصولات باغ یا انسان حمله می‌کند، بهترین راه، شناسایی دقیق و حذف انتخابی فرد مشکل ساز به دست افراد آموزش دیده است. حذف انتخابی اجازه می‌دهد که سایر افراد غیر مشکل ساز جمعیت به زادآوری و بقای خود ادامه دهند. البته چنین تلاشی ممکن است در کوتاه مدت مشکل تعارض را حل کند ولی در درازمدت به دلیل عدم مشارکت مردم محلی، این تصور ایجاد شود که دولت مسئول جانورانی است که از دام و محصولات کشاورزی مردم تغذیه می‌کنند.

آیا حذف گوشت خواران روشی کارآمد است؟ پاسخ به تعریف ما از کارآمدی بستگی دارد. چنانچه روش کارآمد برای دست اندرکاران، روشی باشد که به توقف کامل تعارض بیانجامد، تنها روشی که کارآمدی زیادی دارد حذف کامل جانور (روش نخست) است. با این حال، چنین رویکردی به هیچ عنوان مطلوب حفاظت گرایان و به طور کلی حفاظت از تنوع زیستی نیست. در سه روش دیگر، هنوز به درستی نمی‌توان پیش بینی کرد که سرنوشت تعارض بعد از اقدام به حذف چگونه خواهد بود. پژوهش‌های جدید نشان داده‌است که حذف گوشت خواران با هر یک از سه روش شمارهٔ دو تا چهار به کاهش موقت تعارض می‌انجامد و زمانی که افراد جدید از جمعیت گوشت خوار برای اشغال قلمرو خالی افراد حذف شده وارد زیستگاه شوند، می‌توان انتظار بازگشت و حتی افزایش تعارض را داشت. دشواری مدیریت تعارض انسان با گوشت خواران بزرگ در این پیچیدگی‌های رفتاری جانور و دشواری پیش بینی واکنش درازمدتی است که گوشت خواران به تمهیدات انسان نشان می‌دهند.



تصویر شمارهٔ ۵: در مقابل خسارت گوشت خواران بزرگ به انسان، جانوران گوشت خوار نیز از فعالیت‌های روزانه یا تلافی جویانهٔ انسان آسیب می‌بینند. تله‌گذاری، سم‌گذاری و تیراندازی به گوشت خواران توسط انسان، همواره باعث جراحت یا مرگ تعداد درخور توجهی از گوشت خواران در یک منطقه می‌شود؛ مانند آن چه در این تصویر در پناهگاه حیات وحش عباس آباد نائین در استان اصفهان مشاهده می‌شود. ممکن است این گرگ با از دست دادن یک دست خود (احتمالاً در تله) بتواند تا مدتی به زندگی خود ادامه دهد. اما در درازمدت، چنین افراد آسیب دیده و کم توانی احتمالاً جایگاه خود را در گروه اجتماعی‌شان از دست می‌دهند. حتی در صورت بقای این گوشت خواران آسیب دیده، ممکن است به زندگی فردی در حاشیه روستاها ناچار شوند. وجود منابع غذایی آسان (مانند پسماندها) در اطراف سکونتگاه‌های انسان که به ویژه افراد آسیب دیده یا کم توان گوشت خواران را به خود جذب می‌کند، احتمال رویارویی این جانوران با انسان را افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، پرسش این است که کدام یک آغازگر تعارض بوده‌است - انسان یا گرگ؟ (عکس با دوربین تله‌ای از انجمن یوزپلنگ ایرانی).

رعایت قانون و مقررات در کنار تعامل با مردم خسارت دیده

مردمی که در زیستگاه گوشت خواران بزرگ زندگی می‌کنند، همواره در شرایط تعارض با این گونه‌ها و تحمل خسارت مالی، روحی یا جانی ناشی از حضور این جانوران هستند. صرف نظر از این که رویداد تعارض به چه دلیلی رخ داده است - که در این کتاب به آن پرداخته ایم - تحمیل این خسارت‌ها به زندگی و رفاه مردم را نمی‌توان نادیده گرفت. بر این اساس، لازم است کارشناسان و محیط بانانی که مأموریت دارند در واکنش به رویدادهای بروز تعارض در صحنه حاضر شوند، تصویر درستی از نحوه رویارویی با مردم آسیب دیده، وابستگان آنان و سایر مردم منطقه داشته باشند. در مناطق حفاظت شده و حاشیه آن‌ها و حتی در مناطق آزادی که سابقه گشت و کنترل و برخورد با متخلفان شکار و صید وجود دارد، سازمان حفاظت محیط زیست یا به طور کلی دولت، از نگاه بسیاری از مردم محلی مسئول جانوران وحشی منطقه شمرده می‌شود. دامن نزدن به شایعه‌ها در زمان بروز تعارض و پافشاری بر رعایت قوانین و مقررات در کنار تعامل منطقی با مردم خسارت دیده، اصولی است که باید همواره مورد توجه کارشناسان و محیط بانان مسئول باشد.

برخورد همراه با اعتراض و حتی پرخاش فرد یا افراد خسارت دیده با کارشناسان و محیط بانانی که در صحنه حاضر شده‌اند، قابل پیش‌بینی است. هم‌چنین، در شرایط حمله گوشت خواران به انسان، به ویژه کودکان، احتمال می‌رود فضا ملتهب شود. شایعه‌سازی، انتقال اطلاعات اشتباه و تحلیل‌های بدون پشتوانه، به عمد یا به طور غیرعمدی، در چنین شرایطی اوج می‌گیرد. بر این اساس، در گام نخست مأمور باتجربه تلاش می‌کند که پس از شناسایی مقدماتی رخداد، با آسیب دیده‌گان اصلی آن ابراز همدردی کند. صرف نظر از اینکه فرد یا افراد آسیب دیده به چه میزان در بروز تعارض مقصر بوده‌اند، ابراز همدردی از ضروریات مدیریت صحنه و آغاز فرآیند بررسی است. پرهیز از قضاوت زود هنگام و بر مبنای حرف‌های فرد آسیب دیده یا مردم حاضر در صحنه درباره جانور مسئول بروز تعارض، شرایط بروز آن، سرنوشت جانور مسئول، و میزان خسارت مالی و جانی وارده از دیگر نکات مهم کار با مردم است.

باید به خاطر داشت که در هر صورت، خسارتی به مردم تحمیل شده است. بنابراین، تأکید بر اینکه افراد آسیب دیده به دلیل حضور در زیستگاه جانوران مقصرند و حقی برای اعتراض ندارند، نه تنها به مدیریت تعارض کمکی نمی‌کند، بلکه مردم را به بی‌طرفی کارشناسان حاضر در صحنه بیش از پیش بی‌اعتماد می‌سازد. از سوی دیگر، نمی‌بایست قوانین و مقررات مربوط به ثبت شواهد و گزارش کارشناسانه صحنه تعارض را دستخوش دلسوزی یا همراهی غیر منطقی با افراد آسیب دیده کرد. مأمور باید همواره ضمن تلاش برای اینکه به فرد یا افراد آسیب دیده اطمینان دهد که رویداد در روند قانونی خود بررسی خواهد شد، تسلط و تأثیرناپذیری اش را به مردم نشان دهد. هدایت مردم آسیب دیده یا حاضر در صحنه به خودداری از شکار جانور مسئول نباید با تهدید و به کمک نیروی قهری باشد. این نحوه برخورد در درازمدت ضامن جلوگیری از شکار گوشت خواران مورد تنفر مردم نخواهد بود. هم‌چنین، بیان مطالب عاری از حقیقت با هدف ترساندن مردم و انصراف آنان از اقدام خودسرانه - مانند این که گوشت خواران مورد بحث به نحوی مداوم پایش و کنترل می‌شوند یا جانور مورد بحث دارای گردن بند ماهواره‌ای یا ردیاب است - تنها به گسترش شایعه پردازی و مقصر جلوه دادن بیشتر سازمان حفاظت محیط زیست منجر خواهد شد. این ادعا که برای نمونه، گرگ‌ها یا پلنگ‌های یک منطقه را سازمان حفاظت محیط زیست رها کرده است، همیشه ساخته و پرداخته ذهن

مردم عادی نیست. شوربختانه گاه برخی کارشناسان و محیط بانان سازمان حفاظت محیط زیست نیز چنین شایعه‌هایی را به عمد رواج می‌دهند. با این حال، پخش چنین شایعه‌هایی به هیچ وجه نمی‌تواند باعث همزیستی درازمدت انسان و گوشت خواران و حفاظت از این گونه‌ها باشد. حفاظت از گوشت خواران و همزیستی با آن‌ها باید بر مبنای واقعیت‌های موجود باشد. اطلاع‌رسانی و افزایش دانش درباره دلایل بروز تعارض و روش‌های کاهش آن به مردم، بهترین راهکار جایگزین در برابر ترویج شایعه و استفاده از زبان تهدید یا نیروی قهری ناکارآمد است.



تصویر شماره ۶: پلنگ ایرانی ماده به نام «ایران» که در یک طرح پژوهشی در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، به ردیاب (گردن بند) ماهواره‌ای مجهز شده است. هیچ نهاد دولتی یا غیردولتی در ایران شامل سازمان حفاظت محیط زیست، هیچ برنامه تکثیر و رهاسازی مخفیانه گوشت خواران وحشی در هیچ کجای کشور ندارد. چنین اقدام بی سابقه و ناممکنی، متفاوت از رهاسازی افرادی از گوشت خواران است که به دلایل مختلف (مانند گرفتار شدن در تله یا بروز علائم بیماری) در گذشته زنده‌گیری شده‌اند و پس از طی مراحل درمان و اطمینان از توانایی بازگشت به طبیعت، در زیستگاه خود رهاسازی می‌شوند. در ایران و سراسر دنیا، ردیابی گوشت خواران با روشی که در عکس مشاهده می‌شود، تنها پس از تأیید ضرورت آن توسط سازمان حفاظت محیط زیست و اطمینان از همه جوانب فنی، تنها به تعداد انگشت شمار و به صورت کوتاه مدت در محدوده‌های جغرافیایی کوچک اجرا می‌شود (عکس از آرش مودی).

فصل دوم: پلنگ ایرانی



عکس از حسین اصلاحی، پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی

مقدمه

نام‌های محلی رایج در ایران: قافلان (آذری)؛ پارس (کردی)؛ بارس، آلاجاقلان (ترکمنی)؛ نمر (عربی)

نام رایج انگلیسی: Persian Leopard

نام علمی: *Panthera pardus saxicolor* (= *tulliana* = *ciscaucasica*)

پلنگ یک گربه‌سان بزرگ است که تنها در قاره‌های آفریقا و آسیا وجود دارد. زیرگونه پلنگ ایرانی بزرگ‌ترین گربه‌سان کنونی خاورمیانه است و در بخش‌های وسیعی از محدودهٔ پراکنش خود با تهدیدهایی چون کاهش جمعیت طعمه طبیعی، از دست رفتن یا چندپاره شدن زیستگاه و شکار مستقیم به دست انسان روبه‌روست. در کنار این تهدیدها، پلنگ با معضل جدی تعارض با انسان نیز دست‌به‌گریبان است. ممکن است که به دلیل کمبود طعمه مناسب (شُم‌داران وحشی بزرگ و متوسط)، این جانور برای تأمین نیازهای غذایی خود به ناچار از دام اهلی و حتی سگ‌های گله تغذیه کند. حضور هر چه بیشتر انسان همراه حیوانات اهلی در زیستگاه‌های پلنگ نیز خود عاملی جدی در افزایش احتمال حملهٔ پلنگ به دام اهلی و در موارد نادر حتی انسان است. در سال‌های اخیر، در میان علف‌خواران وحشی که طعمه‌های پلنگ محسوب می‌شوند، بیماری‌هایی گشوده و مشترک با منشأ دام اهلی شیوع پیدا کرده و باعث کاهش فزایندهٔ جمعیت طعمهٔ مورد نیاز پلنگ در بخش‌هایی از ایران شده است که در نتیجه بقای این جانور را می‌تواند بیش از پیش تهدید می‌کند.

با وجود دشواری‌های حفاظت از پلنگ در ایران، این گونه یکی از شناخته‌شده‌ترین پستانداران کشور در مقایسه با سایر گوشت‌خواران دانست. از سال ۱۳۸۰ تاکنون، ده‌ها مقالهٔ علمی و پایان‌نامهٔ دانشجویی دربارهٔ پلنگ نوشته شده و در نتیجه آن‌ها، دانش بیشتری در اختیار دست‌اندرکاران حفاظت از پلنگ قرار گرفته است. بخشی از این یافته‌های علمی به تعامل و تعارض پلنگ با انسان در بخش‌های مختلف کشور اختصاص دارد. افزون بر این، تعارض‌های انسان با پلنگ به تدوین برنامهٔ حمایتی بیمهٔ پلنگ برای جبران خسارت‌های ناشی از این گوشت‌خوار به دامداران منجر شده است. در این فصل، پس از معرفی کوتاه جنبه‌های مختلف زیستی و رفتاری پلنگ ایرانی، شرایط رویارویی با این جانور در طبیعت، نکات مربوط به مدیریت تعارض‌های ناشی از پلنگ و تصمیم‌های متناسب با شرایط مختلف توضیح داده می‌شود.



تصویر شماره ۷: پلنگ‌ها «دوربختی جنسی» دارند؛ یعنی میان اندازه و برخی از صفات ریختی دیگر نر و مادهٔ آن‌ها تفاوت درخور توجهی وجود دارد. وزن و اندازهٔ پلنگ‌های ایرانی ماده بالغ ممکن است کم‌تر از دوسوم نرهای بالغ باشد. در این تصویر که مربوط به یک جفت پلنگ ایرانی در دورهٔ جفت‌گیری در پارک ملی ساریگل در استان خراسان شمالی است، تفاوت نسبی اندازهٔ پلنگ ماده که در جلو می‌رود، با پلنگ نری که به دنبال آن حرکت می‌کند (راست) به خوبی دیده می‌شود (عکس از علی فرجی).

بخش نخست: زیست‌شناسی و بوم‌شناسی پلنگ

ریخت‌شناسی و مشخصات ظاهری

طول بدن (بینی تا انتهای دم): نرهای بالغ ۲۴۰-۲۰۰ سانتی‌متر، ماده‌های بالغ ۲۸۸-۱۸۲ سانتی‌متر

طول دم: نرها ۱۰۴-۷۵ سانتی‌متر، ماده‌ها ۱۰۴-۷۰ سانتی‌متر

ارتفاع شانه: ۸۲-۵۵ سانتی‌متر

وزن: نرهای بالغ (بیشتر از سه سال) ۹۱-۴۰ کیلوگرم، ماده‌های بالغ ۶۰-۲۶ کیلوگرم، نرهای نابالغ (یک تا سه سال) ۴۵-۲۷ کیلوگرم، ماده‌های نابالغ ۴۱-۲۳ کیلوگرم، توله‌ها (کم‌تر از یک سال) ۱۲/۵-۵ کیلوگرم



تصویر شماره ۸: برخی از آثار و نمایه‌های پلنگ: از راست به چپ محل ایجاد خاک‌پشته، رد پا و سرگین (یا مدفوع) تازه پلنگ (عکس‌ها از محمدصادق فرهادی‌نیا).

پلنگ دارای بدنی عضلانی و دست‌ها و پاهایی نیرومند است که نسبت به بدن آن تا حدودی کوتاه به نظر می‌رسند. دم نیز کشیده ولی عضلانی است و طول آن برابر بیش از نیمی از طول بدن است. صورت به نسبت پهن و گردن عضلانی‌تر - به‌ویژه در نرهای بالغ - به نظر می‌رسد. ناخن‌ها قابلیت جمع شدن در پنجه را دارند. رد پا قلبی شکل وارونه است و معمولاً سه لوب در پایین آن دیده می‌شود. اثر چهار انگشت بیضوی شکل و بدون ناخن در جلوی رد ظاهر می‌شود. فرمول دندانی عبارت است از: پیشین ۳/۳، نیش ۱/۱، پیش آسیا ۳/۲، آسیا ۱/۱، که در مجموع برابر ۳۰ دندان است.

رنگ زمینه پوشش بدن بسته به زیستگاه و موقعیت جغرافیایی ممکن است از کرم بسیار روشن تا قهوه‌ای مایل به نارنجی متغیر باشد. رنگ پوشش پلنگ‌های مناطق جنگلی نسبت به پلنگ‌های مناطق کوهستانی تیره‌تر به نظر می‌رسد. طرح بدن پوشیده از نوعی خال‌های نامنظم به هم پیوسته و اغلب توخالی و تیره‌رنگ است. اندازه و شکل این خال‌ها در سراسر بدن متفاوت و نحوه آرایش آن‌ها منحصربه‌فرد است که همانند اثر انگشت در انسان، امکان شناسایی هر فرد پلنگ را امکان‌پذیر می‌سازد. خال‌های بدن پلنگ در ناحیه انتهایی دست و پا و بخش‌هایی از صورت و دم به شکل کوچک‌تر و توپ‌ر ظاهر می‌شوند. رنگ زمینه زیر شکم و داخل دست و پاها و زیر دم به سفیدی می‌گراید و معمولاً بدون خال است یا خال‌های بسیار کم‌رنگی دارد.

بحث زیرگونه‌های پلنگ، مانند بسیاری از گونه‌های جانوری دیگر، پیچیده و همواره در حال بازنگری است. صرف تفاوت ظاهری در رنگ پوشش یا خال‌های بدن، نشان‌دهنده یک گونه یا زیرگونه متفاوت

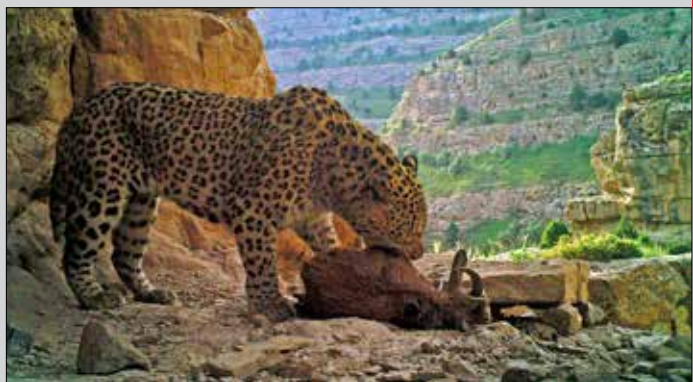
پلنگ نیست. در حال حاضر، پلنگ‌های سراسر جنوب غربی آسیا به جز شبه جزیره عربستان را یک زیرگونه می‌دانند. پلنگ‌های کاملاً سیاه یا ملانیستیک در برخی جنگل‌های گرمسیری جنوب شرقی آسیا وجود دارند که تنها ریخت (شکل) متفاوتی از پلنگ هستند و گونه دیگری از گربه‌سانان یا زیرگونه متفاوتی نسبت به پلنگ‌های دیگر همان جمعیت محسوب نمی‌شوند. تاکنون پلنگ‌های کاملاً سیاه از جمعیت جنوب غربی آسیا - شامل ایران - گزارش نشده‌اند.

زیستگاه، پراکنش جغرافیایی و جمعیت

پلنگ‌ها دارای پراکنش جغرافیایی وسیعی در شرق، مرکز و جنوب آفریقا هستند ولی به نسبت در غرب آفریقا کم‌تر یافت می‌شوند. جمعیت‌های بسیار کوچکی از پلنگ در شمال آفریقا نیز باقی مانده‌است. با وجود پراکنش جغرافیایی گسترده از صحرای سینا و غرب تا مرکز آسیا و خاور دور روسیه، جمعیت‌های آسیایی پلنگ به مراتب کوچک‌تر و از هم گسسته‌اند. در ایران، پلنگ در گستره وسیعی از کشور به جز نواحی به شدت خشک کویر مرکزی حضور دارد. با این حال، به نظر می‌رسد که متراکم‌ترین و بزرگ‌ترین اندازه‌های جمعیت پلنگ در بخش‌هایی از شمال شرقی ایران، در محدوده استان‌های خراسان رضوی و شمالی و هم‌چنین در امتداد دامنه شمالی رشته‌کوه البرز در برخی مناطق استان‌های مازندران و گلستان وجود داشته باشند. جمعیت‌هایی از پلنگ به‌طور پراکنده در دامنه جنوبی رشته‌کوه البرز، به‌ویژه در شمال استان سمنان، و به نسبت محدودتر در امتداد رشته‌کوه زاگرس در غرب و در برخی مناطق مرکزی و شمال غربی ایران حضور دارند. از جمعیت‌های باقی‌مانده پلنگ در شرق کشور و استان‌های جنوبی اطلاعات به مراتب کم‌تری در دست است.

پلنگ توان سازگاری درخور توجهی با زیستگاه‌های گوناگون دارد و از مناطق به شدت سرد و برف‌گیر در خاور دور روسیه تا مناطق شبه بیابانی و کم‌آب و علف در خاورمیانه و جنگل‌های استوایی بارانی مرکز آفریقا حضور دارد. حتی با وجود تخریب چشمگیر زیستگاه این جانور و وجود تراکم زیاد انسان و عوارض مرتبط با آن در بسیاری از نقاط دنیا، مناطق روستایی و حاشیه شهرهای بزرگ نیز مورد استفاده پلنگ قرار می‌گیرند. با این حال، بالاترین تراکم پلنگ در زیستگاه‌های حاصلخیز و تراکم زیاد طعمه شمرده - شامل بیشه‌زارها و جنگل‌های مرطوب و سپس نقاط کوهستانی و ناهموار مرتفع - گزارش شده‌است. در مناطق کم‌آب و علف و بیابانی، در صورت وجود طعمه و نسبت مناسبی از عارضه‌های جغرافیایی مانند آبراهه‌ها و ناهمواری‌های

تصویر شماره ۹: درباره عادت‌های غذایی و انتخاب طعمه پلنگ در غرب و مرکز آسیا اطلاعات به نسبت اندکی وجود دارد. اطلاعات پراکنده انتشار یافته نشان می‌دهد که پلنگ‌ها در کنار شکارگری، گاه لاشه‌خواری هم می‌کنند. مانند این پلنگ نر بالغ در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، که از بزی وحشی که پلنگ نر دیگری شکارش کرده‌است، لاشه‌خواری می‌کند (عکس با دوربین تله‌ای از داوود ظریف).



کوهستانی، امکان زیست جمعیت‌های کوچکی از پلنگ با تراکم کم وجود دارد. اثر حفاظت بر شکل‌گیری تراکم مناسبی از طعمه و به دنبال آن طعمه‌خوار، انکارناپذیر است. برای نمونه، تراکم پلنگ در برخی مناطق حفاظت‌شده آفریقا بیش از پنج برابر بیشتر از مناطق آزاد دیگر در همان پهنه جغرافیایی تخمین زده شده است. به نظر می‌رسد پُرتراکم‌ترین جمعیت‌های پلنگ در ایران نیز در داخل و حاشیه برخی مناطق حفاظت‌شده باقی‌مانده‌اند و جمعیت‌های پلنگ در مناطق آزاد به مراتب کوچک‌تر و دارای تراکم بسیار کم‌ترند. تراکم و فراوانی جمعیت پلنگ ایرانی در مناطق زیر به کمک دوربین‌های تله‌ای محاسبه شده است:

نام منطقه	استان	میانگین (± خطای معیار) تراکم (فرد به ازای صد کیلومتر مربع)
پارک ملی بمو	فارس	۱/۸۷ (± ۰/۰۷)
پارک ملی گلستان	گلستان	۲/۶۳ (± ۴/۶۱)
پارک ملی تندوره	خراسان رضوی	۵/۵۷ (± ۱/۰۴)
پارک ملی سالوک	خراسان شمالی	۳/۱۰ (± ۱/۸۴)
پارک ملی ساریگل	خراسان شمالی	۸/۸۶ (± ۳/۶۰)

عادات‌های غذایی

پلنگ گوشت‌خواری با سازگاری کم‌نظیر در رژیم غذایی خود است که فرصت‌طلبانه از جانورانی به کوچکی حشرات تا سُم‌داران بزرگ مانند گراز (خوک وحشی) و مرال (گوزن قرمز) تغذیه می‌کند. به نظر می‌رسد سُم‌داران متوسط (وزن کم‌تر از ۸۰ کیلوگرم) طعمه مورد علاقه پلنگ‌اند. با این حال، معمولاً فراوان‌ترین طعمه در یک منطقه بیشترین سهم را در رژیم غذایی پلنگ دارد. پلنگ‌ها گهگاه به دام اهلی حمله می‌کنند؛ به‌ویژه در مناطقی که جمعیت مناسبی از سُم‌داران وحشی وجود نداشته باشد یا پلنگ به دلیل سن و تجربه کم یا کهولت سن و آسیب جسمی در شکار ناتوان باشد. حتی ممکن است پلنگ وارد روستا و داخل آغل دام شود یا از سگ‌های داخل روستا تغذیه کند. تاکنون در ایران حمله پلنگ به انسان به قصد شکار گزارش نشده است. پلنگ ممکن است لاشه‌خواری نیز کند. این سازگاری در رژیم غذایی، پلنگ‌ها را قادر ساخته است که تنش‌های زیستگاهی و حتی نابودی جمعیت‌های سُم‌داران وحشی را تا حدود زیادی تحمل کنند. با این حال، یکی از نخستین واکنش‌های گوشت‌خواران بزرگ و قلمروطلب - مانند پلنگ - به کاهش دسترسی به طعمه، افزایش گستره خانگی به منظور یافتن منابع غذایی جدید و در نتیجه، کاهش یافتن تراکم جمعیت آن گوشت‌خوار است.

زمان اوج فعالیت پلنگ در سپیده‌دم، غروب و شب‌هنگام است که البته بسته به میزان مزاحمت ناشی از فعالیت‌های انسان، شرایط زیستگاه و طعمه‌های در دسترس پلنگ ممکن است در مناطق مختلف تا حدودی



تصویر شماره ۱۰: پلنگ معمولاً طعمه خود را به مکانی دور از دید - مانند میان درختان، داخل آبراهه ها و زیر صخره ها - می کشد تا بدون مزاحمت انسان، لاشه خواران و البته سایر پلنگ ها از آن تغذیه کند. عکس راست: مرال شکار شده توسط یک پلنگ نر بالغ در منطقه شکارممنوع دیلمان-درفک، استان گیلان که به داخل یک آبراهه کشیده شده بود (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان گیلان)؛ عکس سمت چپ: یز وحشی شکار شده توسط یک پلنگ در منطقه حفاظت شده بافق، استان یزد که میان بوته ها کشیده شده بود (عکس از اصغر خواجه).

متفاوت باشد. پلنگ بیشتر طعمه های خود را با کمین و غافلگیری شکار می کند؛ معمولاً با هجوم ناگهانی به طعمه با پنجه های جلو آن را به زمین می زند، و به سرعت به گردن طعمه حمله می کند و دندان های نیش قدرتمندش را در گلوئی آن فرو می برد تا مجرای تنفسی طعمه را مسدود کند یا به مهره های گردن آن آسیب مرگبار برساند. در طعمه های کوچک تر، مانند سم داران نابالغ یا پستانداران کوچک تر، پلنگ ممکن است با فروکردن دندان های نیش در پشت جمجمه یا گردن طعمه، آن را شکار کند.

پلنگ ها ممکن است هم نوعان خود و حتی سایر گوشت خواران کوچک تر را نیز بکشند. با این حال، گاهی این لاشه ها بدون تغذیه رها می شوند. برای نمونه، در بهمن ۱۳۸۵ روی جمجمه یوزپلنگ نر دارای ردیاب ماهواره ای که لاشه آن در منطقه حفاظت شده کوه بافق در استان یزد کشف شد، آثار دندان نیش یک



تصویر شماره ۱۱: پلنگ قادر است در کوتاه ترین زمان طعمه خود را بکشد. مرگ آنی را می توان گاه در لاشه های تازه طعمه پلنگ مشاهده کرد. خفه کردن یا آسیب رساندن گشسته به ناحیه گردن علف خواران از ویژگی های بارز رفتار شکارگری پلنگ است که در این قوچ بالغ که به تازگی شکار پلنگی در پارک ملی تندوره در استان خراسان رضوی شده بود، دیده می شود (عکس از داوود ظریف).



تصویر شماره ۱۲: پلنگ پس از شکار طعمه‌هایی مانند قوچ و میش، شکمبه (سیرابی) و روده آن‌ها را درمی‌آورد که معمولاً در همان نزدیکی لاشه رها می‌شود. در این تصویر، پلنگی یک قوچ بالغ را در پارک ملی ساریگل، استان خراسان شمالی شکار کرده و به میان علف‌ها کشیده‌است. شکمبه بیرون کشیده شده قوچ جلوی تصویر روی زمین دیده می‌شود (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

گوشت خوار بزرگ‌تر مشهود بود که به نظر می‌رسید متعلق به پلنگ باشد. در این مورد، ناحیه شکم یوز دریده و خورده شده بود. همچنین، در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی پلنگ ماده جوانی بر اثر گازی مرگبار و آسیب به مهره‌های گردنش توسط پلنگی بزرگ‌تر کشته شده بود.

پلنگ ممکن است طعمه را چند ده متری از محل شکار آن جابه‌جا کند تا لاشه را در پناهگاهی مناسب، مانند نقطه‌ای با پوشش گیاهی یا دارای عوارض طبیعی، بخورد. کشیدن طعمه توسط پلنگ به بالای درخت به ندرت در ایران مشاهده شده‌است. پلنگ معمولاً خوردن لاشه را از ناحیه کفل و پاهای عقبی یا زیر شکم آغاز می‌کند. پلنگ ممکن است حفره شکمی طعمه را کاملاً باز کند و محتویات آن مانند شکمبه و روده را بیرون بکشد که به ندرت مصرف می‌شود. معمولاً گردن و سر آخرین ناحیه طعمه است که پلنگ از آن تغذیه می‌کند. در طعمه‌های کوچک‌تر، کم‌تر چیزی از لاشه باقی می‌گذارد و حتی سم‌ها و مجسمه را نیز می‌خورد. ولی در طعمه‌های بزرگ‌تر، شکمبه و استخوان‌های بزرگ‌تر، شاخ و مجسمه طعمه را باقی می‌گذارد. پلنگ ممکن است

در چندین نوبت به لاشه طعمه خود مراجعه و از آن تغذیه کند. پلنگ‌های نر بالغ ممکن است در طبیعت روزانه حدود ۳ تا ۴ کیلوگرم گوشت مصرف کنند. این میزان برای پلنگ‌های ماده معمولاً کمتر است. در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، پنج پلنگ نر بالغ مجهز به گردن بندهای ماهواره‌ای در هر ماه به‌طور میانگین سه تا چهار شمدار متوسط را شکار می‌کردند.

ساختار و رفتار اجتماعی

پلنگ‌ها به‌طور کلی تک‌زی و قلمروطلب‌اند. تک‌زی بودن نه به معنای غیر اجتماعی بودن، بلکه به این معناست که حتی در بازه زمانی جفت‌گیری و همراهی کوتاه پلنگ نر با ماده، هیچ‌گاه یک گروه خانوادگی دائم (مانند آنچه در شیرها دیده می‌شود) تشکیل نمی‌شود. ممکن است در بازه زمانی جفت‌گیری، پلنگ‌های نر با ماده‌های قلمرو خود و توله‌های آنان - که بعید است پدری متفاوت داشته باشند - چند روز محدود همراه شوند و حضور توله‌ها را نیز تحمل کنند. در مناطقی که اختلاف فصلی چشمگیر میان زمستان و فصول گرم‌تر وجود ندارد و دسترسی طعمه در طول سال به یک میزان است، رفتار تولید مثلی به شکل غیر فصلی بروز می‌کند. برای نمونه در مناطق معتدل یا گرمسیری استوایی، جفت‌گیری در هر زمان از سال ممکن است

رخ دهد. در ایران بیشترین گزارش رفتار تولید مثلی و جفت‌یابی پلنگ مربوط به فصول سرد سال (نیمه آذر تا نیمه اسفند) است. با این حال، گزارش‌های پراکنده ولی درخور توجهی از بروز رفتار تولید مثلی، جفت‌گیری و حتی زادآوری موفق در فصل‌های خارج از زمان معمول نیز وجود دارد.

پلنگ‌های نر و ماده هر دو در حدود دوسالگی از نظر جنسی بالغ می‌شوند. با این حال، ممکن است جفت‌گیری، به‌ویژه برای نرهای جوان، تا سه‌سالگی نیز صورت نگیرد. فحلی (یا آمادگی آمیزش جنسی در ماده‌ها) یک تا دو هفته طول می‌کشد و در صورت جفت‌گیری موفق، دوران بارداری حدود سه ماه تا سه ماه و نیم است. تعداد توله‌ها در آغاز تولد از یک تا چهار توله متغیر است و به‌ندرت از این تعداد فراتر



تصویر شماره ۱۳: توله پلنگ با سن کمتر از یک ماه در پارک ملی گلستان که برخلاف انتظار، در اوایل بهمن ماه مشاهده شد (عکس از پوریا سپهوند).

می‌رود. ولی بین ۵۰ تا ۹۰ درصد توله‌های پلنگ در همان سال نخست به دلایل طبیعی گوناگون از بین می‌روند. توله‌ها نابینا به دنیا می‌آیند و حداقل تا حدود چهار ماه به شیر مادر نیاز دارند. توله‌ها بین ۱۲ تا ۱۸ ماه با مادر خود می‌مانند و سپس، از مادر جدا و مستقل می‌شوند. طول عمر پلنگ‌ها در طبیعت معمولاً کم است و به‌ندرت سن آن‌ها به بالای ۱۴ سال می‌رسد. در شرایط اسارت این میزان بیشتر است و حتی به بیش از ۲۰ سال نیز می‌رسد.



تصویر شماره ۱۴: نشانه‌گذاری قلمرو، روشی است که به پلنگ‌ها اجازه می‌دهد حضور خود را به سایر هم‌نوعان خود اعلام کنند. یکی از راه‌های نشانه‌گذاری، پنجه‌کشییدن بر درختان شاخص در مناطق مهم قلمرو است؛ مانند این پلنگ در پارک ملی ساریگل، استان خراسان شمالی (عکس سمت راست با دوربین تله‌ای از مؤسسه آینده‌ای برای پلنگ‌ها و عکس سمت چپ از محمدصادق فرهادی‌نیا).



تصویر شماره ۱۵: دوران جفت‌گیری پلنگ‌ها در طبیعت بسیار کوتاه است و فقط چند روز در هر سال طول می‌کشد. این دوران کوتاه را پلنگ‌های نر و ماده با هم سپری کرده و به دفعات جفت‌گیری می‌کنند. در زمان جفت‌گیری، ممکن است از هر دو جنس رفتارهای پرخاشگرانه و خشن بروز کند. بروز این رفتار در این بازه زمانی، نشان‌دهنده نبرد یا درگیری بین جفت‌ها نیست. نرها ممکن است برای نگاه‌داشتن ماده‌ها و تحریک آن‌ها، ناحیه پشت گردن آن‌ها را برای زمان کوتاهی به‌طور سطحی گاز بگیرند. در این تصویر که در بهمن‌ماه ۱۳۹۳ گرفته شده است، یکی از پلنگ‌های نر دارای ردیاب ماهواره‌ای در پارک ملی تندوره در استان خراسان رضوی در حال جفت‌گیری با یک پلنگ ماده بالغ دیده می‌شود (عکس از علی سیف‌الدین).

تصویر شماره ۱۶: پلنگ‌ها معمولاً توله خود را در مکان‌های مخفی و دور از دید انسان و سایر جانوران به دنیا می‌آورند. در این عکس نادر، یک پلنگ ماده در منطقه خیرآباد نکا، استان مازندران سه توله تازه به دنیا آمده خود را داخل یک کوره آجرپزی قدیمی و متروکه قرار داده بود. در طبیعت به ندرت سه توله پلنگ در کنار یکدیگر دیده شده‌اند. ضروریست در صورت رویارویی با توله جانوران مانند این رویداد، از دست‌زدن به توله‌ها و ایجاد هرگونه مزاحمت برای لانه یا تغییر در محیط اطراف آن خودداری شود (عکس‌ها از احمد نقاش).



تصویر شماره ۱۷: توله پلنگ‌ها معمولاً یک سال و نیم با مادر خود می‌مانند و سپس از او جدا و مستقل می‌شوند؛ در این عکس در منطقه حفاظت شده کوه بافق یزد، توله کمتر از شش ماه سن دارد (عکس با دوربین تله‌ای از مؤسسه آینده‌ای برای پلنگ‌ها).

قلمروطلبی به این معناست که پلنگ‌های بالغ یک منطقه از محدوده‌ای جغرافیایی در برابر سایر پلنگ‌های آن منطقه -که معمولاً هم‌جنس یکدیگرند- دفاع می‌کنند. با وجود این، معمولاً حضور پلنگ‌های جنس دیگر در این محدوده یا هم‌پوشانی بخشی از قلمرو آن‌ها تحمل می‌شود. پلنگ‌ها در برابر حضور هم‌جنس خود در قلمروشان واکنشی پرخاش جویانه دارند که گاهی ممکن است به درگیری جدی و حتی مرگ یکی از دو طرف منتهی شود. کشته‌شدن ماده‌های بالغ به دست نرها نیز گاه اتفاق می‌افتد. با این حال، چنین رویدادهایی در مقایسه با نزاع بین هم‌جنسان، رایج نیست. بسیاری از پلنگ‌های ماده جوان که تازه از مادر خود جدا شده‌اند، در نزدیکی قلمرو مادری قلمرو خود را تشکیل می‌دهند. ولی نرها معمولاً مجبور هستند که قلمرو مادری را ترک کنند و در مناطق جدید به دنبال تشکیل قلمرو خود باشند. همین اجبار به ترک قلمرو مادر و ورود به زیستگاه‌های ناشناخته با تهدیدهای جدید، میزان تلفات نرهای جوان را به شکل درخور توجهی در برابر هم‌سالان ماده خود افزایش می‌دهد.



تصویر شماره ۱۸: پلنگ‌ها به دفاع سرسختانه از قلمرو خود در برابر سایر هم‌جنسان شناخته می‌شوند. با این حال، موارد نادری در طبیعت رخ می‌دهد که دو یا چند فرد پلنگ از یک جنس، بدون درگیری و با آرامش در کنار یکدیگر حرکت می‌کنند یا حتی از یک لاشه تغذیه می‌کنند؛ مانند این دو پلنگ نر بالغ در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی. از این رو، با مشاهده دو پلنگ بالغ با یکدیگر در طبیعت نباید همواره چنین تصور کرد که آن‌ها پلنگ‌های جفت یا ماده و توله جوان‌اند (عکس از بهزاد فراهانچی).

در حقیقت پس از دوران ابتدایی پس از تولد، بازه زمانی ترک قلمرو مادری و تثبیت قلمرو جدید توسط

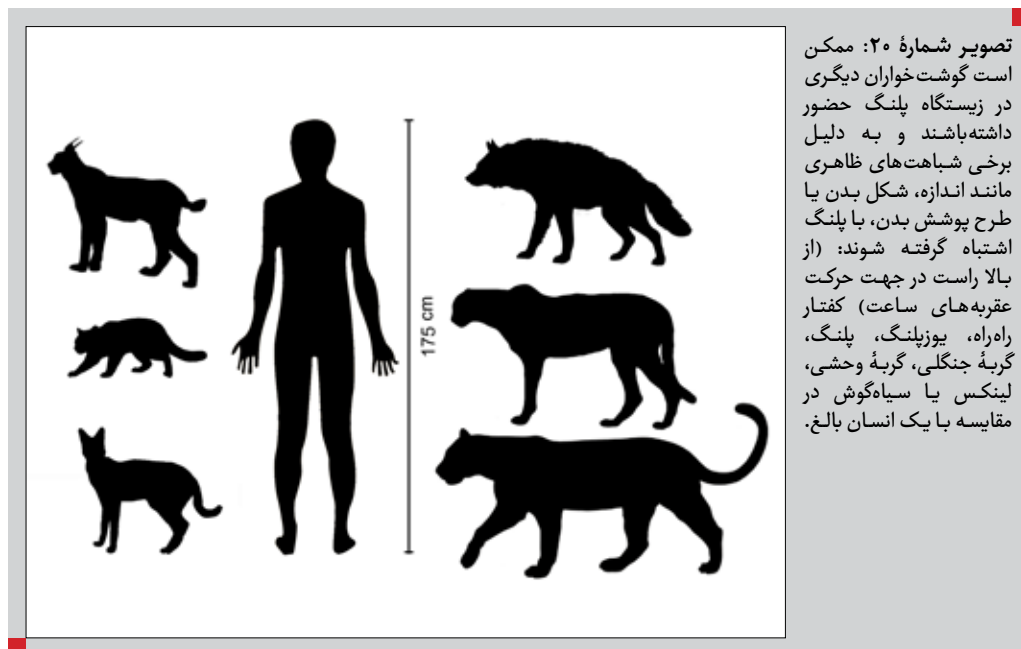


تصویر شماره ۱۹: پلنگ‌ها گاه قربانی درگیری با یکدیگر می‌شوند که برای هر دو جنس اتفاق می‌افتد. لاشه این پلنگ نر جوان (سمت راست؛ عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان گیلان) در منطقه شکارممنوع دیلمان-درفک، استان گیلان نزدیک لاشه یک مرال ماده پیدا شد. نصب دوربین تله‌ای در محل لاشه مرال، به عکس برداری از یک پلنگ نر بالغ منجر شد (سمت چپ؛ تصویر دوربین تله‌ای، سامان علی نژاد/اداره کل حفاظت محیط زیست استان گیلان). از این شواهد به نظر می‌رسد که مرال توسط پلنگ سمت چپ شکار شده‌است و دو پلنگ بر سر لاشه درگیر شده‌اند که در نهایت، پلنگ نر جوان توسط پلنگ نر غالب با گازی مرکب‌ار از ناحیه جانبی گردنش کشته شده‌است.

پلنگ‌های جوان، آسیب‌پذیرترین دوران زندگی پلنگ‌هاست. بیشتر دانش موجود دربارهٔ وسعت و پویایی قلمرو پلنگ‌ها حاصل پژوهش‌های گسترده در آفریقا است. قلمرو نرها معمولاً بسیار بزرگ‌تر از ماده‌هاست و ممکن است با قلمرو چندین ماده هم‌پوشانی داشته باشد. به‌طور کلی، قلمرو در مناطق مرطوب جنگلی و بیشه‌زارهای پُرطعمه، در حدود ۵۰ تا ۱۴۰ کیلومتر مربع برای پلنگ‌های نر و ۱۰ تا ۳۰ کیلومتر مربع برای پلنگ‌های ماده، گزارش شده‌است. در مناطق کم‌حاصلخیز و بیابانی با تراکم پایین طعمه، این میزان چندین برابر افزایش می‌یابد. میانگین قلمرو پلنگ‌های گردن‌بندگذاری‌شده در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی - که زیستگاهی مناسب با عوارض کوهستانی فراوان و جمعیت‌های نسبی طعمهٔ شُم‌دار است - حدود ۱۰۳ کیلومتر برای نرهای مقیم محاسبه شده‌است، حال آنکه در نرهای غیر مقیم به ۲۲۷۰ کیلومتر مربع می‌رسید. در مقابل، قلمرو یک پلنگ نر بالغ گردن‌بندگذاری‌شده در منطقهٔ حفاظت‌شدهٔ کوه بافق، استان یزد، بیش از ۶۰۰ کیلومتر مربع گزارش شده‌است.

گونه‌هایی که ممکن است با پلنگ اشتباه شوند

پلنگ به دلیل پراکنش جغرافیایی گسترده در ایران، در بسیاری مناطق با گوشت‌خواران دیگر در یک زیستگاه زیست می‌کند. با پذیرش این تعریف ساده‌شده، به این گوشت‌خواران «هم‌بوم» می‌گویند. به دلیل برخی شباهت‌های ظاهری یا رفتاری میان گوشت‌خواران هم‌بوم، یا دانش کم دربارهٔ پلنگ و سایر گونه‌ها، ممکن است برخی گونه‌ها با پلنگ اشتباه گرفته شوند. برخی از مهم‌ترین این گونه‌ها در این بخش معرفی می‌شوند.



یوزپلنگ یا یوز (نام علمی: *Acinonyx jubatus*)

گره‌سانی خال‌دار و به نسبت کوچک‌تر از پلنگ است که به دلیل داشتن دست و پا و بدن کشیده، تقریباً هم‌اندازه پلنگ به نظر می‌رسد. یوزپلنگ دم بلند و پنجه‌های کشیده‌ای دارد و برخلاف پلنگ، پنجه‌هایش نیمه جمع‌شونده است و ناخن‌ها در آن به طور کامل پنهان نمی‌شوند. بر همین اساس، در بسیاری موارد



تصویر شماره ۲۱: یوزپلنگ آسیایی، معروف به کوشکی در فضای محصور در پناهگاه حیات وحش میاندشت، استان خراسان شمالی (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

-ولی نه همیشه- امکان مشاهده اثر رد ناخن در رد پای یوز وجود دارد. خال‌های یوز با خال‌های پلنگ متفاوت‌اند و در همه نواحی، توپُر و مشکی ظاهر می‌شوند. صورت یوزپلنگ به مراتب کوچک‌تر از پلنگ است و دارای خط سیاهی است که از نزدیکی چشم شروع می‌شود و تا نزدیکی دهان ادامه پیدا می‌کند و به خط اشکی معروف است. یوزها در ایران عمدتاً در مناطق بیابانی مرکزی و شرقی زیست می‌کنند. جمعیت یوز در ایران به مراتب کم‌تر از پلنگ است و تراکم بسیار کمی در زیستگاه‌های خود دارد. گمان می‌رود کم‌تر از ۳۰ فرد یوزپلنگ در سراسر ایران باقی مانده باشد.

لینکس یا سیاه‌گوش (نام علمی: *Lynx lynx*)

گره‌سانی متوسط و خال‌دار با اندازه‌ای به مراتب کوچک‌تر از پلنگ و در حدود یک سگ است. در برخی مناطق، وَشَق نیز نامیده می‌شود. دُم لینکس در انتها رنگ سیاهی دارد و به شکل غیرعادی، کوتاه و بریده به نظر می‌رسد که بارزترین ویژگی ظاهری این گربه‌سان است. لینکس در انتهای گوش‌های خود دسته‌ای از موهای بلند به رنگ سیاه دارد و از این نظر مشابه کاراکال -گربه‌سان دیگری که در گستره وسیعی از ایران پراکنش دارد و آن نیز گاه سیاه‌گوش خوانده می‌شود- است. موهای ناحیه گونه (بناگوش) رشد بیشتری دارند و حالتی ریش‌مانند به خود گرفته‌اند. پاهای لینکس اندکی بلندتر از دست‌های آن است و به طور کلی، در مقایسه با بدنش، دست‌ها و پاهای کشیده‌ای دارد. الگوی پوشش بدن در نمونه‌های ایرانی لینکس به شکل خال‌های توپُر در زمینه خاکستری یا نقره‌ای متمایل به سرخ است. بسیاری در نگاه نخست، این گونه را با پلنگ کوچک، بچه‌پلنگ یا گربه وحشی درشت اشتباه می‌گیرند.



تصویر شماره ۲۲: نمایی از یک لینکس (سیاه‌گوش) در باغ وحش تهران؛ به دُم کوتاه نوک سیاه، موهای ریش‌مانند در بناگوش و موهای انتهای گوش که ویژگی‌های ظاهری بارز لینکس است توجه کنید (عکس از پانته‌آ تبریززاده).

گره جنگلی (نام علمی: *Felis chaus*)

گره‌ای در حدود دو برابر گره‌ی اهلی و تقریباً بدون طرح و نقش‌ونگار در پوست بدن است. این جانور به سبب داشتن دست‌ها و پاهایی کشیده و بلند، بزرگ‌تر به نظر می‌رسد. رنگ پوشش آن قهوه‌ای متمایل به سبز تا خاکستری است و نوارها و لکه‌های رنگ‌پریده‌ای در قسمت دست‌ها و پاها و انتهای دم آن دیده می‌شود. وزن گره‌ی جنگلی در حدود ۵ تا ۱۲ کیلوگرم است و دُمش حدود یک‌سوم طول بدن آن به نظر می‌رسد. پشت گوش‌ها تیره‌رنگ است و دسته‌ای موی مشکی در انتهای آن‌ها دیده می‌شود؛ ولی این موها به بلندی آن‌چه در لینگس یا کاراکال دیده می‌شود نیست. گره‌ی جنگلی برخلاف نامش، وابسته به زیستگاه‌های جنگلی نیست و سازگاری در انتخاب زیستگاه از خود نشان می‌دهد. در ایران این گره‌سان در طیف وسیعی از زیستگاه‌ها شامل مناطق جنگلی هیرکانی، جنگل‌های مرتفع و نیمه‌خشک زاگرس و مناطق استپی و نیمه‌کوهستانی حضور دارد. به نظر می‌رسد که وجود زیستگاه‌های تالابی و نیزار، و به طور کلی دسترسی به منابع آب سطحی، برای این گره‌سان مهم باشد.



تصویر شماره ۲۳: یک گره‌ی جنگلی (راست) در نزدیکی روستای شهوار میناب در استان هرمزگان؛ به نوارها و خال‌های رنگ‌پریده در نیمه‌ی پایینی بدن آن توجه کنید (عکس از مرتضی آریانزاد). توله‌ی گره‌های کوچک مانند گره‌ی جنگلی و گره‌ی وحشی در هفته‌های نخست تیره‌رنگ دیده می‌شوند و ممکن است با توله‌ی پلنگ اشتباه گرفته شوند؛ مانند تصویر چپ در پناهگاه حیات وحش سمسکند، استان مازندران (عکس از اکبر سعیدی).

گره‌ی وحشی (نام علمی: *Felis silvestris* / *Felis lybica*)

از نظر ظاهری شبیه گره‌های روستایی یا شهری ولی ۱/۵ تا ۲ برابر آن‌هاست. گره‌ی وحشی بالغ بین ۳ تا ۸ کیلوگرم وزن دارد و نرهای بالغ درشت‌تر از ماده‌های هم‌سن خود هستند. دست‌ها و پاها ممکن است اندکی کوتاه به نظر برسند. دم کمی بلندتر از نیمی از طول بدن، پوشش بدن انبوه‌تر و اندازه‌ی مجمله تا حدودی بزرگ‌تر از گره‌ی خانگی است. در انتهای گوش‌ها برخلاف سیاه‌گوش و گره‌ی جنگلی، دسته‌ی موهای کاملاً متمایز وجود ندارد ولی موهای سیاه دیده می‌شود. رنگ پوشش بدن، خاکستری متمایل به قهوه‌ای است و در گره‌های وحشی ایران، خال‌های توپُر مشکی‌رنگ در سراسر بدن آن دیده می‌شود. ممکن است طرح بدن در محل دم به شکل نوارهای مشکی متوالی نیز دیده شود. جفت‌گیری با گره‌های اهلی و روستایی در نسل‌های گذشته ممکن است موجب بروز طرح و شکل خال یا نوارهای منحصربه‌فرد در برخی گره‌های وحشی امروزی شود. برخی گره‌های روستایی که در طبیعت رها شده‌اند نیز به مرور زمان رفتار گره‌های

وحشی را از خود نشان می‌دهند ولی در حقیقت، گربه وحشی نیستند. از این‌رو، تفکیک گربه‌های وحشی خالص از گربه‌های دورگه یا هیبرید، گربه‌های اهلی وحشی شده، گربه‌های روستایی و گربه‌های اهلی، از نظر ریخت‌شناسی دشوار است و به بررسی نمونه‌های ژنتیکی نیاز دارد.



تصویر شماره ۲۴: یک گربه وحشی در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی (بالا، راست: عکس با دوربین تله‌ای از مؤسسه آینده‌ای برای پلنگها). توله گربه وحشی در روزهای نخست مانند تصویر بالا سمت چپ از منطقه فاریاب رودان در استان هرمزگان بسیار تیره‌رنگ است (عکس از کرامت شمس‌الدینی) و با افزایش سن، رنگ پس‌زمینه بدن آن خاکی‌رنگ می‌شود. نوارهای حلقوی روی دم و اندازه کوچک‌تر توله گربه وحشی در تشخیص آن (مانند تصویر پایین از منطقه زاوه در استان خراسان رضوی) از توله پلنگ کمک می‌کند (عکس از مرتضی رجبی مقدم).

کفتار راه‌راه (نام علمی: *Hyaena hyaena*)

کفتارها نه سگ‌سان و نه گربه‌سان هستند و خانواده منحصر به خود در گوشت‌خواران را دارند. کفتار راه‌راه، تنها عضو خانواده کفتارسانان در قاره آسیا - شامل ایران - است. بدن پُرمو و دارای نوارهای مشخص تیره‌رنگ و یک لکه مشکی بارز در زیر گلو دارد. سر و پوزه‌اش شبیه سگ‌سانان است و گوش‌های سه‌گوش بارز دارد، ولی به دلیل داشتن پاهایی کوتاه‌تر از دست‌ها به شکل ویژه‌ای راه می‌رود که هنگام دویدن، شبیه یورتمه رفتن اسب به نظر می‌رسد. این راه رفتن و دویدن به ظاهر غیر عادی کفتار، یکی از راه‌های شناسایی درست در مشاهده این جانور در طبیعت است. دم پُرمو و کوتاه است و رنگ ویژه‌ای ندارد. موهای پشت کمر به شکل شبه‌یال درآمده‌اند که در مواقع احساس خطر یا استرس آن را بلند می‌کند تا بزرگ‌تر به نظر برسد. تک‌زی و بیشتر شب فعال است. افزون بر لاشه‌خواری، از پستانداران کوچک، خزندگان، حشرات و مواد گیاهی نیز تغذیه می‌کند.



تصویر شماره ۲۵: نمایی از یک کفتار راه‌راه در منطقه حفاظت‌شده خانگرمز، استان همدان؛ پاهای عقبی کوتاه‌تر، لکه گلو و پوزه سیاه‌رنگ، بدن دارای خطوط نواری تیره، موهای یال‌مانند در پشت و گوش‌های بزرگ سه‌گوش از ویژگی‌های بارز ظاهری در کفتار راه‌راه هستند (عکس از علیرضا مهدوی).

بخش دوم: پرسش‌های رایج درباره پلنگ

• اگر پلنگی کشته شود و با فاصله کوتاهی پلنگ دیگری در آن حوالی دیده شود، آیا آن پلنگ حتماً جفت پلنگ کشته شده است؟

پلنگ گوشت‌خواری تک‌زی و قلمروطلب است. پلنگ‌های نر و ماده در طول سال، تنها مدت چند روز با هم همراه می‌شوند. مشاهده دو پلنگ در فاصله زمانی کوتاه یا حتی همراه یکدیگر، همیشه نشانه جفت بودن آن‌ها نیست. آن‌ها می‌توانند توله‌های نابالغ مادر باشند که معمولاً در پایان سال نخست عمر خود از نظر اندازه، تفاوت چشمگیری با یک پلنگ ماده بالغ ندارند. پلنگ‌های هم‌جنس نیز ممکن است به‌ندرت با یکدیگر دیده شوند. تشخیص جنسیت پلنگ‌ها در مشاهده آنان در طبیعت به‌سادگی امکان‌پذیر نیست.

• آیا پلنگ‌ها فقط خون شکار خود را می‌خورند و این نشانه‌ای است که با آن می‌توان لاشه دام اهلی یا جانوری را که پلنگ شکار کرده است تشخیص داد؟

گربه‌سانان بزرگ مانند پلنگ معمولاً با حمله به ناحیه سر و گردن طعمه و فروکردن دندان‌های نیش قدرتمند خود در مجرای تنفسی طعمه، آن را خفه می‌کنند یا به مهره‌های گردن طعمه آسیب مرگبار می‌رسانند. معمولاً یافتن محل فروکردن دندان‌های نیش پلنگ در لاشه طعمه آن کار دشواری نیست. با این حال، ممکن است زمانی که لاشه کشف می‌شود، پلنگ هنوز فرصت کافی برای تغذیه از آن را پیدا نکرده یا به دلیل حضور انسان از خوردن آن صرف نظر کرده باشد. مشاهده لاشه شکار در این وضعیت این تصور اشتباه را در برخی ایجاد می‌کند که پلنگ فقط خون طعمه خود را می‌خورد. این برداشت اشتباه در مورد برخی از گوشت‌خواران دیگر، حتی گوشت‌خوار کوچکی مانند سمور سنگی، نیز وجود دارد.

• آیا در سرگین پلنگ‌ها فقط پشم و موی شکار خورده شده دیده می‌شود و این مهم‌ترین کلید شناسایی سرگین این جانور از سایر گوشت‌خواران است؟



تصویر شماره ۲۶: تنها بر اساس محتویات سرگین نمی‌توان به طور قطع به گونه دفع‌کننده آن پی برد. در سرگین پلنگ مانند این تصویر، می‌توان انتظار مشاهده باقی‌مانده هر طعمه‌ای را داشت؛ مانند مو، تکه‌های استخوان و شمشیر. همچنین ممکن است در سرگین پلنگ، تیغ تشی یا موی خود پلنگ را نیز یافت که مورد آخر معمولاً به این دلیل است که جانور خودش را می‌لیسد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

پلنگ‌ها در زمان مصرف لاشه طعمه، مقدار درخور توجهی از برخی بخش‌های طعمه را که غیر قابل هضم‌اند یا هضمشان دشوار است (مانند مو، استخوان و تکه‌های سم) می‌بلعند. این مواد ممکن است در چندین نوبت دفع شوند. سایر گوشت‌خواران بزرگ مانند گرگ نیز مقدار زیادی از این بخش‌های غیر قابل هضم را می‌بلعند و بسیار اتفاق می‌افتد که موی طعمه در سرگین این گوشت‌خواران نیز دیده شود. از این‌رو، وجود موی شکار در سرگین الزاماً نشان‌دهنده تعلق سرگین به پلنگ نیست. پلنگ نیز مانند بسیاری از گربه‌سانان دیگر خود را می‌لیسد و در این میان بخشی از موهای خود را نیز می‌بلعد. با

این حال، این موها نیز تنها در بخشی از سرگین‌های پلنگ و به میزان بسیار اندک یافت می‌شوند. بررسی دقیق سایر آثار و نمایه‌های نزدیک محل دفع سرگین مانند وجود خراش قلمروطلبی، خاک پشته یا رد پای پلنگ می‌تواند به افزایش صحت شناسایی سرگین پلنگ کمک کند. کارآمدترین روش شناسایی سرگین گوشت خوارانی مانند پلنگ، استفاده از روش‌های ژنتیکی است.

• اگر پلنگی دام اهلی یا سگی را در نزدیکی روستایی بگشدد، آیا نشانه این است که آن پلنگ پیر است و از زیستگاه اصلی خود فاصله گرفته است؟

پلنگ‌هایی که به دلیل کهولت سن یا هر مشکل جسمانی، توانایی شکار طعمه اصلی خود را تا حدود زیادی از دست می‌دهند، ممکن است به سکونتگاه‌های انسان نزدیک شوند و به شکار طعمه‌هایی مانند دام اهلی یا سگ و گربه‌های روستا و حتی لاشه‌خواری و استفاده از پسماندهای انسانی، اقدام کنند. این پلنگ‌ها ممکن است به شکار طعمه وحشی نیز ادامه دهند و در داخل زیستگاه اصلی خود هم حضور داشته باشند. پلنگ‌های جوان - که تازه استقلال یافته‌اند و به دنبال پیدا کردن قلمرو جدیدی برای خود هستند - نیز در فاصله زمانی جدایی از مادر تا تثبیت در یک زیستگاه ممکن است به سکونتگاه‌های انسانی



تصویر شماره ۲۷: شکار طعمه - به ویژه شم‌داران بزرگ - برای گوشت خواران بزرگی چون پلنگ، بی‌خطر نیست. آسیب‌های جدی که گاه بر اثر شکار طعمه‌های خطرناکی مانند گراز به پلنگ وارد می‌شود، ممکن است در آنان کم‌توانی ماندگاری برای شکار طعمه‌های بزرگ ایجاد کند. این کم‌توانی پلنگ‌ها را مجبور می‌کند به طعمه‌خواری از پستانداران کوچک‌تر و منابع غذایی ساده‌تر که معمولاً در نزدیکی سکونتگاه‌های انسانی یافت می‌شوند، روی بیاورند. این پلنگ ماده بالغ در منطقه بندپی شرقی بابل در استان مازندران، احتمالاً در حادثه‌ای دچار آسیب جدی در فک پایین خود شده (علامت پیکان) که به واسطه آن، حداقل یک دندان نیش، ۶ دندان پیشین و احتمالاً یک پیش‌آسیای خود را از دست داده است. این آسیب ماندگار، در کنار کمبود طعمه‌های طبیعی، احتمالاً این پلنگ را به طعمه‌خواری از دام اهلی در منطقه سوق داده که شوربختانه در نهایت، به کشتن تلافی‌جویانه آن به دست برخی روستاییان منجر شده است (عکس از احسان محمدی مقانکی).



تصویر شماره ۲۸: برخی از پلنگ‌هایی که به طور مداوم دام اهلی را شکار می‌کنند، وضعیت جسمانی مناسبی ندارند. این پلنگ نر پیر (بیش از ۱۰ ساله) که در نزدیکی روستای تازه‌قلعه در استان خراسان شمالی زنده‌گیری شده‌است، حداقل پنج ماه از سگ‌های روستا و دام اهلی تغذیه می‌کرده‌است. طعمه‌خواری مداوم این پلنگ در نزدیکی و داخل روستا و افزایش احتمال رویارویی خطرناک با مردم، موجب ترس و نگرانی روستاییان شده بود که چاره‌ای جز حذف انتخابی این پلنگ و انتقال آن به مکان بازپروری وجود نداشت. وضعیت دندان‌های نامناسب این پلنگ در زمان زنده‌گیری که در این عکس دیده می‌شود (دندان‌های نیش شکسته و ساییده به طوریکه عصب‌های آنها آزاد و به دندان درد شدید در جانور منجر شده بود)، به خوبی گویای آن است که این پلنگ پیر چاره‌ای جز شکار جانوران اهلی نداشته‌است (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).



تصویر شماره ۲۹: در زیستگاه‌های پلنگ در ایران، بالابردن لاشه شکار از درخت چندان رایج نیست. این رفتار که به نظر می‌رسد در پاسخ به مزاحمت سایر گوشت‌خواران یا انسان بروز می‌کند، نه فقط در مناطق جنگلی که در مناطق خشک نیز ممکن است مشاهده شود؛ همانند این تصویر که در آن پلنگی لاشه یک بز وحشی را در پارک ملی کویر، استان سمنان، بالای درخت کشیده‌است (عکس از محمدعلی ادیبی).

نزدیک شوند و رفتار مشابهی از خود بروز دهند. سکونتگاه‌های روستایی معمولاً به دلیل قرارگرفتن در نزدیکی منابع آب و داشتن پوشش گیاهی مناسب در اطراف خود، زیستگاه‌های خرد مناسبی برای حضور برخی طعمه‌های پلنگ مانند تشی و گراز فراهم می‌کنند. از این رو، برخی پلنگ‌ها به دفعات برای استفاده از چنین طعمه‌هایی به این مناطق مراجعه می‌کنند و همین امر، احتمال رویارویی انسان و پلنگ را افزایش می‌دهد.

• آیا پلنگ همیشه لاشه شکار خود را به بالای درخت می‌برد؟

پلنگ‌ها توانایی زیادی در جابه‌جایی لاشه‌های بسیار سنگین طعمه دارند و گاه لاشه دوبرابر وزن خود را جابه‌جا می‌کنند. در مناطقی که احتمال دارد گوشت‌خواران هم‌بوم رقیب یا سایر پلنگ‌ها لاشه شکار آن را بربایند یا انسان‌ها این لاشه را پیدا کنند، پلنگ‌ها ممکن است این رفتار را از خود بروز دهند. با این حال، رفتار کشیدن طعمه به بالای درختان یا درختچه‌ها به ندرت در ایران مشاهده شده‌است. نادربودن احتمالی بروز این رفتار در ایران ممکن

است به دلیل نبود رقیب جدی برای پلنگ در زیستگاه‌های ایران و هم‌چنین متنوع بودن زیستگاه پلنگ در کشور باشد که به زیستگاه‌های جنگلی و درخت‌زار محدود نمی‌شود.

• آیا این درست است که پلنگ‌ها هرگز در یک نوبت بیش از یک شکار نمی‌کنند و امکان ندارد در صورت حمله به دام اهلی تعداد زیادی را تلف کنند؟ به عبارت دیگر، اگر در حمله یک جانور وحشی تعداد زیادی دام تلف شده باشد، آیا جانور حمله‌کننده قطعاً پلنگ نبوده است؟

رفتار شکار بی‌رویه در پلنگ‌ها هم گزارش شده است. این رفتار ارتباط زیادی با شرایط سنی و جسمی جانور، تراکم طعمه وحشی در منطقه زیست و شرایط و مکان نگهداری دام اهلی دارد. در مناطق مختلفی مانند بیرک سیستان و بولچستان، دامغان سمنان، جاجریم خراسان شمالی، خواف و درگز خراسان رضوی، رفتار شکار بی‌رویه از پلنگ در ایران گزارش شده است. معمولاً اگر پلنگ بتواند راهی به داخل آغل بیابد و در آن جا بماند یا محبوس شود، احتمال شکار بی‌رویه افزایش می‌یابد. به هرروی، پلنگ‌ها به دلیل تک‌زی بودن، رفتار شکارگری متکی بر غافلگیری طعمه و نرخ بالاتر موفقیت در شکار، کم‌تر از گوشت‌خواری مانند گرگ در شرایط اقدام به شکار بی‌رویه قرار می‌گیرند.



تصویر شماره ۳۰: کشتار یا شکار بی‌رویه رفتاری است که در ایران در گرگ‌ها بیشتر از سایر گوشت‌خواران گزارش شده است. با این حال، پلنگ‌ها نیز، به‌ویژه زمانی که بتوانند به داخل آغل دام اهلی بروند، ممکن است چنین رفتاری را از خود نشان دهند. برای نمونه در این عکس، در نزدیکی دامغان استان سمنان، پلنگ ماده جوانی وارد یک آغل شده و تعداد زیادی دام اهلی را کشته است (عکس از فرامرز اسفندیاری).

• اگر پلنگی در نزدیکی روستا دیده شود، آیا به‌زودی به دام اهلی حمله خواهد کرد؟

پلنگ‌ها در قلمرو خود به دفعات و در فواصل کوتاه جابه‌جا می‌شوند. به‌واسطه گستره خانگی بزرگ پلنگ‌ها، عجیب نیست که در بخشی از قلمرو آن‌ها سکونتگاه‌های انسانی نیز قرار داشته باشد. در حقیقت، پلنگ‌ها از سکونتگاه‌های انسانی نیز استفاده می‌کنند و در بیشتر موارد، مردم محل حتی متوجه حضور آن‌ها نمی‌شوند. مشاهدۀ پلنگ در اطراف روستا همیشه نشانه حمله به دام اهلی در آینده نزدیک نیست. نگرانی کارآمد از دام‌ها و بهسازی تأسیسات نگهداری دام که مانع ورود گوشت‌خواران به آن‌ها شود، می‌تواند احتمال حمله گوشت‌خواران را به دام کاهش می‌دهد.

• آیا چند گونه یا نژاد مختلف پلنگ در ایران وجود دارد؟ آیا پلنگ‌های ایران زیرگونه‌های مختلفی دارند؟ آیا رنگ پوست و اندازه بدن پلنگ نشان‌دهنده زیرگونه‌های متفاوت یا نژادهای خاص است؟ با وجود این که رنگ پوشش بدن، اندازه خال و اندازه بدن جمعیت‌های مختلف پلنگ در ایران تفاوت‌های ریخت‌شناسی با یکدیگر دارند، این تنوع ظاهری نشان‌دهنده تفاوت در سطح زیرگونه نیست. باید توجه داشت که تعریف زیرگونه خود نیز محل مناقشه دامنه‌داری است. به هر حال، این ویژگی‌های ذکرشده محدود به برخی جمعیت‌های پلنگ کشور نسبت به یکدیگر است که احتمالاً به واسطه شرایط محیطی در طول صدها یا هزاران سال پدید آمده است. بنابر مطالعات ژنتیکی نمونه‌های پلنگ در سراسر محدوده پراکنش جغرافیایی آن در ایران، نه تنها پلنگ‌های ایران همگی در یک زیرگونه قرار می‌گیرند بلکه همه جمعیت‌های پلنگ در جنوب غرب و مرکز آسیا، به جز شبه جزیره عربستان، نیز به این زیرگونه تعلق دارند. نام پلنگ ایرانی، یک نام عمومی برای نامیدن این زیرگونه پلنگ در جنوب غرب و بخش‌های وسیعی از آسیا است و به معنی ویژه کشور یا مرزهای سیاسی فعلی ایران نیست.

• آیا پلنگ مانند سگ هر سال تعداد زیادی بچه به دنیا می‌آورد؟ آیا به همین دلیل است که هیچ‌گاه در یک منطقه از بین نمی‌رود؟

خیر، پلنگ‌های ماده به ندرت می‌توانند بیش از دو توله را به سن استقلال برسانند. توله‌های پلنگ حدود ۱۲ تا ۱۸ ماه با مادر خود می‌مانند و در این مدت، معمولاً رفتار تولید مثلی در پلنگ مادر دیده نمی‌شود و زادآوری جدیدی اتفاق نمی‌افتد. با این حال، موارد نادر جفت‌گیری جنسی میان پلنگ‌های ماده همراه با توله و پلنگ‌های نر نیز وجود دارد. هم چنین چنان‌چه همه توله‌های پلنگ ماده زودتر از سن استقلال تلف شوند، بسته به شرایط گوناگون پس از چند هفته امکان آماده‌شدن برای جفت‌گیری جدید در پلنگ ماده وجود دارد. گفتنی است که همه موارد آمیزش جنسی در پلنگ نیز به زادآوری موفق منجر نمی‌شود.



تصویر شماره ۳۱: پلنگ‌ها ممکن است به سکونتگاه‌های انسانی نزدیک شوند و به‌طور گزری از آن استفاده کنند. با این حال، برخی پلنگ‌ها به‌شکل غیر عادی در این مناطق باقی می‌مانند و حتی به حضور انسان نیز واکنش خاصی نشان نمی‌دهند. احتمال دارد چنین افرادی دچار مشکلات جسمانی یا بیماری شده باشند؛ مانند این پلنگ در حاشیه روستای شوقان، نزدیک پارک ملی سالوک در استان خراسان شمالی، که رفتار غیر عادی عدم ترس یا خودداری از انسان داشت و به فاصله کوتاهی پس از زنده‌گیری به دلیل نامعلومی تلف شد (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان خراسان شمالی).

• آیا پلنگ فقط در کوهستان یا جنگل دیده می‌شود، همیشه از انسان دوری می‌کند و وارد محل سکونت انسان نمی‌شود؟

طعمه و پناه دو عامل کلیدی در انتخاب زیستگاه گوشت‌خواران بزرگی مانند پلنگ است. این عوامل در زیستگاه‌های کوهستانی و جنگلی به‌نسبت فراوان‌تر هستند. با این حال، پلنگ‌ها می‌توانند از زیستگاه‌ها و سکونتگاه‌های انسان نیز استفاده کنند و به ندرت حضورشان برای مردم علنی می‌شود. به‌ویژه در شرایط کنونی تخریب و نابودی زیستگاه‌های اصلی پلنگ، توانایی زیست در کنار انسان با وجود مخاطرات آن، یکی از دلایل موفقیت نسبی پلنگ در بقا به شمار می‌رود.

• آیا پلنگ فقط در مناطق حفاظت شده وجود دارد و عجیب است اگر در خارج از این مناطق یا در مناطق مسکونی دیده شود؟

مناطق حفاظت شده در ایران، بخشی از زیستگاه های مناسب حیات وحش را که معمولاً آخرین بازمانده جمعیت های شم داران را نیز شامل می شود، تحت پوشش خود درمی آورند. از این رو، عجیب نیست که تراکم بیشتری از پلنگ در این مناطق وجود داشته باشد. با این حال، بیشتر این مناطق نسبت به نیازهای یک جمعیت زیستای پلنگ بسیار کوچک اند و فقط می توانند نیازهای هسته های کوچکی از یک جمعیت پلنگ را برآورده کنند. مرزهای مناطق حفاظت شده - یا مرزهای سیاسی استان ها و کشورها - الزاماً تعیین کننده مرزهای گستره خانگی یک پلنگ یا هیچ یک از گوشت خواران دیگر نیست. حضور پلنگ در حاشیه و حتی داخل مناطق روستایی و نیمه شهری به هیچ عنوان عجیب نیست و شاید هیچ منطقه حفاظت شده ای را نتوان در ایران یافت که پلنگ ها از آن خارج نشوند.

• آیا پلنگ، گوشت سگ را دوست دارد و آن را به همه طعمه ها ترجیح می دهد؟

طعمه خواری پلنگ از سگ های روستا و گله در نقاط مختلف ایران و سایر نقاط دنیا ثبت شده است. با این حال، اطلاعات قابل اتکایی که نشان دهد پلنگ، سگ را به سایر طعمه ها ترجیح می دهد، وجود ندارد. در حقیقت، شم داران (علف خواران) متوسط و بزرگ وحشی بخش اصلی رژیم غذایی پلنگ ها را تشکیل می دهند. در نبود جمعیت مناسب این طعمه اصلی یا ناتوانی پلنگ در شکار سگ داران وحشی، ممکن است میزان مراجعه آن به زیستگاه های روستایی و انسانی و تغذیه پلنگ از سگ و دام اهلی افزایش یابد. نتایج اولیه بررسی رفتار شکارگری یک پلنگ مسن (بالای ده سال) در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، نشان داده که این پلنگ در طول ۶ ماه، ۱۴ سگ را از روستاهای حاشیه منطقه شکار کرده است. هم چنین پلنگ مسن دیگری که در روستای تازه قلعه در استان خراسان شمالی زنده گیری شد، در فاصله پنج ماه، حداقل ۱۵ سگ را از این روستا شکار کرده بود. تاکنون الگوی مشخصی برای سن و جنس پلنگ های حمله کننده به سگ در ایران شناخته نشده است. با این حال، به نظر می رسد که احتمال طعمه خواری از سگ در پلنگ های مسن بیشتر است.

• آیا پلنگ ها به تازگی در ایران زیاد شده اند و دلیل این امر، رهاسازی آنان توسط سازمان حفاظت محیط زیست، دولت یا نهادهای حامی حیات وحش است؟ آیا این پلنگ های رهاسازی شده از انسان نمی ترسند و به دام آسیب می رسانند؟ آیا پلنگ های بومی یک منطقه از انسان گریزان اند و هیچ گاه دیده نمی شوند؟

سازمان حفاظت محیط زیست و هیچ نهاد دولتی یا غیردولتی دیگر تاکنون هیچ برنامه ای برای تکثیر و رهاسازی پلنگ، و به طور کلی هیچ گوشت خواری، در ایران نداشته است. در حقیقت، در سراسر ایران هیچ جمعیت پلنگی در اسارت نیست که امکان رهاسازی پی در پی آن وجود داشته باشد. کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست فقط در موارد انگشت شماری که نیازمند دخالت انسان بوده است، در اطراف مناطق روستایی یا شهری موفق به زنده گیری پلنگ شده اند و فقط اقدام به جابه جایی و رهاسازی آن پلنگ در نزدیک ترین منطقه حفاظت شده ای کرده اند که گمان می رفته است زیستگاه اصلی آن پلنگ بوده باشد. افزایش آمار مشاهده پلنگ در سال های گذشته می تواند به این دلایل باشد: افزایش آگاهی عمومی درباره پلنگ و به طور کلی درباره حیات وحش، افزایش تعداد مردمی که وارد طبیعت می شوند، افزایش گله های دام

اهلی و گسترش مراتع برای چرا در بسیاری از استان‌ها، دسترسی گستردهٔ مردم به تلفن‌های همراه با قابلیت عکس‌برداری و فیلم‌برداری و به اشتراک‌گذاری این رویدادها در شبکه‌های مجازی، افزایش زیاد وسعت زیستگاه‌های انسانی و روند افزایشی تخریب و نابودی زیستگاه حیات وحش، کاهش جمعیت طعمه طبیعی پلنگ، مراجعهٔ بیشتر پلنگ و سایر گوشت‌خواران به حاشیهٔ مناطق روستایی و شهری برای استفاده از منابع غذایی و پسماندهای انسانی. این فرضیه نیز در برخی مناطق با سابقه طولانی حفاظت از حیات وحش (مانند برخی مناطق حفاظت‌شده چهارگانه) وجود دارد که با افزایش تراکم پلنگ در نتیجه حفاظت، افراد مازاد بر ظرفیت پلنگ از آن منطقه خارج شده و در مناطق آزاد به جست‌وجوی قلمرو جدید می‌گردند که احتمال رویارویی با انسان را افزایش می‌دهد.

• آیا درست است که پلنگ‌ها قلمروطلب‌اند و امکان ندارد دو پلنگ نر حضور یکدیگر را تحمل کنند؟ آیا هر گاه دو پلنگ هم‌اندازه با هم دیده شوند، نرو ماده‌اند؟

پلنگ‌ها جانورانی قلمروطلب‌اند و درگیری‌های شدید بین آن‌ها که گاه به مرگ یکی از دو طرف منجر می‌شود نیز حاصل همین رفتار قلمروطلبانه است. با این حال، مطالعات جدید نشان داده‌است که پلنگ‌هایی که با هم نسبت دارند، تا حدودی حضور یکدیگر را تحمل می‌کنند. هم‌چنین، اندازه پلنگ پس از ۱۲ ماهگی به اندازهٔ مادرش نزدیک می‌شود که تفکیک مادر و توله را دشوار می‌کند. از این رو، مشاهدهٔ دو پلنگ تقریباً هم‌اندازه با یکدیگر الزاماً نشان‌دهندهٔ جفت‌بودن آن‌ها نیست.

• آیا درست است که پلنگ نر، هر توله پلنگ یا توله‌هایی که پدر آن‌ها نباشد را می‌کشد و برای همین، امکان ندارد پلنگ نرو ماده در کنار توله‌ها در یک جا دیده شوند؟

گاهی پلنگ‌های نر توله‌ها را می‌کشند تا ماده‌ها را به جفت‌گیری زود هنگام وادار کنند. این رفتاری تکاملی برای اطمینان از انتقال ژن به نسل آینده است و در بسیاری از گوشت‌خواران و حتی برخی دیگر گونه‌های حیات وحش نیز دیده می‌شود. با این حال، شناخت این رفتار دارای پیچیدگی‌های فراوانی است. ماده‌ها نیز ممکن است به ندرت توله‌های یک پلنگ ماده دیگر را بکشند. هم‌چنین ممکن است کشتن توله‌ها تنها به یک جنس خاص (تنها نرها یا تنها ماده‌ها) معطوف شود. با این همه، تحمل حضور توله‌ها توسط پلنگ نر در چندین رویداد جداگانه گزارش شده‌است. بنابراین، نمی‌توان با قطعیت و بدون اطلاع دقیق از سن، جنس و نسبت افراد پلنگ با یکدیگر دربارهٔ این مشاهددهای میدانی قضاوت کرد.

• آیا پلنگ‌ها فقط در فصل زمستان و پس از بارش برف جفت‌یابی می‌کنند و آمیزش جنسی آن‌ها فقط در فصل سرما اتفاق می‌افتد؟

با وجود این که تلاش پلنگ برای جفت‌گیری و تولید مثل در اواخر پاییز تا نیمهٔ زمستان به اوج خود می‌رسد، رفتار تولید مثلی این جانور کاملاً فصلی نیست. پلنگ‌ها می‌توانند در هر زمان از سال جفت‌گیری کنند و توله‌زایی موفق داشته باشند. از همین رو، مشاهدهٔ توله‌های جدید پلنگ در فصل‌هایی غیر از بهار غیر ممکن نیست، ولی به نسبت کم‌تر رخ می‌دهد. به نظر می‌رسد که در اقلیم‌های معتدل با فراوانی مناسب طعمه، احتمال بروز رفتار تولید مثلی پلنگ در سراسر سال بیشتر وجود دارد.

• آیا در مقابل هر پلنگ نر، حداقل چندین پلنگ ماده در یک منطقه وجود دارد؟ آیا اگر تعداد مشاهده پلنگ در یک منطقه را ضرب در دو یا سه کنیم، تعداد پلنگ‌های آن منطقه به دست می‌آید؟

ساختار اجتماعی گوشت خواران بزرگی مانند پلنگ بسیار پیچیده است و بدون دانش قابل اتکا از یک جمعیت، نمی‌توان درباره نسبت جنسی و تعداد افراد آن جمعیت اظهار نظر کرد. عوامل متعددی در شکل‌گیری نسبت جنسی یک جمعیت پلنگ تأثیر می‌گذارد و مشاهده یک پلنگ نشان‌دهنده حضور یک جمعیت پلنگ در آن منطقه نیست. بسیاری از پلنگ‌ها به طور عبوری از برخی مناطق استفاده می‌کنند؛ درحالی‌که جمعیت مقیمی از پلنگ در آن زیستگاه وجود ندارد.

• گفته می‌شود که پلنگ بسیار زرنگ است و برای دفاع از دام اهلی در برابر حمله احتمالی آن جز کشتنش راهی وجود ندارد؛ آیا این درست است؟

پیشگیری از بروز تعارض با پلنگ معمولاً چندان دشوار نیست؛ زیرا خود این جانور کم‌تر وارد سکونتگاه‌های انسانی و آغل‌ها می‌شود و اگر چوپانان در مناطق صخره‌ای و جنگلی بیشتر دقت کنند، پلنگ کم‌تر امکان حمله به دام اهلی را خواهد داشت. راهکارهای متعددی برای پیشگیری از حمله پلنگ به دام اهلی وجود دارد؛ برای نمونه، نگهداری مداوم از دام به کمک چوپان کارآزموده و سگ‌های تربیت‌شده، تنظیم زمان چرا؛ به شیوه‌ای که با زمان اوج فعالیت گوشت خوارانی مانند پلنگ - سپیده دم یا غروب - هم‌زمان نباشد، استفاده از آغل‌های مناسب با سازه حفاظت‌شده که امکان ورود طعمه‌خوار به آن وجود نداشته باشد، دوری از زیستگاه‌هایی که کنترل دام را دشوار می‌کند مانند پرتگاه و دره‌ها، استفاده از نژادهایی از دام اهلی که زمان بیشتری می‌توانند در آغل بمانند و نیاز کم‌تری به چرای سنتی دارند. در صورت موفق نبودن این شیوه‌ها و حملات فراوان پلنگ در بازه زمانی کوتاه به دام، کشتن پلنگ هیچ‌گاه نباید پیگیری شود و باید راهکار مناسبی را برای زنده‌گیری و جابه‌جایی پلنگ مسئول حوادث دنبال کرد.



تصویر شماره ۳۲: پلنگ‌ها معمولاً می‌توانند در برابر چندین سگ از خود دفاع کنند و چنان‌چه راه فرار داشته باشند، می‌توانند جان سالم به‌در ببرند. در چنین شرایطی چنان‌چه اقدامات ماجراجویانه توسط مردم حاضر در صحنه انجام نشود، بسته به سن و اندازه پلنگ و به شرط عدم تجمع و دخالت مردم، سگ‌ها می‌توانند به خوبی پلنگ را از محل دور کنند و حادثه‌ای رخ نخواهد داد. با این حال، اگر یک سگ به‌تنهایی به پلنگ حمله کند، ممکن است خود قربانی پلنگ شود. دخالت ناآگاهانه انسان و تحریک پلنگ یا سگ‌ها به حمله، ممکن است برای هر دو طرف و حتی مردم حاضر در صحنه ناگوار باشد؛ مانند این حادثه در منطقه چشمه علی دامغان، استان سمنان که شوربختانه به زخمی شدن یکی از افراد توسط پلنگ و در نهایت به تلف شدن این پلنگ منتهی شد (عکس از فرامرز اسفندیاری).

بخش سوم: پیشگیری تعارض با پلنگ

ممکن است برخی مردم، حذف گوشت خواران از طبیعت را نخستین و بهترین راهکار برای کاهش تعارض با گوشت خواران بدانند. ولی چنین تصمیمی تنها زمانی قابل بحث خواهد بود که همه روش‌های پیشگیری از تعارض یا مدیریت آن بدون حذف جانور اجرا شده و ناموفق بوده باشند. در این راهنما، روش‌های گوناگونی که به کارگیری آن‌ها باعث پیشگیری کارآمد از تعارض با پلنگ می‌شود، معرفی می‌شوند. باید به خاطر داشت که یک روش به تنهایی نمی‌تواند اثربخشی درازمدت داشته باشد و برای نتیجه بهتر، به ترکیبی از روش‌های گوناگون و بازبینی مداوم آن‌ها نیاز است.

۱. آگاهی‌رسانی به مردم

نخستین گام برای پیشگیری از تعارض با پلنگ، آگاهی‌رسانی به مردم درباره علت و ریشه‌های بروز تعارض و توانمندسازی مردم برای پیشگیری از تعارض یا مدیریت صحیح آن در صورت بروز است. افزایش آگاهی می‌تواند متناسب با گروه‌های اجتماعی درگیر تعارض، از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های توانمندسازی صورت بگیرد. در این فعالیت‌های آموزشی، در کنار ارائه مفاهیم علمی ساده باید به دانش بومی و تجارب افراد محلی موفق در پیشگیری از تعارض توجه ویژه شود. در طولانی مدت و با تکرار، این گونه فعالیت‌ها می‌تواند باعث تغییر رفتار مردم و در نتیجه، کاهش احتمال خطر و آسیب‌پذیری ساکنان منطقه شود. محیط‌بانان و کارشناسان مفاهیم پایه ارائه شده در این کتاب را نیز می‌توانند به روستاییان آموزش دهند. گفتنی است که آموزش به تنهایی نمی‌تواند مانع بروز تعارض انسان با پلنگ یا سایر گوشت خواران شود. هم‌چنین، برگزاری یک کارگاه یا جشنواره - با وجود مزایا - به تنهایی به آموزش همگانی، اثرگذار و بلندمدت مردم منجر نخواهد شد. آگاه‌سازی و آموزش فرآیندی زمان‌بر و نیازمند درگیر ساختن بخش درخور توجهی از طبقات اجتماعی مختلف یک جامعه است که می‌بایست با روش‌های مناسب گوناگون در بازه‌های زمانی منظم تکرار شود. با این حال، آموزش با برنامه که با مشارکت مردم بومی انجام شود و نیازهای محلی را در نظر گیرد، امکان ماندگاری بیشتر و ترویج توسط مردم بهره‌مند از آن را خواهد داشت که در نهایت، می‌توانند پایدار باشند.

۲. از بین بردن عوامل جذب‌کننده پلنگ

مهم‌ترین اولویت در مدیریت تعارض با پلنگ، پیشگیری از جذب شدن جانور به نزدیکی سکونتگاه‌های انسان است. رهاکردن لاشه‌های دام اهلی یا سایر جانوران در اطراف روستاها یا آغل‌ها ممکن است باعث جذب پلنگ‌هایی شود که به دنبال غذا هستند. هم‌چنین، فراوانی سگ‌های ولگرد در اطراف روستاها به دلیل وجود همین زباله‌های انسانی ممکن است عامل نزدیک شدن پلنگ‌ها و به ویژه پلنگ‌های پیر، برای شکار آن‌ها باشد. پیشنهاد می‌شود در زیستگاه‌های پرتعارض پلنگ، برنامه‌های مدیریت جمعیت سگ‌های ولگرد (جمع‌آوری و انتقال به پناهگاه مناسب یا حذف به شیوه‌های اخلاقی و تأیید شده) در داخل و حاشیه مناطق حفاظت شده و اطراف روستاهای دارای سابقه تعارض درخور توجه با پلنگ و سایر گوشت خواران اجرا شود.

۳. نقش چوپانان

حضور چوپان یکی از عوامل مهم پیشگیری از خسارت‌های ناشی از حمله گوشت خواران به دام اهلی است. ترس از حضور انسان معمولاً این جانوران را از حمله یا نزدیک شدن به دام اهلی باز می‌دارد. چوپان‌ها به تجهیزات خاصی نیاز ندارند و وسایل دفاعی اولیه برای فراری دادن جانور کافی است. البته کارآمدی چوپان مرهون تعهد کاری و هشیاری زیاد اوست. در سه استان شمالی ایران، بسیاری از حملات پلنگ به گاو اهلی در پی چرای روزانه در مناطق جنگلی صورت می‌گیرد؛ زیرا معمولاً چوپانی همراه گاو نیست.

۴. سگ‌های نگهبان گله

همراهی چند سگ نگهبان همراه دام اهلی، حمله گوشت خواران بزرگ را کاهش می‌دهد. سگ‌ها نه تنها می‌توانند جانور را فراری دهند، بلکه می‌توانند آموزش ببینند تا، به ویژه در شب، صاحبانشان را از حضور پلنگ یا سایر گوشت خواران در نزدیکی دام‌ها آگاه کنند. گرچه سگ‌ها شکارهای مطلوبی برای پلنگ به شمار می‌آیند، حضور بیش از یک سگ آموزش دیده در برابر پلنگ می‌تواند بسیار مفید باشد. سگ‌های نگهبان معمولاً از تولگی با دام اهلی زندگی می‌کنند و طوری تربیت می‌شوند که مطیع گله‌داران باشند.



تصویر شماره ۳۳: یکی از شرایطی که می‌تواند به حمله تصادفی پلنگ به انسان منجر شود، قراردادن جانور در شرایطی است که امکان فرار را بدون رویارویی مستقیم با انسان نداشته باشد؛ مانند زمانی که یک یا چند فرد پس از مشاهده یا روبه‌رو شدن با پلنگ، به اشتباه اقدام به دنبال کردن و یا حتی تحریک جانور کنند و پلنگ را در گوشه‌ای به اصطلاح گیر بیندازند. در چنین شرایطی، جانور خود را در خطر می‌بیند و طبیعی است که برای رها شدن از این شرایط، با هدف کنارزدن تعقیب‌کنندگان و بازکردن مسیر فرار خود، به انسان حمله کند. ویژگی این حمله‌های تصادفی در آن است که هدف پلنگ از حمله، شکار انسان یا ایجاد آسیب جدی به قصد کشتن نیست. از این رو، آسیب‌دیدگی ناشی از این حمله‌ها معمولاً به اندام‌های غیر حیاتی مانند دست‌ها محدود می‌شود.

سگ‌های توله از مادرانشان بسیار یاد می‌گیرند؛ بنابراین، لازم است توله‌هایی انتخاب شوند که مادرانشان نیز نگهبانان خوبی بوده‌اند. استفاده از سگ‌ها در مقابل گوشت‌خواران بزرگی مانند پلنگ زمانی بیشترین اثراً دارد که با حضور چوپان همراه باشد. در زمان رویارویی سگ‌ها با پلنگ، چوپان باید مراقب باشد که هیچ سگی از بقیه جدا نشود؛ چون ممکن است کشته شود. هم‌چنین چوپان هیچ‌گاه نباید جلوتر از سگ‌ها به مقابله با پلنگ، پس‌گرفتن دام از آن یا تحریک جانور اقدام کند. بهتر است همه سگ‌ها به‌طور گروهی راه پلنگ را برای رسیدن به گله سد کنند، اما نباید تا مسافت طولانی یا ارتفاعات بالادست به دنبال جانور بروند. چوپان می‌بایست آگاهی یابد که هدف استفاده از سگ‌های نگهبان در رویارویی با پلنگ، دورکردن گوشت‌خوار مهاجم از گله و نه کشتن آن است.

۵. حضور الاغ به عنوان محافظ

الاغ به‌طور طبیعی از سایر دام‌های اهلی در برابر گوشت‌خواران هشیارتر است. اگر الاغ همراه گله باشد، معمولاً خیلی از گله فاصله نمی‌گیرد و همواره با آن همراهی می‌کند. افزون‌بر این، الاغ حس شنوایی خوبی دارد و در تاریکی شب با شنیدن کوچک‌ترین صدا هشیار می‌شود که می‌تواند به هشیار گله و در نهایت سگ‌های گله و چوپان منجر شود. حضور یک الاغ ماده و گُره‌اش در گله از حضور الاغ بالغ تنها کارآمدتر است؛ چون الاغ ماده نسبت به گُره خود بسیار حساس است و این نقش محافظتی او به نفع گله خواهد بود. بهتر است الاغ همواره در کنار دام‌هایی که باید از آن‌ها محافظت بیشتری شود (مانند بره‌ها)، نگهداری و تغذیه شود. گفتنی است که این به معنی ایمن بودن الاغ در برابر حمله گوشت‌خواران نیست. الاغ نیز ممکن است شکار گوشت‌خواران بزرگ شود.

۶. ایجاد مانع و حصار

گاهی پلنگ در تاریکی شب و معمولاً داخل آغل‌ها و محل‌های نگهداری شبانه دام، به «کشتار بی‌رویه» (به معنی از بین بردن چندین دام اهلی در یک حمله) روی آورده است. اگر پلنگ یا هر گوشت‌خواری بتواند



تصویر شماره ۳۴: در ایجاد حصار یا آغل برای نگهداری دام اهلی، توجه نکردن به برخی نکات ساده به شکست در متوقف کردن حملات پلنگ و سایر گوشت‌خواران به دام منجر می‌شود. در این تصویر، که متعلق به منطقه حفاظت‌شده ساریگل در استان خراسان شمالی است، یکی از اشتباه‌های رایج دامداران به خوبی دیده می‌شود؛ تعداد زیادی گوسفند درون آغلی کوچک و محصور با مصالح ابتدایی و ارتفاع کم نگهداری شده‌اند. سنگ‌های بزرگ به‌کاررفته در ایجاد دیوار آغل می‌توانند تکیه‌گاهی برای بالا رفتن گوشت‌خوارانی مانند پلنگ و ورود آن‌ها به محل نگهداری دام اهلی باشند (عکس از آرش محرمی).

راهی به درون آغل بیاید و فرصت کافی داشته باشد، احتمال دارد تعداد زیادی دام کشته شوند. با ایجاد آغل‌های محافظت شده که راه نفوذ گوشت خواران به آن بسته شده است، به خوبی می‌توان از خسارت‌های ناشی از حمله پلنگ پیشگیری کرد. بهسازی آغل‌های موجود برای حفاظت در برابر ورود گوشت خواران، ارزان و از نظر مواد اولیه نیز به صورت محلی شدنی است و تنها نیاز به آگاهی و اراده دامدار دارد. بهترین راهکار، قراردادن دام اهلی درون آغل‌های دائمی - خشتی یا آجری - یا مکان محصور شده با حصار مناسب فلزی است. معمولاً آغل‌هایی که تنها با شاخه‌ها و بوته‌ها محصور شده باشند، مانعی در برابر ورود پلنگ و سایر گوشت خواران ایجاد نمی‌کنند. ارتفاع حصار یا دیوار آغل باید حداقل ۲ تا ۲/۵ متر باشد تا پلنگ نتواند به سادگی از آن بالا برود. توصیه می‌شود که بخشی از حصار با زاویه قائمه در زمین فرو برود و پایه آن با ملات سیمان یا گچ و خاک مستحکم شود تا امکان کندن زمین توسط جانور مهاجم و ورود از زیر حصار وجود نداشته باشد.

برای دستیابی به حداکثر حفاظت در برابر نفوذ پلنگ و سایر گوشت خواران به آغل، توصیه می‌شود که افزون بر استفاده از حفاظ مناسب و مستحکم به عنوان دیوار، محل نگهداری دام‌ها حتماً مسقف باشد. سقف را می‌توان با هزینه‌ای اندک با استفاده

از توری مرغی یا حصار معمولی روی چند پایه چوبی ایجاد و مستحکم کرد. البته باید مراقب بود که تراکم شبکه‌های حصار یا توری آن قدر نباشد که در صورت بارش برف و جمع شدن آن، به ریزش سقف روی دام‌های اهلی منجر شود.

در برخی نقاط دنیا برای کاهش احتمال ورود پلنگ به آغل یا فضای بسته، از حصارهای استاندارد و غیر کشنده الکتریکی با ارتفاع ۲ تا ۲/۵ متر استفاده می‌کنند. دسترسی به حصار الکتریکی استاندارد در حال حاضر در ایران دشوار است و هزینه خریداری و اجرای آن نیز گرانقیمت است که استفاده از آن را محدود می‌کند. به هیچ عنوان نمی‌بایست برای جایگزینی استفاده از حصار الکتریکی استاندارد، از روش‌های ابداعی غیر ایمن مانند استفاده از منبع برق دائمی شهری یا سایر منابع با ولتاژ خطرناک یا کشنده برای تبدیل حصار فلزی ساده به حصار الکتریکی استفاده کرد.



تصویر شماره ۳۵: پلنگ‌ها به سادگی می‌توانند خود را از کوچک‌ترین حفره‌ها به داخل آغل برسانند و باعث تلفات گسترده دام اهلی شوند. نورگیرها و هواگیرها محل‌هایی هستند که چنانچه به طور مناسب پوشانده نشده باشند، می‌توانند منفذی برای ورود پلنگ و سایر گوشت خواران به داخل محل نگهداری دام باشند. در چنین شرایطی معمولاً گوشت خوار قادر به خروج از آغل نخواهد بود که خود ممکن است برای مردمی که قصد ورود به آغل داشته باشند خطرناک باشد و به کشتن گوشت خوار توسط مردم نیز منجر شود. در این آغل در منطقه آهوانو در استان سمنان، پوشاندن نورگیر سقف با یک توری کوچک و ارزان می‌توانست از ورود پلنگ به داخل آغل و تلفات دام اهلی جلوگیری کند (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست سمنان).

۷. استفاده از گردن‌بند محافظ دام و سگ

پلنگ‌ها معمولاً به ناحیه گردن طعمه خود حمله می‌کنند. از همین رو، یکی از راهکارهای پیشگیری از تلفات ناشی از حمله پلنگ، استفاده از گردن‌بندهای محافظ گردن دام و سگ گله است. این گردن‌بندها به شکلی طراحی می‌شوند که در بیشتر رویدادها طعمه‌خواران را از حمله به جانوران اهلی باز دارند یا توانایی گوشت‌خوار در شکار سریع طعمه و ربودن آن را کاهش دهند که فرصت بیشتری در اختیار دامدار یا سگ‌های گله فراهم خواهد کرد که پلنگ را فراری دهند. استفاده از این گردن‌بندها مبتنی بر این فرضیه است که طعمه‌خوارانی مانند پلنگ قلمروطلب‌اند و اگر بتوان به آن‌ها آموخت که جانوران دارای گردن‌بند محافظ در قلمرو آن‌ها طعمه‌های ساده و مطبوعی نیستند، تلفات دام کاهش می‌یابد و هم‌زمان سایر گوشت‌خواران هم‌نوع نیز از قلمرو دور نگه داشته شده‌اند. گردن‌بندها انواع مختلفی دارند که برخی از آن‌ها در این جا معرفی می‌شوند:

الف) گردن‌بند خاردار: بیشتر برای سگ‌های گله استفاده می‌شود تا در رویارویی با پلنگ و گرگ، گردنشان کم‌تر آسیب ببیند. جنس آن فلزی است.

ب) گردن‌بند زنگوله‌دار: گردن‌بندی ساده و معمولاً پلاستیکی یا چرمی است که زنگوله‌ای فلزی به آن آویزان است. استفاده از این نوع گردن‌بند می‌تواند پیامدهای مثبت و منفی داشته باشد. وقتی دام حرکت می‌کند، زنگوله صدا می‌دهد و ممکن است تمایل گوشت‌خوار به حمله را از بین ببرد. هم‌چنین، این گردن‌بند کمک می‌کند که در زمان حمله گوشت‌خواران، سگ‌ها و چوپان به‌واسطه سروصدای تولیدشده زودتر مطلع شوند و خود را به صحنه برسانند. درمقابل، صدای زنگوله ممکن است باعث سهولت پیدا کردن مکان دام اهلی برای پلنگ در مناطق جنگلی که دید محدود است، شود.

پ) گردن‌بند فلزی: از این نوع گردن‌بند در بخش‌های مختلف دنیا استفاده شده و کاربرد آن موفقیت‌آمیز بوده است. گردن‌بند فلزی را با استفاده از یک توری فلزی با پوشش اپوکسی می‌سازند، که زیر گردن جانور را می‌گیرد و از پشت قفل می‌شود. اندازه گردن‌بند متناسب با نوع دام و سن آن تهیه می‌شود. این نوع گردن‌بند باید طوری ساخته شود که مانع چرای عادی جانور، بلع غذا، نشخوار یا هرگونه ایجاد آزار در محل قرارگیری نشود. نصب این نوع گردن‌بند معمولاً با مقاومت مردم روبرو می‌شود، چون معمولاً تصور براین است که مزاحم جانور است.

برخی کارشناسان پیشنهاد می‌کنند برای گاو از گردن‌بند چرمی با چرم طبیعی، به قطر یک سانتی‌متر، استفاده شود که سراسر گردن را بپوشاند ولی زیر گلو پوشش بیشتری داشته باشد. در برخی مناطق شمال کشور، روستاییان معتقدند که بیشتر گاوهایی که طعمه پلنگ شده‌اند، زنگوله نداشته‌اند. بنابراین، زنگوله‌ای بزرگ که مانعی برای گازگرفتن گردن توسط پلنگ باشد، در کنار گردن‌بند چرمی می‌تواند محافظتی کارآمد و ارزان‌قیمت برای گاو در اختیار دامدار قرار دهد. کارایی گردن‌بند چرمی برای مقابله با حمله پلنگ هنوز به صورت عملی ارزیابی نشده است.

بخش چهارم: مدیریت تعارض با پلنگ

حتی با وجود اقدامات پیشگیرانه گوناگون، بروز تعارض اجتناب ناپذیر است. بنابراین، مدیریت صحیح و کارآمد می‌تواند به کاهش خسارت‌های بعدی، حفظ جان مردم و خود پلنگ کمک کند. نخستین گام در زمان بروز تعارض، آگاهی‌رسانی به مردم است. افزون بر این، انجام کارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

- در صورت برخورد با پلنگ، راه فرار را برای آن باز بگذارید و به هیچ‌وجه جانور را به اصطلاح گیر نیندازید.
- در صورت مشاهده توله پلنگ یا لاشه جانوری که شکار پلنگ شده است، به هیچ‌وجه به آن دست نزنید و به سرعت آن محل را ترک کنید. بهتر است برای جلوگیری از سوء استفاده برخی مردم ناآگاه یا سودجویان، از پخش چنین خبری خودداری شود و تنها کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست را از رویداد آگاه سازید.
- چنان‌چه می‌دانید پلنگ در حال تغذیه از لاشه شکارش است یا با توله خود در حرکت است، به هیچ‌وجه به آن نزدیک نشوید. پلنگ در چنین شرایطی خطرناک است و ممکن است در صورت احساس تهدید، حمله کند.



تصویر شماره ۳۶: پلنگ مانند هر گوشت‌خوار دیگری از طعمه خود در برابر سایر رقیبان احتمالی دفاع می‌کند. تلاش برای نجات دادن طعمه یا گرفتن آن از پلنگ، به‌ویژه در شرایطی که پلنگ به دام اهلی حمله کرده است، ممکن است به حمله تصادفی پلنگ به انسان منجر شود. دامداران و چوپانان در زمان مشاهده پلنگ در نزدیکی لاشه شکارش، می‌بایست فاصله خود را جانور حفظ کنند و هیچ‌گاه به آن نزدیک نشوند.



تصویر شماره ۳۷: تجربه‌های فراوانی وجود دارد که پلنگی به سکونتگاه‌های انسان نزدیک شده و به دلیل تعقیب شدن و نداشتن راه فرار، به انسان‌ها حمله کرده‌است و محیط بانان یا مسئولان حاضر در صحنه، ناچار به شلیک به آن شده‌اند. آمادگی نیروهای مسئول و مدیریت صحیح این شرایط همواره می‌تواند جان پلنگ و سلامتی مردم حاضر در صحنه را تضمین کند. عکس سمت راست، پلنگ ماده جوانی را نشان می‌دهد که در حوالی شهرستان دامغان، استان سمنان، در چنین رویدادی کشته شده‌است (عکس از فرامرز اسفندیاری). عکس سمت چپ نیز پلنگ نر جوانی است که در رویدادی مشابه در شهر برازجان، استان بوشهر، کشته شده‌است (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان بوشهر). با مدیریت صحیح، احتمال حفظ جان هر دو پلنگ با حفظ امنیت مردم وجود داشت.



تصویر شماره ۳۸: مدیریت صحیح شرایط در زمان گرفتار شدن پلنگ، باعث حفظ جان گوشت‌خوار و سلامتی مردم حاضر در صحنه می‌شود. مدیریت صحیح همیشه نیازمند تجهیزات پیشرفته نیست. در این رویداد، پلنگ نر بالغی در ارتفاعات منطقه جاسک، استان هرمزگان، به دلایلی نامعلوم درون چاله بزرگی گرفتار شده بود. با قراردادن تعدادی شاخه درخت درون گودال توسط نیروهای حاضر در صحنه، این پلنگ پس از چند بار تلاش خودش را به بالای گودال رساند و در نهایت بدون آسیب به خود یا مردم، از محل رویداد دور شد. در زمان بالا آمدن پلنگ از گودال، افراد اندکی در صحنه حاضر بودند که همگی در یک سمت گودال جمع شده بودند و حدود ۱۰۰ متر نیز با دهانه گودال فاصله داشتند تا راه فرار پلنگ بدون برخورد با انسان باز باشد (عکس‌ها از اداره کل حفاظت محیط زیست استان هرمزگان).

شناسایی جانور عامل تعارض

وقتی دام اهلی یا سگ در اثر حمله یک جانور مهاجم آسیب می‌بینند، مرحله دوم آغاز می‌شود. شناسایی صحیح جانور مهاجم، گام نخست در به کارگیری اقدامات مدیریتی بعدی است. کارشناس حاضر در صحنه باید در بررسی محل تعارض و لاشه دام اهلی یا سگ، توجه کند که جانور اهلی به خاطر حمله گوشت‌خوار تلف شده یا مرگ آن دلایل دیگری داشته‌است. مرگ به دلایل طبیعی (مانند بیماری)، افتادن از پرتگاه، مرگ در

زمان زایمان یا مرده‌زایی، تلفات آغل (مانند زیر دست و پای دام تلف شدن)، تصادف، رعد و برق، مسمومیت، خوردن اشیای هضم‌ناشدنی مانند پلاستیک و فلزات، مارگزیدگی و حمله سگ‌های ولگرد نیز ممکن است از دلایل تلف شدن جانور اهلی باشند. در چنین شرایطی، گوشت خوارانی مانند پلنگ ممکن است هیچ‌گاه در رویداد حضور نداشته باشند یا صرفاً برای لاشه‌خواری پس از رویداد اصلی در اطراف لاشه حضور داشته باشند. ضرورت دارد که کارشناس باتجربه، شرایط و موقعیت رخداد را در کوتاه‌ترین زمان پس از بروز واقعه به دقت بازرسی کند. با گذشت زمان از رویداد، امکان ارزیابی صحیح به تدریج از بین می‌رود. بازرسی باید در سه سطح انجام شود: (۱) زیستگاهی که تعارض در آن گزارش شده است؛ (۲) محل وقوع تعارض و (۳) لاشه یافت شده. برای یافتن علت رویداد، انجام مراحل زیر ضروری است:

۱. گفت‌وگو با مردم

در بسیاری رویدادها مردم به درستی نمی‌توانند تشخیص دهند که جانوری که به آن‌ها زیان وارد کرده، دقیقاً چه گونه‌ای بوده است. برای نمونه، گاهی فردی از اهالی یک روستا پلنگی را در نزدیکی آن منطقه می‌بیند و چند روز بعد، خانواده‌ای گوسفند خود را به دلیل حمله یک جانور وحشی از دست می‌دهد. در این شرایط، عموم مردم احتمالاً آخرین گوشت‌خوار وحشی را که در آن نزدیکی مشاهده شده است، مقصر قلمداد می‌کنند. هم‌چنین، شباهت ظاهری برخی گونه‌ها مانند گربه‌سانان خال‌دار یا حمله شبانه بیشتر گوشت‌خواران به دام‌های اهلی، اجازه شناسایی صحیح طعمه‌خوار را به روستاییان نمی‌دهد. نخستین اقدام در برخورد با تعارض، ارزیابی دانش مردم از رویداد برای شناسایی دقیق جانور مهاجم است.

در ابتدا، با افرادی که ادعا می‌کنند خود جانور مهاجم را مشاهده کرده‌اند، حضوری گفت‌وگو کنید و برای سنجش دانش آنان، از مجموعه‌ای از تصاویر گوشت‌خواران، بدون ذکر نام جانور یا هرگونه راهنمایی یا جهت‌دهی به مصاحبه‌شونده استفاده کنید. تلاش کنید با شاهدان به صورت جداگانه گفت‌وگو کنید تا پاسخ‌های آن‌ها تحت تأثیر افراد دیگر قرار نگیرد. ابتدا چند تصویر از جانوران مختلفی که در آن منطقه زیست



تصویر شماره ۳۹: شناسایی عامل تلفات یکی از مهم‌ترین و البته دشوارترین کارها در زمان بروز تعارض است. نوع حمله و جراحت به جامانده، در بسیاری از گونه‌های گوشت‌خواران بزرگ مشابه یکدیگر است. رد پاهای یافت شده در اطراف این دو حاشی (بچه‌شتر)، که در رویدادهایی جداگانه در منطقه حفاظت شده بافق استان یزد از بین رفته‌اند، نشان داد که احتمالاً پلنگ عامل کشته شدن آن‌ها بوده است (عکس‌ها از سیدجلال موسوی).

می‌کنند را به شاهدان نشان دهید. در فضایی دوستانه و پس از اطمینان بخشیدن از فاش نشدن جزئیات گفت‌وگو بدون رضایت طرف مقابل، از مصاحبه‌شونده بخواهید که نام محلی هر گونه، تعداد حاضر در صحنه و برخی ویژگی‌های ظاهری (مانند اندازه نسبی، رنگ، طرح بدن، طول دم) و رفتاری بارز آنان (مانند نحوه راه رفتن، واکنش به حضور انسان) را شرح دهد. اگر فرد مصاحبه‌شونده نتوانست تصاویر را به خوبی شناسایی کنند یا در شرح مشاهده خود تردید داشت، احتمالاً دانش کافی ندارد یا مشاهده قابل اطمینانی نداشته‌است که قابل اتکا باشد. شهره بودن فردی به دانش خوب دربارهٔ حیات وحش یا شکارچی بودن او نمی‌تواند دلیلی برای اتکا به ادعای مشاهده او باشد. باید این نکته را در نظر داشت که سطح سواد و تجربهٔ افراد، به‌ویژه در مورد سالمندان و ریش‌سفیدان، بر پاسخ‌های آنان اثرگذار است. برخی افراد قادرند جانوران را به خوبی و با ذکر جزئیات توصیف کنند اما در شناسایی کردن تصویر چاپ‌شده روی کاغذ دچار مشکل می‌شوند. گاهی زاویهٔ چرخش حیوان در یک تصویر یا رنگ پوشش بدن آن (به‌ویژه در صورت استفاده از تصاویر نامناسب اینترنتی یا غیر ایرانی)، امکان شناسایی درست را برای شاهدان مشکل می‌کند. از همین رو، در کنار نشان دادن تصاویر مناسب و باکیفیت بالا، لازم است با صبر و حوصلهٔ فراوان پرسش‌های بیشتری دربارهٔ رفتار جانور مطرح شود. گاه نشان دادن چندین تصویر مختلف از هر گوشت‌خوار می‌تواند راهگشا باشد. در پایان، آخرین گزارش‌های مشاهدهٔ گوشت‌خواران در اطراف روستا را هم گردآوری کنید؛ به‌ویژه پیشینه سایر موارد حملهٔ گوشت‌خواران به دام اهلی.



تصویر شماره ۴۰: بررسی محل حمله، طعمه‌خواری و یافتن آثار و علائم روی لاشه و اطراف آن می‌تواند به شناسایی گوشت‌خوار مهاجم کمک شایانی کند. گاوی که در این تصویر مشاهده می‌شود، شکار یک پلنگ ماده و دو توله یک‌ساله آن در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان مازندران شده‌است. کارگذاری دوربین تله‌ای در نزدیکی این لاشه نشان داد که این خانواده پلنگ حداقل به مدت یک هفته از این گاو تغذیه می‌کردند. در این تصویر، لاشهٔ گاو چهار روز پس از شکار توسط پلنگ‌ها دیده می‌شود (عکس راست از محمدصادق فرهادی‌نیا و عکس چپ با دوربین تله‌ای از انجمن یوزپلنگ ایرانی).

۲. یافتن آثار و نمایه‌ها

در مرحلهٔ دوم، مکان رویداد حمله و تغذیه از جانور شکارشده - که ممکن است متفاوت از یکدیگر باشند - را به دقت بررسی کنید. ابتدا از افراد همراه خود خواهش کنید که همه در یک سمت بایستند و از جابه‌جایی زیاد در محل خودداری کنند تا رد پا و آثار احتمالی گوشت‌خوار مهاجم از بین نرود. پیش از هر چیز، به دنبال رد



تصویر شماره ۴۱: روش درست عکس گرفتن از رد پای گوشت خواران، به طور عمود بر رد پا و همراه با مقیاسی مناسب مانند خطکش و متر یا مقیاسی آشنا (مانند خودکار یا یک نخ سیگار) در کنار نمایه است تا در آینده سایر افراد نیز بتوانند آن را از روی تصویر بهتر شناسایی کنند. در این تصویر، فرد سمت راست تمامی نکات را رعایت کرده است؛ حال آن که تصاویر عکاس سمت چپ از رد پا، به دلیل مایل بودن نسبت به زمین، شاید در شناسایی دشوار باشد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

پا در اطراف بقایای لاشه بگردید. چنان چه تصویری از رویداد وجود ندارد، بهترین سر نخ برای شناسایی جانور زیان کار، رد پاست. در برخورد با رد پاها یا سایر نمایه ها، حتماً با قراردادن مقیاس مناسب در کنار آن ها (مانند یک مداد، سکه، دسته کلید، فندک، قوطی کبریت، یک نخ سیگار) از نمایه ها عکس برداری کنید. تلاش برای یافتن و جمع کردن سرگین جانور معمولاً بیهوده است؛ زیرا سرگین گوشت خواران شباهت زیادی به هم دارد و تنها راه برای تشخیص صاحب آن ها آزمایش های ژنتیکی است که در بیشتر مواقع امکان پذیر نیست. باید به خاطر داشت که تغذیه، هضم و دفع یک وعده غذایی، فرآیندی زمان بر است و چنان چه حمله به تازگی اتفاق افتاده باشد، امکان یافتن سرگین

حاوی بقایای جانور اهلی در اطراف لاشه آن به ندرت امکان پذیر است. هم چنین، وجود سرگین یک جانور در نزدیکی لاشه الزاماً به معنی تغذیه آن گوشت خوار از لاشه مورد نظر نیست. چنین قضاوت هایی می بایست با تحلیل درست و قابل اتکا انجام شود.

لاشه جانور را در هر شرایطی باید به دقت بررسی کرد. دفن یا معدوم کردن سریع لاشه و اتکا به ادعای مردم

حاضر در صحنه، بزرگ ترین اشتباه یک کارشناس در این شرایط خواهد بود. کارشناس حاضر در صحنه باید آگاه باشد که وظیفه او مانند یک کارشناس تشخیص جرم، گردآوری اطلاعات کافی از رویداد به کمک همه آثار و نمایه های موجود در صحنه است. این به معنی نیاز به دست زدن یا باز کردن لاشه و بررسی موشکافانه آن است. ابتدا باید مشخص شود که جانور تلف شده به خاطر حمله گوشت خوار وحشی از پا در آمده یا مرگش دلایل دیگری داشته و گوشت خواری مانند پلنگ فقط در آن محل لاشه خواری می کرده است. گاهی ممکن است اثر دندان های نیش روی پوست زیر گردن یا سایر نقاط بدن لاشه مانند کفل، واضح نباشد؛ بنابراین، پوست زیر گردن باید با چاقو با ظرافت از لایه گوشت زیرین جدا شود و این محل برای یافتن آثار گاز گرفتگی مانند اثر سوراخ، پارگی یا خون مردگی به دقت بررسی شود. در این حالت،



تصویر شماره ۴۲: هنگام بررسی لاشه جانور، باید به شکستگی ها و جراحات های بدن آن دقت کرد. نحوه تغذیه گوشت خوار از لاشه نیز به شناسایی آن کمک می کنند. در بیشتر موارد، دریافت این اطلاعات بدون دست بردن به لاشه و حتی برداشتن پوست از محل گاز گرفتگی یا شکستگی ها امکان پذیر نیست. کارشناس مسئول باید آماده کار کردن با لاشه باشد؛ مانند این تصویر از منطقه حفاظت شده کوه بافق در استان یزد. باید تصاویر فراوان از نقاط و زوایای مختلف لاشه شامل محل گاز گرفتگی و تغذیه، موقعیت آن نسبت به محیط اطراف و سایر نمایه های اطراف لاشه مانند رد پایهای موجود تهیه شود که در آینده امکان بررسی به کمک سایر کارشناسان را فراهم سازد. رعایت همه این موارد به شناسایی درست گوشت خوار مهاجم کمک شایانی خواهد کرد (عکس از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان بافق).

قاب شماره ۵: فاصله دندان‌های نیش در گوشت خواران

در نرها معمولاً بیشتر از ماده و در جوان ترها کم‌تر از بالغ هاست.

- پلنگ: ۴۰ تا ۴۶ میلی‌متر (حدود ۳ انگشت)
- گرگ و سگ: ۳۶ تا ۵۸ میلی‌متر (حدود ۳ انگشت)
- یوزپلنگ: ۳۶ تا ۳۹ میلی‌متر (حدود ۲ انگشت)
- لینکس (سیاه‌گوش): ۳۰ تا ۳۴ میلی‌متر (حدود ۱/۵ انگشت)
- کاراکال: ۲۹ تا ۳۲ میلی‌متر (حدود ۱/۵ انگشت)
- شغال: ۱۹ تا ۲۱ میلی‌متر (حدود یک انگشت)

اندازه‌گیری فاصله میان سوراخ‌های ایجادشده توسط دندان‌های نیش گوشت‌خواران یکی از روش‌هایی است که می‌تواند در شناسایی جانور گوشت‌خوار یاری رساند. البته در بیشتر موارد با این روش تنها می‌توان گوشت‌خواران بزرگ (مانند پلنگ و گرگ) را از گونه‌های کوچک‌تر (مانند کاراکال، لینکس، روباه و شغال) شناسایی کرد و به شناسایی قطعی گوشت‌خوار مهاجم منجر نمی‌شود. باید به‌خاطر داشت که فاصله میان نیش‌های پایین اندکی کم‌تر از فاصله میان نیش‌های بالاست. این اندازه

می‌توان اثر دندان‌های نیش جانور مهاجم را که معمولاً در حد سوراخ‌هایی ناچیز است، به خوبی دید. گلو، پشت گردن و جمجمه باید برای یافتن آثار گازگرفتگی یا جراحت بازرسی شوند. باید اثر دندان‌های نیش را که باعث مرگ می‌شوند، روی پوست و گوشت لاشه پیدا کرد. هم‌چنین باید در نظر داشت که خون‌ریزی فقط در زمان زندگی جانور یا بلافاصله بعد از مرگ آن رخ می‌دهد. پس اگر آثار خون‌ریزی در محل دیده نشد، احتمال دارد جانور به دلایل دیگری از بین‌رفته باشد و گوشت‌خواران صرفاً لاشه‌خواری کرده باشند. بررسی مقدار چربی بدن جانور کشته‌شده نیز می‌تواند به کارشناس در تعیین علت مرگ کمک کند؛ نبودن چربی یا وجود چربی کم در اطراف اندام داخلی طعمه می‌تواند نشانه بیماری و ضعف طولانی مدت آن باشد.

در مرحله بعد، بر جانور کشته‌شده تمرکز کنید. اگر سگی کشته شده‌است، احتمال حضور پلنگ بیش از هر گوشت‌خوار دیگری است. البته گرگ‌ها هم گاهی اقدام به شکار سگ‌های روستا می‌کنند. وقتی پلنگ به شکار سگ مبادرت می‌کند، معمولاً فقط گردن یا سر سگ را هدف قرار می‌دهد و پس از شکار، روی سایر بخش‌های بدن لاشه، کم‌تر آثار زخم و جراحت یافت می‌شود. وجود زخم‌های عمیق و نمایان روی سایر

بخش‌های بدن سگ -که متفاوت از نشانه‌های تغذیه طعمه‌خوار از لاشه است- معمولاً به درگیری و کشمکش پیش از مرگ مربوط می‌شود و می‌تواند فرضیه طعمه‌خواری گرگ را تقویت کند. هم‌چنین، اگر جانوران بزرگی مانند گاو، اسب، قاطر یا الاغ از بین‌رفته باشد، احتمال شکار توسط گوشت‌خواران بزرگ مانند پلنگ، گرگ یا خرس قوت می‌گیرد و گوشت‌خواران کوچک‌تر مانند سگ ولگرد، شغال یا روباه از فهرست مظنونان خارج می‌شوند. اگر ماکیان اهلی (مرغ و خروس، اردک، غاز) از بین‌رفته باشند، احتمال آن‌که پلنگ مقصر باشد بسیار کم است؛ چون پلنگ در سکونتگاه‌های انسان بر شکار پستانداران متوسط تا بزرگ تمرکز می‌کند. در این حالت، احتمال مقصر بودن گوشت‌خواران کوچک‌تری -مانند شغال، روباه، گربه جنگلی، سگ ولگرد یا سمور سنگی که در



تصویر شماره ۴۳: وقتی پلنگ، جانوری مانند این بُز را در منطقه حفاظت‌شده بیرک، استان سیستان و بلوچستان، شکار می‌کند، می‌توان آثار بزاق یا اثر مختصری از دندان‌های نیش پلنگ را زیر گلوئی بز پیدا کرد. در بیشتر موارد، جراحت جدی زیر گلوئی طعمه دیده نمی‌شود؛ زیرا پلنگ با فشار ناشی از دندان‌های نیش خود به گردن طعمه آسیب کشنده وارد می‌کند یا جانور را خفه می‌کند. بنابراین، در بیشتر موارد نیازی به دریدن گلوئی طعمه برای شکار آن وجود ندارد (عکس از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان سراوان).



تصویر شماره ۴۴: پلنگ‌ها می‌توانند با بر جا گذاشتن کم‌ترین جراحت ظاهری و بدون درگیری جدی، به سادگی با یک گاز مرگبار روی سر (پشت مجسمه) یا ناحیه گردن، سگ‌های گله یا روستا را شکار کنند. بنابراین، آثار تقلای زیاد، دریده شدن یا زخم‌های نمایان را نمی‌توان در لاشه سگ شکار شده توسط پلنگ یافت. در عکس راست، لاشه یک سگ گله در حاشیه پناهگاه حیات وحش میاندشت، استان خراسان شمالی دیده می‌شود که شب قبل از عکس برداری توسط یک پلنگ ماده کشته شده بود. در عکس چپ، لاشه سگی در منطقه مرزی استان خراسان رضوی با کشور ترکمنستان که فاقد زخم نمایان یا نشانی از درگیری جدی با جانور دیگری است ولی در حقیقت، توسط پلنگ پیری که دارای ردیاب ماهواره‌ای بود، کشته است. در چنین شرایطی، بررسی دقیق سرو و زیر گلوئی لاشه و جدا کردن پوست آن ناحیه - به ویژه در صورت مشاهده اثر بزاق یا هر رطوبت غیر عادی در موهای این ناحیه - برای مشاهده خون‌ریزی زیر پوستی لازم است (عکس‌ها از محمدصادق فرهادی نیا).

بیشتر مناطق ایران یافت می‌شوند - تقویت می‌شود.

دشوارترین حالت تشخیص جانور مهاجم در زمانی است که علف خوار کوچکی مانند گوسفند یا بز اهلی شکار شده باشد. انواع گوشت خواران کوچک‌تر (مانند شغال و روباه) تا بزرگ (مانند پلنگ، گرگ و خرس) توانایی شکار دام اهلی کوچک را دارند. در این موقعیت، بررسی رد پاهای برجامانده در اطراف لاشه، کمک‌کننده است. از این رو، اجازه ندهید که پیش از شما افراد غیر مسئول در چنین صحنه‌هایی حضور پیدا کنند؛ چون رفت و آمد زیاد افراد به از بین رفتن این نمایه‌ها می‌انجامد. اگر زخم‌های نمایان فراوان بر بدن جانور شکار شده باشد - به ویژه در ناحیه کفل و ران‌ها - که ناشی از تقلای جانور مهاجم برای کشتن طعمه است، احتمال مقصر بودن



تصویر شماره ۴۶: در لاشه این گوساله که توسط پلنگی در منطقه تیراندازی و شکار ممنوع الموت، استان قزوین کشته شده است، نشانه‌های بارزی از شکارگری پلنگ دیده می‌شود: آثار خفگی زیر گلو، بیرون کشیدن شکمبه و شروع تغذیه از ماهیچه‌های پشت ران، البته برخی از این نشانه‌ها را می‌توان در لاشه شکار گرگ‌ها نیز یافت. بنابراین، شناسایی شکارگر نیازمند دقت بالای کارشناسان مسئول و بررسی همه شواهد موجود است (عکس از صادق خسروی).



تصویر شماره ۴۵: وقتی طعمه، دام اهلی کوچک مانند گوسفند یا بز اهلی باشد که انواع گوشت خواران می‌توانند آن را از پا درآورند، شناسایی گوشت خوار مهاجم دشوارتر است. در این حالت، گوشت خواران بزرگ مانند این پلنگ در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی - که بالای سر لاشه یک گوسفند اهلی آمده است - در زمان کوتاهی بیشتر بخش‌های لاشه را می‌خورند و به این ترتیب، شناسایی جانور مهاجم از روی بقایای لاشه نیز بسیار دشوار می‌شود (عکس با دوربین تله‌ای از مؤسسه آینده‌ای برای پلنگ‌ها).



تصویر شماره ۴۷: همیشه یک روش تغذیه از لاشه در همه پلنگ‌ها دیده نمی‌شود. در برخی مناطق مانند این رویداد در جنگل‌های سیاهکل در استان گیلان، پلنگ خوردن طعمه را از میان دو پا و روی ران‌های آن شروع می‌کند و سپس عضلات زیر ترقوه و روی قفسه سینه را می‌خورد. در زمان تازگی لاشه، پلنگ‌ها ممکن است لاشه شکار خود را با خاک و علف بپوشانند تا مگس‌ها کم‌تر جذب آن شوند و لاشه از دید نیز پنهان بماند (عکس از احسان هادی پور).

گرگ یا یک سگ‌سان دیگر زیاد است. شغال، روباه معمولی و حتی سگ‌های ولگرد نیز تلاش می‌کنند که با گازگرفتن فراوان در سراسر بدن طعمه‌ای مانند گوسفند یا بز اهلی، آن را زمین بزنند. در صورت بروز چنین رویدادی، معمولاً آثار زخم تنها با جداکردن پوست از لاشه قابل مشاهده خواهد بود. ولی اگر فقط جای گازگرفتگی زیر گلوی لاشه دیده‌شود، احتمال طعمه‌خواری گربه‌سانی مانند پلنگ تقویت می‌شود. گاه گربه‌سانان برای کشتن طعمه، گلوی آن را نمی‌درند و صرفاً با فشردن مجرای تنفسی جانور توسط دندان‌هایشان، آن را خفه می‌کنند. در این صورت، اثر بزاق زیر گلوی لاشه دیده می‌شود و خون‌ریزی چشمگیری در این ناحیه رخ نمی‌دهد.

جای گازگرفتگی ممکن است زیر یا روی گردن، پشت گوش‌ها و در قاعده جمجمه طعمه باشد. آسیب جدی به گردن یا مهره‌ها از ویژگی‌های شکار توسط پلنگ است که در بیشتر موارد در پشت گردن طعمه دیده می‌شود. در حمله پلنگ به گردن طعمه، رایج است که سر شکار خود را می‌چرخاند و به سمت عقب بدن برمی‌گرداند. البته این نشانه در همه لاشه‌های شکار پلنگ دیده نمی‌شود.

معمولاً پلنگ پس از کشتن طعمه، اندام‌های داخلی آن مانند شکمبه و روده را بیرون می‌آورد و سپس به تغذیه از لاشه می‌پردازد. در بیشتر موارد، تغذیه از بخش‌های عقبی بدن، به‌ویژه کفل و ران‌ها، شروع



تصویر شماره ۴۸: مخفی کردن لاشه شکار در میان صخره‌ها و لابه‌لای درختان از ویژگی‌های رفتاری بیشتر گربه‌سانان بزرگ مانند پلنگ است تا بتوانند در چندین نوبت برای تغذیه به لاشه مراجعه کنند. تصویر راست مربوط به منطقه تیراندازی و شکار ممنوع الموت، استان قزوین، است که یک پلنگ، لاشه این الاغ را به زیر صخره و درختچه‌ای کشیده و از آن تغذیه کرده است (عکس از صادق خسروی). در تصویر چپ که مربوط به نوار ایران و ترکمنستان در شهرستان دُرگز، استان خراسان رضوی است، محدوده‌ای را می‌توان دید که یک پلنگ پیر دارای ردیاب ماهواره‌ای در چندین نوبت لاشه‌های سگی را که شکار کرده بود، برای خوردن به میان صخره‌ها کشانده بود (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

می‌شود و اگر پلنگ فرصت کافی برای تغذیه از لاشه داشته‌باشد، سپس ستون فقرات و استخوان‌های اندام تحتانی (دست‌ها و پاها) را گویی از گوشت تمیز می‌کند و دنده‌ها را نیز می‌جود. بعضی از پلنگ‌ها ممکن است بخش‌های استخوانی، مانند اندام تحتانی یا بخش‌های زیادی از جملعه شکار را نیز خُرد کنند و ببلعند، ولی در همه وعده‌های غذایی چنین رفتاری دیده نمی‌شود. ممکن است در تغذیه از عضلات پشت ران طعمه، پلنگ حتی استخوان ران شکار را نیز بشکند.

محلّی که لاشه جانور کشته‌شده در آن قرار دارد نیز می‌تواند به شناسایی طعمه‌خوار کمک کند. بیشتر گربه‌سانان طعمه‌های خود را در محلّی مخفی می‌کنند و گاهی روی آن را با علف و خاشاک می‌پوشانند. اگر لاشه به زیر یک درخت کشیده شده‌باشد، احتمال طعمه‌خواری گربه‌سان بزرگی مانند پلنگ افزایش می‌یابد. البته اگر طعمه کوچک باشد، ممکن است پلنگ نیازی به مخفی‌کردن آن نداشته‌باشد و در یک نوبت تغذیه، آن را مصرف کند. هم‌چنین، پلنگ گاهی اطراف لاشه شکار خود را علامت‌گذاری می‌کند. بدین ترتیب که با پای عقب، خاک را جمع و سپس روی این خاک‌پشته ادرار می‌کند. در نتیجه، حفره‌ای با عمق کم به طول حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر درست می‌کند که معمولاً

یک طرف آن برآمده‌تر از سمت دیگر است. بهترین راه برای این‌که از تعلق این نشانه به پلنگ اطمینان حاصل کنیم، بوییدن سمت برآمده‌است. اگر بوی ادرار بدهد، شکی نیست که متعلق به پلنگ است.

۳. وقتی اطلاعات مردم و آثار موجود قابل اتکا نیست

متأسفانه در بیشتر رویدادهای حمله گوشت‌خواران به دام اهلی، نه مردم جانور را به‌خوبی دیده‌اند و نه نشانه‌های قابل اتکایی برجامانده‌است که در بیشتر موارد، به دلیل نامناسب بودن خاک بستر یا تأخیر گروه کارشناسی در رسیدن به محل و از بین رفتن آثار رویداد است. باید به خاطر داشت که همیشه امکان شناسایی قطعی طعمه‌خوار وجود ندارد. چنان‌چه یک هفته یا بیشتر از بروز حمله گوشت‌خواران به دام می‌گذرد، به‌سختی می‌توان آثار و علائم قابل اتکایی یافت و براساس آن قضاوت درستی کرد. از همین رو، بسیار مهم است که در کوتاه‌ترین زمان ممکن پس از بروز تعارض، محل مورد بازدید قرار گیرد.



تصویر شماره ۴۹: پلنگ برای از پا درآوردن طعمه خود - حتی جانوران بزرگ - مشکل چندانی ندارد. برای نمونه، آثار شکار پلنگ در لاشه این کره‌اسب در منطقه تیراندازی و شکار ممنوع الموت، استان قزوین، در زیر گلوی جانور دیده می‌شود. پس از کشتن این طعمه، پلنگ ناحیه شکم را شکافته‌است تا اندام داخلی مانند شکمبه و روده را بیرون بکشد و از ران جانور شروع به خوردن کرده‌است. در زمان یافتن این لاشه توسط مردم، پلنگ هنوز فرصت کافی برای تغذیه از آن نیافته بود (عکس از صادق خسروی).



عکس شماره ۵۰: خاک‌پشته‌ای که بوی قوی ادرار می‌دهد مانند این عکس، بهترین نشانه حضور پلنگ در یک محل است. اگر خاک‌پشته در نزدیکی لاشه شکار باشد، می‌تواند نشانه آن باشد که پلنگ به لاشه باز خواهد گشت (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

انواع تعارض با پلنگ و اقدام‌های لازم

برای مدیریت صحیح تعارض با پلنگ، مجموعه اقداماتی پیشنهاد می‌شود که برای انتخاب هر یک از آن‌ها باید از مرحله تعارض و شدت آن آگاه بود. از این‌رو، در این بخش مجموعه‌ای از معیارها معرفی می‌شوند که براساس آن‌ها می‌توان پاسخ مناسب به تعارض را انتخاب کرد.

۱. مشاهده پلنگ در اطراف روستا یا سکونتگاه انسان

ساده‌ترین حالت رویارویی انسان و گوشت‌خوارانی مانند پلنگ است. تصور عمومی اشتباهی وجود دارد که پلنگ یا سایر گوشت‌خواران بزرگ که کمیاب در نظر گرفته می‌شوند، تنها داخل مناطق حفاظت‌شده یا زیستگاه‌های دورافتاده و بدون حضور انسان مانند مناطق کوهستانی یا جنگلی بکر حضور دارند. گوشت‌خواران در بسیاری از مناطق کشور در اطراف سکونتگاه‌های انسان، مانند روستاها، باغ‌ها، زمین‌های



تصویر شماره ۵۱: پلنگ‌ها در جابه‌جایی روزانه خود در زیستگاه برای یافتن طعمه یا قلمرو، ناگزیر از عبور از نزدیکی سکونتگاه‌های انسان هستند که امکان مشاهده تصادفی آن‌ها را افزایش می‌دهد؛ مانند این پلنگ در حوالی رامسر، استان مازندران. با وجود این، هر مشاهده‌ای به معنی وجود جمعیتی از پلنگ در آن منطقه یا احتمال حمله پلنگ به دام اهلی و بروز تعارض نیست (عکس از زین‌العابدین شریف‌دینی).

کشاورزی، مراتع و حتی حاشیه شهرها حضور دارند. با این حال، حضور گوشت‌خواران به تنهایی برابر با بروز تعارض با انسان نیست. اطلاعات به دست آمده از پلنگ‌های دارای گردن‌بند ماهواره‌ای در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، نشان می‌دهد که حضور پلنگ‌ها در اطراف روستاها گاهی اوقات نه برای شکار دام اهلی، بلکه برای استفاده از طعمه‌های موجود در این زیستگاه‌ها - مانند گراز یا تشی - است. از همین‌رو، شرایط حضور گوشت‌خواران بزرگ در اطراف سکونتگاه‌های انسان به گروه‌هایی تقسیم شده است و اقدامات لازم برای هر یک معرفی می‌شود:

۱. **اطمینان یافتن از گونه مشاهده شده:** گوشت خواران بزرگ در طبیعت معمولاً به طور ناگهانی ولی کوتاه مدت، در فاصله دور و نور اندک - مانند سپیده دم یا نزدیک غروب آفتاب - مشاهده می شوند و این به خاطر شب فعال بودن، پنهانکاری و دوری کردن از انسان توسط آن هاست. به ندرت می توان به مشاهدات میدانی مردم حتی افراد باتجربه، که از فاصله دور و در شرایط نوری نامطلوب اتفاق افتاده است، اتکا کرد. تجربه ما نشان می دهد که حتی افراد باتجربه ای که بارها پلنگ را در طبیعت دیده اند، در رویدادی دیگر و با شرایط متفاوت، روباه یا گربه جنگلی را با پلنگ اشتباه گرفته و گزارش حضور پلنگ داده اند؛ چنانچه رد پا و آثار به جامانده، حضور پلنگ را در نهایت رد کرده است. بسیار روی می دهد که مردم در مشاهده تصادفی یا برخورد با حیات وحش، به دلیل هیجان ناشی از رویارویی ناگهانی و فرصت اندک دقت به جزئیات، اندازه جانور را بسیار بزرگ تر از آن چه بوده درک می کنند، فرصت دقت به ویژگی های ظاهری جانور را نمی یابند و تحت تأثیر نظر دیگران، مشاهده خود را ناخودآگاه یا به عمد اصلاح می کنند. این احتمال در مشاهده سایر گونه هایی که ممکن است با پلنگ در طبیعت اشتباه شوند نیز شدنی است.

۲. **پایش وضعیت موجود:** اگر گوشت خواری مانند پلنگ تنها یک بار در اطراف روستایی مشاهده شود، می توان نتیجه گرفت که فقط از آن منطقه عبور کرده و هدفش شکار نبوده است. اما فراوانی مشاهده یک گونه در اطراف سکونتگاه های انسان در یک بازه زمانی به نسبت کوتاه باید پایش شود. بر اساس تجربه، چنانچه در فاصله دو هفته یا بیشتر، حتی تا سه نوبت مشاهده جداگانه پلنگ (توسط افراد مختلف در مکان های متفاوت) صورت گیرد، جای نگرانی نیست و در بیشتر موارد به تعارض منجر نخواهد شد. اما چنانچه در فاصله دو هفته، تعداد مشاهده جداگانه پلنگ فراتر از این تعداد رود، نیازمند توجه جدی تر کارشناسان مسئول است.

۳. **بررسی وضعیت پلنگ:** اگر بر اساس معیارهای ذکر شده در مورد قبل، پلنگ چندین نوبت در بازه زمانی کوتاه در اطراف روستایی دیده شود، ضروری است که کارشناسان وضعیت آن را دقیق تر بررسی کنند. پایش وضعیت دام اهلی و سگ های روستاییان باید به طور دقیق انجام گیرد تا از نبود حمله پلنگ اطمینان حاصل شود. افزون بر این، ممکن است که حضور مداوم پلنگ در اطراف روستا به دلیل بیماری یا مشکل جسمانی جانور باشد که در این حالت، حتماً باید از جانور



تصویر شماره ۵۲: حضور پلنگ در نزدیکی روستاها یا سکونتگاه های انسان ممکن است تنها به خاطر عبور باشد. در حقیقت، پلنگ برای رسیدن به زیستگاه های جدید چاره ای جز گذر از روستاها بی شمار و حتی شهرهای کوچک ندارند که پلنگ ها را آسیب پذیرتر نیز خواهد کرد. برای نمونه، بخش هایی از شمال استان اردبیل در میان دو زیستگاه اصلی پلنگ در محدوده مرزی ایران با کشور جمهوری آذربایجان و کوهستان های البرز در شمال ایران است که پیش از این دارای گزارش حضور قطعی پلنگ نبوده است. پلنگ نری که در این تصویر مشاهده می شود، وارد حاشیه روستای دیجش شهرستان گرمی شده بود که پیشینه حضور پلنگ را نداشت. هیجان، ترس و نگرانی شدید مردم به تلاش آن ها برای کشتن پلنگ منجر شد. این واکنش مردم به زخمی شدن چند فرد از روستاییان توسط پلنگ انجامید و در نهایت در نبود نیروهای سازمان حفاظت محیط زیست، مأموران نیروی انتظامی این پلنگ را با شلیک گلوله از پا درآوردند. در چنین رویدادهایی که مردم محلی تجربه حضور گوشت خوار بزرگی مانند پلنگ را در نزدیکی محل زندگی خود نداشته اند، شایعات نادرست گوناگون مانند رهاکردن پلنگ توسط سازمان حفاظت محیط زیست یا فرار آن از اسارت مطرح می شود که هیچ یک حقیقت ندارند (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان اردبیل).

فیلم برداری یا عکس برداری کرد و به دامپزشک با تجربه نشان داد تا در صورت نیاز برای زنده‌گیری پلنگ اقدام شود. پیشنهاد می‌شود که هیچ‌گاه بدون وجود تصویر مناسب، دربارهٔ اندازه، جنسیت یا سلامت پلنگ قضاوت نکنید. چنان‌چه شاهدان به‌طور مستقیم جانور را دیده باشند، باید از مشاهده آنان پرسید:

- آیا جانور می‌لنگید یا در اندام‌های حرکتی اش مشکلی داشت؟
- آیا جانور دارای زخم و خون‌ریزی مشخصی بود؟ برای اطمینان از این موضوع، می‌توان محل‌های حضور پلنگ را بررسی میدانی کرد و اگر آثار خون‌ریزی مشاهده شد، ثبت نمود.
- آیا جانور از حضور انسان آشفته نشد یا اقدام به فرار نکرد؟ آیا رفتار غیر طبیعی مانند حالت رام‌بودن یا بی‌قراری بدون توجه به حضور انسان از پلنگ دیده شد؟

۴. اگر بررسی‌های شما نشان داد که حضور مداوم پلنگ در نزدیکی روستا باعث حمله به دام اهلی یا سگ‌های روستا شده است، نیاز است که اقدامات بعدی صورت گیرد که در ادامه اشاره می‌شوند.

۲. تعارض اتفاقی

جانورانی مانند پلنگ و گرگ در یک منطقه متمرکز نیستند و در مسیر رفت‌وآمد خود در حاشیه روستاهای مختلف ممکن است اقدام به شکار کنند. بنابراین، یک یا دو نوبت حمله در یک ماه به دام اهلی یک یا چند روستا به معنی متمرکز شدن پلنگ در آن محل نیست. چنین شرایطی «تعارض اتفاقی» نام دارد و برای مقابله با آن چهار اقدام زیر باید صورت گیرد:

۱. به عموم مردم، رسانه‌ها و مسئولان دربارهٔ گوشت‌خواران منطقه، خطرناک نبودن آن‌ها و چگونگی برخورد با آن‌ها در طبیعت آگاهی‌رسانی شود. به یاد داشته باشید که در چنین شرایطی، آگاهی‌رسانی باید با هدف پیشگیری از تبدیل شدن «تعارض اتفاقی» به «تعارض جدی» - به معنی متمرکز شدن شکارگری گوشت‌خوار از دام اهلی - باشد.

۲. برگه‌های پرداخت خسارت به دامداران توسط ادارهٔ مربوط سازمان حفاظت محیط زیست به دقت تکمیل و روند اداری آن آغاز شود. لازم است به خسارت‌دیدگان آگاهی کافی از این فرآیند قانونی داده شود تا انتظارات غیر معمول و امیدواری غیر واقعی در آنان شکل نگیرد.

۳. وضع موجود با همراهی محیط‌بانان پایش شود. مفیدترین کار این همیاران محلی برای مشارکت در مدیریت وضع موجود، گزارشی دهی سریع از بروز تعارض به نزدیک‌ترین ادارهٔ حفاظت محیط زیست در محل زندگی‌شان است تا کارشناسان بتوانند در نخستین فرصت در صحنه حاضر شوند و شرایط را ارزیابی کنند. حضور و گشت‌زنی مأموران سازمان حفاظت محیط زیست، حداقل به مدت یک شب، با هدف پیشگیری از بروز مجدد چنین اتفاقی و در صورت لزوم تیراندازی هوایی برای فراری دادن گوشت‌خوار مهاجم، می‌تواند برای مردم آرامش‌دهنده باشد.

۴. دوربین تله‌ای در نزدیکی لاشهٔ به‌جامانده از جانور اهلی برای عکس‌برداری و شناسایی گوشت‌خوار مهاجم نصب شود. تلاش کنید تا موارد حمله گوشت‌خواران به جانوران اهلی را که به شما گزارش می‌شود، با یک دوربین تله‌ای مستند کنید. چنان‌چه پلنگ به‌عنوان گوشت‌خوار مهاجم در تصاویر ثابت شود،



تصویر شماره ۵۳: در زمان بروز تعارض به دنبال حمله پلنگ به دام اهلی - به ویژه اگر در چندین نوبت در یک فاصله زمانی کوتاه رخ دهد - نگرانی از سلامت اهالی یکی از دغدغه های اصلی مردم و کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست است. پایش وضعیت موجود یکی از نخستین گام های تصمیم گیری درباره نوع تعارض (اتفاقی یا جدی) است. نگرانی گسترده مردم، نیازمند توجه سریع و واکنش مناسب کارشناسان و نیروهای سازمان حفاظت محیط زیست است. حضور به موقع در میان مردم و آگاهی رسانی به آنان درباره شرایط موجود، به شکل گیری اعتماد مردم به نیروهای سازمان حفاظت محیط زیست کمک خواهد کرد. هم چنین، گشت زنی مسلح در روستا و اطراف محل بروز حادثه به مدت حداقل یک شب، برای مردم محل آرامش بخش خواهد بود.



تصویر شماره ۵۴: نصب دوربین تله ای در نزدیکی لاشه تازه شکار پلنگ، بهترین راه برای ثبت حضور پلنگ و یافتن ویژگی هایی مانند سن، جنسیت و شرایط جسمانی آن است. ولی فرصت دوربین گذاری برای شناسایی گوشت خوار مهاجم، محدود به چند روز نخست حادثه است و می تواند پرخطر نیز باشد. در جنگل های سیاهکل، استان گیلان، به این شیوه تصاویر مهمی از طعمه خواران گاو اهلی ثبت شده است که اطلاعات ارزشمندی در اختیار کارشناسان قرار می دهد (عکس از سامان علی نژاد).

می‌توان از الگوی خال‌های بدن آن برای شناسایی افراد درگیر در چند رویداد استفاده کرد. خال‌های هر پلنگ مانند اثر انگشت انسان، الگوی منحصر به فردی دارد و مقایسهٔ این الگوها می‌تواند به شناسایی افراد مختلف کمک کند. تصاویر به دست آمده با دوربین تله‌ای را بر اساس مکان و تاریخ دوربین‌گذاری، مرتب و نگهداری کنید. با مقایسهٔ الگوی خال‌ها در تصاویر مختلف از رویدادهای جداگانه، به این پرسش پاسخ دهید که آیا یک پلنگ به روستاییان خسارت وارد می‌کند یا چند پلنگ؟ چنانچه یک پلنگ باعث بروز خسارت‌های گسترده می‌شود، اقدامات مربوط به موقعیت «تعارض جدی» را در نظر بگیرید.



تصویر شماره ۵۵: نصب دوربین‌های تله‌ای در حالت فیلم‌برداری یا عکس‌برداری بدون نور فلاش (با پرتو فروسرخ یا مادون قرمز)، راهکار مناسبی برای پایش لاشه شکار گوشت‌خواران بزرگ است. در این رویدادها به دلیل نزدیک بودن محل لاشه به روستا یا محدودهٔ رفت‌وآمد انسان، جانور حساس تر است. این دوربین‌ها با کم‌ترین مداخله در رفتار گوشت‌خواری مانند پلنگ، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار کارشناسان قرار می‌دهند. هم‌چنین، این دوربین‌ها در تاریکی هوا توجه رهگذران را جلب نمی‌کنند که احتمال سرقت دوربین یا نزدیک شدن مردم به لاشهٔ شکار - که ممکن است به برخورد خطرناک با گوشت‌خوار مهاجم یا لاشه‌خواران منجر شود - را کاهش می‌دهد. ضعف این حالت عکس‌برداری، در کیفیت به نسبت پایین تصاویر است که گاه شناسایی افراد پلنگ از روی الگوی خال‌های بدن را دشوار می‌کند. در صورت توانایی فیلم‌برداری دوربین تله‌ای، این مشکل برطرف می‌شود. در تصویر سمت راست، پلنگ پس از بازگشت به لاشهٔ گاو در منطقهٔ تیراندازی و شکار ممنوع دیلمان - درفک، استان گیلان و در تصویر سمت چپ، پلنگ دیگری در حال تغذیه از لاشهٔ اسب در منطقهٔ تیراندازی و شکار ممنوع الموت، استان قزوین دیده می‌شود (عکس‌ها با دوربین تله‌ای از اداره‌های کل حفاظت محیط زیست گیلان و قزوین).



تصویر شماره ۵۶: حضور یک پلنگ در نزدیکی سکونتگاه انسان و حتی شکار کردن تعداد اندکی از جانوران اهلی، دلیل کافی برای زنده‌گیری و انتقال آن پلنگ نیست. در این رویداد، پلنگ پیری از پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، خود را به ماهی‌سرایي در نزدیکی منطقهٔ حفاظت‌شدهٔ دربادام، خراسان رضوی رسانده و سگ نگهبانی را شکار کرده بود. شناسایی جابه‌جایی این پلنگ از تندوره به دربادام به کمک بررسی خال‌های بدن آن در عکس‌های به دست آمده با دوربین‌های تله‌ای ممکن شد. آگاهی مردم از این رویداد، به تجمع آنان و عکاسان به مدت چند شب انجامید که به بهانه تصویربرداری از پلنگ، لاشهٔ سگ را با طناب داخل ماهی‌سرا نگه داشته بودند که مانع انتقال طعمه توسط پلنگ به مکانی آرام برای تغذیه از آن شده بود. در نتیجه چنین مزاحمت‌هایی، تا روز چهارم (زمان تصویربرداری) این رویداد، این پلنگ فرصت استفاده چندانی از شکار خود را نیافته بود. حفظ شرایط تعارض با پلنگ برای چندین روز به بهانه‌های گوناگون، نه به صلاح مردم است و نه پلنگ (عکس‌ها از بابک قویدل نامنلو و محمدصادق فرهادی نیا).

چنانچه جانور گوشت‌خواری بیش از دو نوبت در یک ماه اقدام به کشتن دام اهلی از یک یا چندین روستا در یک منطقه کند، آن منطقه در شرایط «تعارض جدی» است.

۳. تعارض جدی

فراوانی حملات پلنگ به دام اهلی در میان مردم نگرانی جدی ایجاد کرده است. مردم از وضع موجود شکایت دارند و احتمالاً مقامات محلی و استانی برای حل این مشکل به سازمان حفاظت محیط زیست فشار می آورند. در نتیجه، باید اقدامات جدی مناسب با وضع موجود در نظر گرفته شود؛ زیرا به نظر می رسد جانور طعمه خوار در اطراف منطقه متمرکز شده است. چنین منطقه ای در شرایط «تعارض جدی» قرار دارد و لازم است چهار اقدام زیر انجام شود:

۱. به عموم مردم، رسانه ها و مسئولان درباره گوشت خواران موجود در منطقه، خطرناک نبودن آن ها و چگونگی برخورد با آن ها در طبیعت آگاهی رسانی شود. به یاد داشته باشید که در چنین شرایطی، آگاهی رسانی باید با هدف پیشگیری از تبدیل «تعارض جدی» به «تهدید انسان» - به معنی حمله گوشت خوار به انسان - باشد.

۲. روند پرداخت غرامت به خسارت دیدگان آغاز شود. تکمیل برگه های مربوط به پرداخت خسارت دامداران توسط کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست و آغاز روند اداری مربوط پیگیری شود. آگاهی دهی درست به فرد خسارت دیده درباره فرآیند برای جلوگیری از بدفهمی یا ایجاد انتظار غیر منطقی ضروری است.

۳. وضع موجود با همراهی محیط بانان و همیاران محلی پایش شود. مفیدترین کار همیاران محلی برای مشارکت در مدیریت شرایط موجود، گزارش دهی سریع از بروز هر گونه تعارض به نزدیک ترین اداره سازمان حفاظت محیط زیست در محل زندگی شان است تا کارشناسان بتوانند در کوتاه ترین فرصت در صحنه حاضر شوند و شرایط را ارزیابی کنند.

۴. جانور مهاجم با هدف انجام اقدامات مناسب شناسایی شود. چنان چه آثار و علائم نتوانست شما را در شناسایی طعمه خوار یاری کند، نصب دوربین تله ای برای پایش لاشه به جامانده از طعمه خوار، بهترین راهکار است. در چنین شرایطی، کسب اطمینان از گونه، سن، جنسیت و وضع فیزیکی طعمه خوار اهمیت ویژه ای دارد و بهتر است بدون آگاهی از این نکات، گام های بعدی طراحی نشود؛ زیرا هر جانوری در شرایط مختلف نیازمند اقدامات متناسب خود است. چنان چه لاشه تازه جانور شکار شده هم چنان موجود است، دوربین را رو به لاشه قرار دهید و بدون تغییر محیط یا جابه جایی لاشه، محل را به سرعت ترک کنید.

مهم است که از فرصت کوتاه عکس برداری و فیلم برداری از جانور مهاجم بهترین استفاده شود. می بایست دوربین با فاصله مناسب نسبت به لاشه - بسته به شرایط محیطی آن مکان با زاویه عکس برداری باز نسبت به لاشه و در نظر گرفتن مسیرهای احتمالی نزدیک شدن گوشت خوار به لاشه - انتخاب شود که فضای کافی برای عکس برداری از جانور مهاجم در صورت حضور بالای لاشه وجود داشته باشد. پیشنهاد می شود که در صورت امکان، گزینه فیلم برداری در دوربین تله ای نصب شده برای چنین موقعیتی انتخاب شود. تهیه فیلم از حضور جانور مهاجم، امکان ثبت الگوی پوشش دو سوی بدن جانور، سن، جنسیت، احتمال همراه داشتن توله، وضعیت جسمانی و رفتار تغذیه جانور را فراهم می کند. برای بررسی دوربین تله ای، روز بعد در روشنایی کامل به محل مراجعه کنید و حتماً گروهی و با سروصدا به سمت لاشه بروید تا اگر جانوران طعمه خوار یا لاشه خواران احتمالی مانند گراز در آن جا هستند، غافلگیر نشوند و فرصت فرار داشته باشند. به هیچ وجه در

تاریکی شب و به‌تنهایی برای نصب یا بررسی دوربین تله‌ای به محل لاشه مراجعه نکنید؛ چون احتمال حضور طعمه‌خوار در نزدیکی لاشه بسیار زیاد است و می‌تواند خطرناک باشد.

برای از بین بردن وضعیت «تعارض جدی»، در کارگروهی با حضور کارشناسان باتجربه، دامپزشک و مدیران مربوط تصمیم‌گیری شود. برای تغییر وضع موجود باید بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از گزارش‌های مردمی، بررسی‌های میدانی و تصاویر دوربین‌های تله‌ای تصمیم‌گیری کرد. در این شرایط، حذف جانور مشکل‌ساز با زنده‌گیری، آخرین راهکار است که به حمایت مدیران مربوط در سازمان حفاظت محیط زیست در هر دو سطح استان و ستاد نیاز دارد. برای تصمیم‌گیری درباره حذف جانور از یک محل، مهم‌ترین پرسش این است که پس از زنده‌گیری، با آن جانور چه باید کرد؟ برای پاسخ‌گویی به این پرسش، هم‌زمان باید به دو گزینه انتقال به منطقه‌ای دیگر یا انتقال به یک مرکز بازپروری حیات وحش اندیشید. گزینه دوم فقط زمانی مطرح می‌شود که شرایط سلامتی جانور به آن اجازه بقا در محیط طبیعی را نمی‌دهد؛ برای نمونه، چنان‌چه دچار شکستگی یا جراحات با عواقب غیر قابل بازگشت در اندام‌های حرکتی باشد یا مشکل دندانی جدی (مانند شکستگی دندان‌های نیش) دارد. پس از تعیین مقصد انتقال جانور، معیارهای زیر را نیز باید در نظر گرفت:



تصویر شماره ۵۷: در شرایط بروز تعارض جدی (تمرکز طعمه‌خواری گوشت‌خواران از دام اهلی در یک منطقه کوچک)، شناسایی جانور مهاجم به کمک دوربین‌گذاری در نزدیکی لاشه شکار آن برای تصمیم‌گیری درباره واکنش مناسب، راهگشاست. باید به خاطر داشت که حرکت افراد به سمت لاشه کشف‌شده - به‌ویژه در زیستگاه‌های جنگلی یا با پوشش گیاهی درخور توجه که وسعت دید انسان کم است - می‌بایست در روشنائی روز، با احتیاط و به‌صورت گروهی در یک مسیر باشد. پیش از رسیدن به مکان مورد نظر و از فاصله زیاد نسبت به مکان لاشه، افراد می‌بایست سرو صدا ایجاد کنند که چنان‌چه پلنگ یا جانور لاشه‌خواری مانند خرس یا گراز در نزدیکی لاشه حضور داشت، متوجه نزدیک شدن انسان بشوند و فرصت کافی برای فرار داشته باشند. در صورت حضور هر گوشت‌خوار یا لاشه‌خوار بزرگی در محل، از نزدیک شدن به لاشه یا تحریک جانور خودداری شود و از فاصله دور مکان را پایش کنید.



تصویر شماره ۵۸: شرایط دندانی، یکی از بهترین شاخص‌ها در پیش‌بینی رفتار طعمه‌خواری یک پلنگ است. در این تصویر، وضعیت دندانی پلنگ پیری در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، دیده می‌شود. یکی از دندان‌های نیش پایین آن (چپ) کاملاً افتاده و دو نیش بالای جانور تقریباً از بین رفته‌است. این شرایط نامناسب دندانی، می‌تواند پلنگ را به طعمه‌خواری از جانوران اهلی در نزدیکی سکونتگاه انسان یا حتی داخل روستاها سوق دهد. بر اساس داده‌های ردیاب ماهواره‌ای، این پلنگ در فاصله زمانی حدود ۶ ماه، دست‌کم ۱۴ سگ را در روستاهای اطراف پارک ملی تندوره شکار کرد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

- امکانات زنده‌گیری در دسترس مانند تله و صندوق حمل
- توانمندی و دانش فنی زنده‌گیری، دانش فنی بیهوشی و دامپزشکی
- شرایط منطقه از لحاظ دسترسی خودرو برای جابه‌جایی جعبه حمل، وسایل تله‌گذاری و غیره

۴. حمله پلنگ به انسان

دشوارترین مرحله در مدیریت تعارض انسان و پلنگ، حمله جانور به انسان است. در این شرایط، میزان ترس و نفرت از جانور در میان مردم منطقه به اوج می‌رسد و مردم و مسئولان محلی برای حذف جانور به سازمان حفاظت محیط زیست فشار می‌آورند. در چنین موقعیتی، اقدامات زیر ضروری است:

۱. چون انسان و جانور برخورد نزدیکی با هم داشته‌اند، می‌توان درباره گونه مهاجم از شاهدان عینی پرس‌وجو کرد. با این حال، باید اطمینان یافت که فرد حادثه‌دیده، گزارشی غیرواقعی ارائه نکرده‌است. با بررسی نوع و میزان جراحت، آثار به‌جامانده و محل رخداد تا حدودی می‌توان به واقعیت پی برد و نوع گونه را تعیین کرد.
۲. نیروهای سازمان حفاظت محیط زیست می‌بایست در کوتاه‌ترین فرصت از مصدوم حادثه عیادت و با خانواده او ابراز همدردی کنند.
۳. مسئولان در سازمان حفاظت محیط زیست باید برگه‌های مربوط به پرداخت خسارت را در اختیار فرد حادثه‌دیده یا خانواده او قرار دهند تا با تکمیل آن، روند اداری مربوط به پرداخت غرامت آغاز شود.
۴. هم‌زمان با اقدامات بالا، ضرورت دارد کارشناسان نوع حمله را تشخیص دهند. انواع حمله عبارت‌اند از:

الف) حمله تصادفی؛ نمونه‌های زیر در این طبقه قرار می‌گیرند:

- حمله به چوپان در زمانی که فرد به دنبال گله دام اهلی بوده‌است.
 - حمله به فردی که پلنگ را دنبال کرده یا به نحوی آن را گرفتار کرده‌است.
 - حمله به فردی که با فرض نبودن پلنگ مادر، به توله‌ها نزدیک شده و مورد حمله مادر قرار گرفته‌است.
 - حمله به فردی که به‌طور ناگهانی، با پلنگ نزدیک لاشه شکارش روبه‌رو شده یا سعی کرده‌است که پلنگ را از لاشه شکارش دور کند.
 - حمله غافلگیرانه به صاحب آغل؛ وقتی پلنگ داخل آغلی مخفی یا گرفتار شده‌است.
- اگر حمله تصادفی رخ داده‌باشد، افزون بر اقدامات بندهای ۱ تا ۳، شرایط باید به‌دقت پایش شود و

قاب شماره ۶: مراقب ماده‌های جوان باشید!



تصویر شماره ۵۹: دشوارترین شرایط در مدیریت تعارض با گوشت‌خواران بزرگ، گرفتارشدن جانور در موقعیتی است که نیازمند دخالت انسان باشد. در این حالت، حضور گروهی کارآزموده برای مدیریت عملیات نجات از ابتدا تا پایان ضروری است. این گروه کارآزموده باید بتواند مسئولیت سلامت مردم، گروه نجات و جانور را به عهده گرفته و بسته به شرایط، بهترین تصمیم را بگیرد. مدیریت مردم حاضر در صحنه، بسیار دشوارتر از مدیریت کار با گوشت‌خوار است. ناتوانی در دور نگاه داشتن مردم از صحنه و جلوگیری از دخالت آنان، سرانجام جبران‌ناپذیری برای همگان دارد. این پلنگ ماده در تله سیمی تعبیه شده برای گراز در نزدیکی روستایی از شهرستان سیاهکل، استان گیلان، گرفتار شده بود. در نبود امکانات بیهوشی مناسب و نیروی باتجربه کافی، این پلنگ به دلیل ازدحام مردم -که به استرس شدید و تقلای فراوان پلنگ در تله انجامید- شورش‌ناهنامه در نهایت تلف شد (عکس‌ها از اکبر پورافراسیابی).

که رقابت برای به دست آوردن طعمه، قلمرو یا عدم آمادگی برای زادآوری، از دلایل بروز این رویدادها باشد.

ماده‌های جوان کم‌تر از سایر هم‌نوعانشان رفتار خشن و پرخاشگرانه از خود نشان می‌دهند. هم‌چنین، وقتی در تله گرفتار می‌شوند، اگر آرامش محیط حفظ شود و افراد حاضر در صحنه جانور را تحریک نکنند، کم‌تر از سایر هم‌نوعان خود تقلا می‌کنند و از همین‌رو احتمال آسیب‌رساندن به خودشان بسیار کاهش می‌یابد. در مجموع، نجات پلنگ‌های ماده جوان، ساده‌تر و کم‌خطرتر از پلنگ‌های نر و سایر گروه‌های سنی پلنگ‌هاست و نباید اجازه داد پلنگ‌های ماده به سادگی و به این گسترده‌گانی مدیریتی نادرست رویدادهای تعارض شوند.

بررسی تلاش‌های گذشته برای زنده‌گیری پلنگ در نزدیکی سکونتگاه انسان در ایران نشان می‌دهد که در بیش از نیمی از موارد ناموفق، پلنگ‌های جوان ماده در فرآیند زنده‌گیری یا رهاسازی از بین رفته‌اند. این موضوع به یک استان یا منطقه خاص مربوط نمی‌شود. پرسش این است که چرا ماده‌های جوان بیش از پلنگ‌های نر و گروه‌های سنی دیگر، قربانی مدیریت نامناسب تعارض در کشور می‌شوند؟ پاسخ این پرسش را باید در رفتار جانور جست‌وجو کرد:

به نظر می‌رسد که پلنگ‌های جوان ماده، کنج‌کاوی بیشتر و احتیاط کم‌تری نسبت به محیط پیرامون خود دارند. داده‌های به دست آمده از دوربین‌های تله‌ای و ردیاب‌های ماهواره‌ای در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، به خوبی نشان می‌دهد که ماده‌های جوان کم‌تر از سایر هم‌نوعانشان به حضور انسان در محیط خود حساس‌اند، از سکونتگاه انسان کم‌تر فاصله می‌گیرند و بسیار لاشه‌خواری می‌کنند. این ویژگی‌های رفتاری، پلنگ‌های جوان ماده را آسیب‌پذیر می‌کند. در مقابل، ماده‌های بالغ به محیط اطراف خود بسیار حساس‌اند و کم‌تر به سکونتگاه‌های انسانی نزدیک می‌شوند. به نظر می‌رسد که نرهای جوان و بالغ نیز از هشیاری بیشتری نسبت به ماده‌های جوان برخوردارند و کم‌تر قربانی کنج‌کاوی خود می‌شوند. یکی از عوامل طبیعی مهم در تلفات ماده‌های جوان، کشته شدن آن‌ها توسط سایر پلنگ‌ها به ویژه نرهای بالغ است. به نظر می‌رسد



تصویر شماره ۶۰: حضور پلنگ در سکونتگاه انسان با توجه به نیازهای گسترده غذایی و زیستگاهی این گوشت‌خوار بزرگ، غیرطبیعی نیست. ولی چنین رویدادهایی به دلیل پنهانکاری و شب‌فعال بودن پلنگ‌ها به ندرت توسط مردم مشاهده می‌شود. رفتار انسان در برخورد با گوشت‌خواران بزرگی مانند پلنگ، نقش تعیین‌کننده‌ای در واکنش جانور دارد. در چنین شرایطی، می‌بایست راه فرار جانور باز گذاشته شود و به هیچ‌وجه به تعقیب و تحریک پلنگ نپرداخت. مردم عادی ساکن در زیستگاه پلنگ به ویژه در حاشیه مناطق حفاظت‌شده که پیشینه تعارض جدی با پلنگ وجود دارد، می‌بایست آموزش همگانی در چگونگی برخورد با چنین رویدادهایی را دریافت کنند.



تصویر شماره ۶۱: نزدیک شدن به لانه پلنگ و توله‌های آن در زمانی که پلنگ ماده حضور ندارد، می‌تواند بسیار خطرناک باشد و به حمله تصادفی پلنگ به انسان منجر شود. در صورت قرارگرفتن در چنین شرایطی، می‌بایست از نزدیک شدن به توله‌ها و دست‌زدن به آن‌ها خودداری کرد. نبود پلنگ مادر به معنی رهاشدن توله‌ها یا تلف شدن پلنگ مادر نیست. چنانچه نگرانی از نبود پلنگ مادر وجود دارد، می‌توان با قراردادن دوربین تله‌ای در محل بدون هرگونه تغییر در محیط و مراجعه پس از یک‌روز، از حضور پلنگ مادر اطمینان حاصل کرد. در بیشتر موارد، پلنگ مادر متوجه حضور انسان می‌شود و محل توله‌ها را به سرعت تغییر خواهد داد. برای جلوگیری از سوء استفاده سودجویان یا افراد ناآگاه، نباید به هیچ‌وجه محل لانه یا توله‌ها به دیگران اعلام شود.

در صورت وجود نشانه‌هایی از حمله هدفمند، اقدامات لازم برای مقابله با آن صورت گیرد. هم‌چنین باید به عموم مردم، رسانه‌ها و مسئولان آگاهی‌رسانی شود تا نگرانی بی‌مورد نداشته باشند و از پخش شایعه پرهیز کنند.

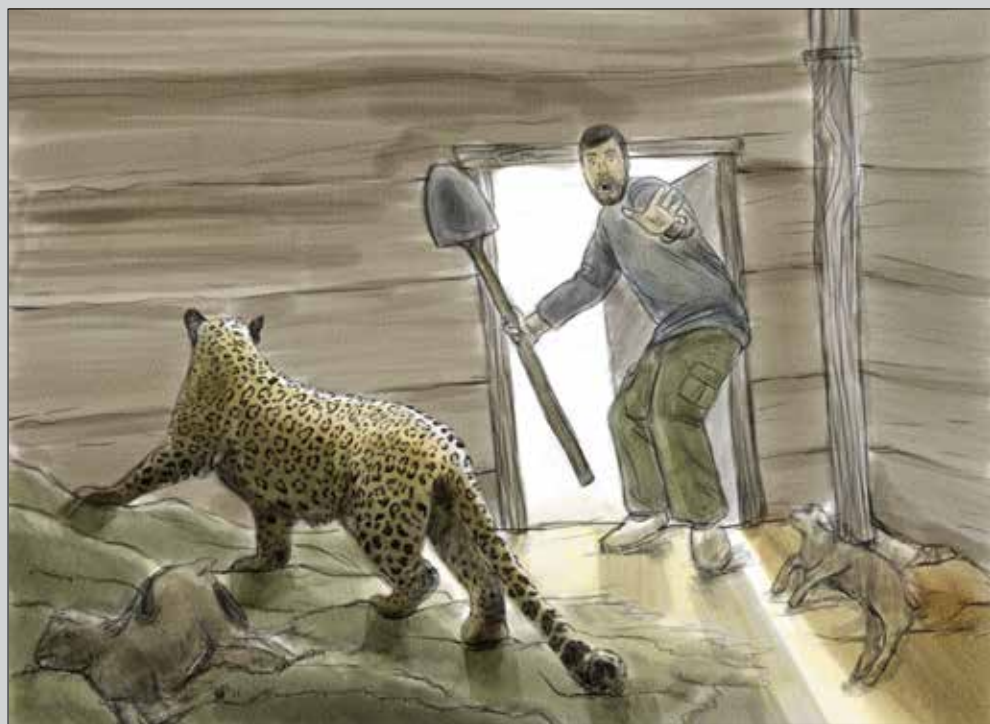
ب) حمله هدفمند؛ نمونه‌های زیر در این طبقه قرار می‌گیرند:

- کودکی را از سکونتگاه انسان (مانند حیاط خانه یا زمین کشاورزی) برداشته و برده‌است.
- در یک دوره زمانی کوتاه در محدوده‌ای کوچک، چندین بار به انسان حمله کرده‌است.
- از پشت سر به فردی حمله کرده و به سر یا گردن او آسیب جدی وارد کرده‌است.

در صورت بروز حمله هدفمند، در کنار آگاهی‌رسانی عمومی برای کاهش تنش و نگرانی مردم، ضرورت دارد به زنده‌گیری جانور و انتقال آن به یک مرکز بازپروری یا نگهداری حیات وحش با امکانات مناسب اقدام شود. مطالعات در هندوستان نشان داده‌است که جابه‌جایی و رهاسازی پلنگ‌هایی که به صورت هدفمند به انسان حمله می‌کردند، به بروز حمله‌های بیشتر به انسان در مکان جدید منجر می‌شود. از همین‌رو، انتقال و رهاسازی پلنگ‌هایی که به صورت هدفمند به انسان حمله کرده‌اند، توصیه نمی‌شود. البته تاکنون در ایران گزارش قابل اتکایی از حمله هدفمند پلنگ به انسان به دست نیامده‌است.

حذف پلنگ از جمعیت

گاهی یک پلنگ باعث تلفات گسترده به جانوران اهلی می‌شود یا حمله هدمند به انسان می‌کند. در این شرایط، حذف این فرد از جمعیت باید توسط کارشناسان آموزش دیده سازمان حفاظت محیط زیست بررسی شود. حذف جانور مشکل ساز به دو شیوه انجام می‌شود: (۱) زنده‌گیری و انتقال به یک زیستگاه جدید یا مرکز نگهداری حیات وحش؛ (۲) معدوم‌سازی. با در نظر گرفتن جایگاه حفاظتی پلنگ ایرانی، هیچ‌گاه معدوم‌سازی پلنگ پیشنهاد نمی‌شود. در سراسر این کتاب، فقط به معرفی راهکارهایی برای زنده‌گیری و انتقال پلنگ‌های مشکل ساز به یک زیستگاه جدید یا شرایط نگهداری در اسارت پرداخته‌ایم. زنده‌گیری و جابه‌جایی گوشت خوار بزرگی مانند پلنگ، آخرین گام در مدیریت تعارض و فرآیندی بسیار حساس و نیازمند تجربه فراوان است. کارشناسان و محیط‌بانان بر اساس راهنمایی این کتاب باید قادر به شناسایی این شرایط خاص باشند و پس از سنجش همه راهکارهای غیرحذفی، در این باره تصمیم‌گیری کنند.



تصویر شماره ۶۲: ایمن نبودن آغل‌های نگهداری دام اهلی در برابر ورود گوشت‌خوارانی مانند پلنگ به آن، احتمال رویارویی انسان با جانور و حمله تصادفی گوشت‌خوار به انسان را افزایش می‌دهد. چنان‌چه آغل دارای منافذی باشد که جانور به آن وارد می‌شود ولی امکان خروج به‌سادگی را ندارد (مانند حفره بر روی سقف آغل یا پنجره و هواگیر حفاظت نشده در ارتفاع)، در نخستین فرصت که صاحب دام به آغل مراجعه می‌کند، امکان رویارویی مستقیم با پلنگ و حمله به انسان وجود دارد. در این شرایط نیز، جانور قصد بازکردن مسیر فرار خود از آغل را دارد. در زمان بروز چنین حوادثی، بهترین کار، عدم تجمع در برابر آغل و دور نگاه داشتن مردم از محل تا زمان رسیدن کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست برای آزادسازی ایمن جانور است. چنان‌چه بررسی مقدماتی نشان دهد که جانور دچار آسیب دیدگی یا مشکلی نیست که به زنده‌گیری و انتقال به مرکز درمانی و بازپروری نیاز داشته باشد، می‌بایست محل از مردم خالی شود و سپس به‌صورت ایمن، مسیری برای فرار جانور باز شود که خود از آغل خارج شده و از زیستگاه انسان بیرون رود.

چه زمانی باید پلنگ را زنده‌گیری کرد؟

- ممکن است شرایطی پیش آید که چاره‌ای جز زنده‌گیری پلنگ از طبیعت و انتقال آن نباشد:

 ۱. پلنگ در تله‌ای اسیر شده است و بدون آسیب دیدگی جدی، نمی‌تواند خود را رها کند.
 ۲. پلنگی در چندین نوبت در بازه زمانی کوتاه (شرایط تعارض جدی) به دام اهلی یا سگ یک یا چند روستا در یک منطقه حمله کرده است.
 ۳. پلنگی آسیب دیده با شرایط جسمانی نگران‌کننده مانند قطع عضو، شکستگی اندام یا لنگیدن، خون‌ریزی درخور توجه یا بی‌حالی و بی‌حرکتی مشاهده شده است.
 ۴. حمله هدفمند پلنگ به انسان اتفاق افتاده است.
 ۵. یک برنامه پژوهشی رسمی و دارای مجوز قانونی برای نصب ردیاب یا نمونه‌گیری زیستی از پلنگ اجرا می‌شود.
 ۶. یک پلنگ به طور غیرطبیعی با مشاهده انسان فرار نمی‌کند یا با وجود بازبودن مسیر فرار، از سکونتگاه انسان خارج نمی‌شود. حتی ممکن است پلنگ به مردم نزدیک شود ولی رفتار تهاجمی در پیش نگیرد.
 ۷. توله کوچک (کم‌تر از ۶ ماهه) پلنگ در طبیعت پیدا شود که پس از پایش لانه یا محل به مدت یک روز، هیچ نشانی از حضور مادر آن نباشد و تلاش (حداقل دو روز) برای یافتن پلنگ ماده بی‌نتیجه بماند.

قاب شماره ۷: بیماری دیستمبر سگ‌سانان

یک هفته در آنجا تکثیر می‌شود. سپس سیستم تنفسی، سیستم اداری-تناسلی، دستگاه گوارش و سیستم عصبی جانور را درگیر می‌کند. علائم بیماری ۲ تا ۵ هفته بعد از ابتلا ظاهر می‌شوند. تاکنون درمانی برای دیستمبر سگ‌سانان شناخته نشده است. این بیماری، بعد از هاری، دومین بیماری کشنده ویروسی در سگ‌هاست.

در مراحل ابتدایی بیماری، علائم بالینی شامل تب شدید (۳۷/۹ درجه سلسیوس)، چشم‌های قرمز و آب‌ریزش از بینی و چشم‌هاست. جانور مبتلا بی‌حال و خسته به نظر می‌رسد و ممکن است بی‌اشتهایی، سرفه‌های مداوم، استفراغ و اسهال نیز داشته باشد. در مراحل بعدی بیماری، ویروس به سیستم‌های دیگر به ویژه سیستم عصبی، و مغز و نخاع نیز حمله می‌کند و حملات صرعی، تشنج و فلجی در جانور بیمار دیده می‌شود. در صورت ابتلای گربه‌سانان بزرگ، از سکونتگاه‌های انسانی فرار نکرده، رفتار پرخاشگرانه‌ای با مردم ندارد و بسیار آرام به نظر می‌رسد. در طول ابتلا به ندرت غذا می‌خورد. پایان این بیماری برای گربه‌سانان بزرگ معمولاً مرگ است. در حال حاضر موارد بسیار معدودی از ابتلای پلنگ به این بیماری در سراسر دنیا در دست بوده و به نظر می‌رسد احتمال بروز آن در میان پلنگ‌ها، بسیار اندک است. تاکنون در میان پلنگ‌های ایران گزارش نشده است.

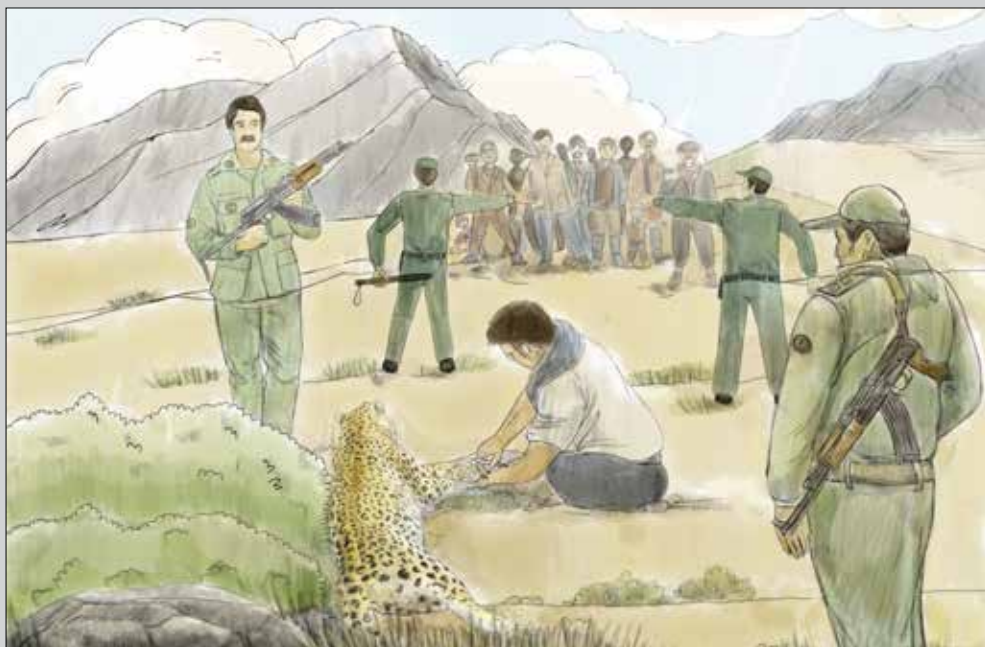
«دیستمبر سگ‌سانان» یکی از شایع‌ترین بیماری‌های ویروسی در سگ است که گاهی اوقات در گربه‌سانان بزرگ نیز دیده می‌شود. بیماری دیستمبر را بیماری «انگشت سنگی» نیز می‌نامند؛ زیرا ابتلا به برخی از سویه‌های ویروس، به سفتی و بزرگ شدن غیر طبیعی سطح داخلی انگشتان دست و پا در جانور بیمار منجر می‌شود. این ویروس، سگ‌سانانی مانند سگ، گرگ، روباه و هم‌چنین گوشت‌خواران کوچکی مانند راکون و راسو را آلوده می‌کند. ویروس دیستمبر در گربه‌سانان بزرگ مانند شیر، ببر و پلنگ گزارش شده است ولی در گربه اهلی به شکل واقعی وجود ندارد. ویروسی به نام «پن لکوپنی گربه‌سانان» یا FPV- که با نام‌های عفونت روده گربه‌سانان، دیستمبر گربه‌سانان، اتاکسی گربه‌سانان و طاعون گربه نیز شناخته می‌شود- به این عامل شباهت دارد. ویروس دیستمبر برای انسان خطری ندارد ولی تا دو هفته ممکن است در بدن انسان زنده بماند. انسان را نیز می‌توان عامل انتقال فعال این ویروس شناخت.

سگ‌های جوان، توله‌های واکسینه نشده و سگ‌های پیری که سیستم ایمنی ضعیفی دارند، بیشتر در معرض خطر ابتلا به این ویروس‌اند. ویروس از طریق هوا و تماس مستقیم یا غیر مستقیم با ترشحات بینی سگ بیمار منتقل می‌شود و پس از ورود به بینی سگ سالم، در آن جا رشد می‌کند و در تمام بدن جانور گسترش می‌یابد. در ابتدا به گره‌های لنفاوی حمله می‌کند و

زنده‌گیری پلنگ

برای زنده‌گیری، جانور مهاجم (گونه، تعداد، سن، جنسیت و وضع جسمانی آن) باید مشخص شود. همچنین، باید همهٔ مجوزهای لازم برای زنده‌گیری و انتقال جانور از مقامات مربوط گرفته شود و لوازم و افراد مورد نیاز برای اجرای این عملیات فراهم آید. در مرحلهٔ نخست، باید مسئول عملیات مشخص شود تا بتوان با هماهنگی بهتری اقدامات را پیش برد. افراد کارآزموده‌ای که تجربهٔ حضور در چنین اقداماتی را داشته‌اند، باید مسئولیت راهبری عملیات را بر عهده بگیرند. گروه زنده‌گیری از سه جنبه امنیت را بر عهده دارند:

۱. تیم عملیات: به دلیل درگیر بودن در صحنهٔ رویداد، احتمال خطر همواره برای گروه عملیات وجود دارد. راهبری توسط مسئول عملیات در این شرایط می‌تواند بسیار کارآمد باشد. جانور وقتی به تله می‌افتد، نهایت تلاش خود را به کار می‌برد تا فرار کند. تا زمانی که جانور به طور کامل بیهوش نشده است، هیچ فردی جز دامپزشک و پس از آن مستندساز، نباید به جانور نزدیک شود. پس از تأیید بیهوشی جانور توسط دامپزشک، گروه عملیات به صحنه می‌روند و در کمال آرامش و سکوت، ولی با سرعت عمل، اقدامات بعدی برای رهاسازی را انجام می‌دهند. سپس، به سرعت به داخل خودروهایشان بازمی‌گردند و ادامه عملیات را پیش می‌کنند.



تصویر شماره ۶۳: در صحنه تعارض یا عملیات زنده‌گیری گوشت‌خوار بزرگی مانند پلنگ، همیشه نیاز به راهبری صحنه توسط مسئول عملیات و تقسیم وظایف بین نیروها است. حضور و تجمع مردم در این شرایط می‌تواند برای آن‌ها، تیم عملیات و جانور، خطرناک باشد. در زمان انجام عملیات زنده‌گیری، محیبطنان همراه گروه باید با ایجاد یک فاصلهٔ امن بین تیم عملیات و مردم، از نزدیک شدن افراد غیر مسئول به صحنه جلوگیری کنند. چنانچه جمعیت زیادی از مردم در نزدیکی صحنه جمع شده‌اند یا به هر دلیلی امکان مدیریت مناسب مردم وجود ندارد، هماهنگی با نیروی انتظامی و کمک‌گرفتن از مأموران این نیرو به مدیریت شرایط کمک شایانی می‌کند. در همه مراحل کار باید حداقل یک مأمور کارآزموده و مسلح، آمادهٔ واکنش مناسب در برابر اتفاقات پیش‌بینی نشده -که ممکن است تیم عملیات یا مردم را در خطر اندازند- باشد.

۲. مردم: باید به طور جدی از مردم خواست که از نزدیک شدن به صحنه تعارض و محل های تله گذاری خودداری کنند. در دوران اجرای عملیات زنده گیری، مردم باید شب ها سگ هایشان را درون آغل یا حیاط خود نگهداری کنند؛ چون ممکن است به جای جانور هدف، داخل تله ها بروند. بهترین مکان برای آگاهی رسانی درباره فعالیت های عملیات، مساجد روستا و از طریق بلندگوی آن است. لازم است به طور جدی از مردم خواسته شود که برای حفظ جان خود، هنگام زنده گیری به آن محل نیایند. یکی از وظایف محیط بانان در زمان اجرای عملیات، جلوگیری از نزدیک شدن مردم و ایجاد فاصله ای امن برای تیم عملیات است. برای این کار، بهتر است با نیروی انتظامی نیز هماهنگی شود.

۳. جانور هدف: تله ها باید به نحوی کار گذاشته شوند که هیچ آسیبی به جانور وارد نشود. وقتی جانور به تله می افتد، همه تلاش خود را برای رهایی به کار می بندد و به شدت تقلا می کند. رعایت نکات و ملاحظات لازم پیش از تله گذاری و انتخاب محل بسیار مهم است. به کارگیری داروی مناسب و هدف گیری دقیق برای شلیک دارت بیهوشی نیز ضروری است.

افراد مورد نیاز در عملیات زنده گیری

- تله گذار
- دامپزشک
- نماینده رسمی از سازمان حفاظت محیط زیست
- حداقل دو محیط بان مسلح

مراحل زنده گیری پلنگ

برای اجرای عملیات زنده گیری، رعایت نکته های زیر ضروری است:

آماده سازی و برنامه ریزی

۱. به مردم آگاهی رسانی شود که گروه زنده گیری با چه هدفی در روستا یا شهر حضور دارد تا همکاری بیشتری با عملیات صورت گیرد.
۲. نقاط حضور پلنگ در اطراف و داخل روستا یا شهر به کمک مردم و همیاران محلی روی نقشه ای تعیین شود.
۳. صندوق مناسب و استاندارد برای جابه جایی پلنگ در دسترس باشد.

مکان یابی تله

۱. چنان چه فردی از مکان آخرین لاشه به جامانده از شکار پلنگ خبر دارد، به سرعت برای شناسایی آن مکان حاضر شود تا تله پیرامون آن لاشه نصب شود.
۲. براساس اطلاعات مردم و ردزنی در محل، مسیرهای اصلی رفت و آمد پلنگ شناسایی شود. محل تله گذاری نباید بیش از ۵ متر با مسیر اصلی رفت و آمد جانور فاصله داشته باشد.

قاب شماره ۸: انواع تله برای زنده‌گیری پلنگ

استفاده از این نوع تله وجود دارد، بهتر است پس از ورود پلنگ به آن به سرعت تله پوشانده شود. سپس جانور در حضور دامپزشک در محل باید به سرعت بیهوش شود. در این زمان می‌توان از همان قفس برای جابه‌جایی جانور نیز استفاده کرد.

۲. تله جعبه‌ای^۲: این نوع تله از جعبه‌ای چوبی تشکیل شده که دو انتهای یا درهای آن متحرک‌اند و به یک فعال‌کننده متصل است که معمولاً در وسط جعبه به لاشه یک طعمه وصل شده است. با ورود جانور به درون تله و کشیدن لاشه، فعال‌کننده عمل می‌کند و هر دو در تله به پایین می‌افتند. عملکرد این نوع تله مشابه تله قفسی است ولی چون دیواره‌های آن چوبی هستند و نمی‌توان درون و بیرون تله را دید، احتمال ورود پلنگ به درون آن کم است. با این حال، چنان‌چه پلنگ در این نوع تله زنده‌گیری شود، نمی‌تواند آسیب‌های مربوط به تله‌های قفسی را به خود وارد کند. هم‌چنین، می‌توان پس از آرام یا بیهوش‌کردن جانور، به‌سادگی از این تله به‌عنوان صندوق حمل نیز استفاده کرد.

۳. تله کمندی پاگیر^۳: این تله برای زنده‌گیری پلنگ در مناطقی که استفاده از تله‌های بزرگ مانند تله قفسی دشوار است، کاربرد بیشتری دارد. تله کمندی دارای قفلی روی کمند است که از کامل بسته‌شدن حلقه روی دست و پای جانور جلوگیری می‌کند. چنان‌چه این تله به‌درستی نصب شود، برای جانور و انسان بسیار امن است. با این حال، ضروری است که دامپزشک به سرعت در محل حاضر شود و جانور گرفتار در تله را بیهوش کند. از دیگر مزایای تله کمندی، امکان استفاده از آن در مسیرهای رفت‌وآمد پلنگ یا در نزدیکی لاشه طعمه مورد علاقه پلنگ (مانند گراز) است. به‌هیچ‌وجه نباید از روش‌های ابتکاری برای بازآفرینی این نوع تله استفاده کرد. کارگذاری این تله به گذراندن دوره آموزشی نیاز دارد و به‌هیچ‌وجه افراد ناآشنا و کم‌تجربه نباید از آن استفاده کنند؛ زیرا ممکن است باعث جراحت جانور یا انسان شود.



تصویر شماره ۶۵: تله کمندی پاگیر، امن‌ترین و کارآمدترین نوع تله برای زنده‌گیری پلنگ و سایر گوشت‌خواران بزرگ است (عکس از آرش مودی).

۱) Cage trap

۲) Box trap

۳) Foot-snares trap

از سه نوع تله برای زنده‌گیری پلنگ استفاده می‌شود که هر یک مزایا و معایب خود را دارند:

۱. تله قفسی^۱: در مناطق مختلف دنیا از این تله برای زنده‌گیری پلنگ استفاده شده است، ولی امروزه به‌جز در موارد خاص چندان توصیه نمی‌شود. معمولاً از لاشه طعمه یا جانور زنده برای جذب پلنگ به این تله استفاده می‌شود. با این حال، طعمه قراردادن یک جانور زنده برای جلب پلنگ از لحاظ اخلاقی درست نیست. پلنگ کم‌تر وارد چنین تله‌ای می‌شود؛ به‌ویژه اگر فقط در یک سمت تله باز باشد.



تصویر شماره ۶۴: چنان‌چه بتوان سلامتی پلنگ را تضمین کرد، تله‌های قفسی می‌توانند برای زنده‌گیری این گوشت‌خوار به کار روند. تله قفسی در این عکس برای زنده‌گیری پلنگ در هند استفاده می‌شود و فقط یک در دارد. میله‌های قطور و فاصله‌دار این تله مانع از آسیب رساندن پلنگ به خود می‌شوند (عکس از ویدیا آتربا).

بزرگ‌ترین مشکل این نوع تله، آسیب‌های جدی است که ممکن است پلنگ برای رهایی از آن به خود وارد کند. با نزدیک‌شدن انسان به تله، پلنگ گرفتار شده حمله می‌کند که میله‌ها یا حصارهای فلزی به جراحات‌های جدی در صورت و انگشتان پلنگ منجر می‌شوند. هم‌چنین، ممکن است که دندان‌های نیش پلنگ در تقلائی آن برای فرار از تله دچار شکستگی شوند. در این شرایط، پلنگ بخش مهمی از توانایی خود برای بازگشت به طبیعت را از دست خواهد داد. چنان‌چه اجبار به



تصویر شماره ۶۶: تله کمندی پاگیر را می‌توان زیر یک درخت نصب کرد. اگر درخت قطر و استحکام مناسبی داشته باشد، می‌توان از آن به عنوان تکیه‌گاه تله استفاده کرد تا پلنگ نتواند پس از گیر افتادن، تله را با خود جابه‌جا کند یا ببرد (عکس از آرش محرمی).

۳. میدان دید پلنگ در مکان یابی تله و نصب لاشه طعمه در نظر گرفته شود. مکان مورد نظر باید دید خوبی از ارتفاعات اطراف داشته باشد. تمرکز طعمه‌گذاری بر جذب پلنگ با بو یا اثر خون (مانند کشیدن لاشه خونین طعمه در امتداد یک مسیر) چندان موفق نیست.

۴. تکیه‌گاه مناسبی برای تله وجود داشته باشد. این تکیه‌گاه می‌تواند درختی به نسبت قطور باشد. اگر درختی وجود نداشته، می‌توان از تکیه‌گاه زمینی استفاده کرد. در این شرایط، بستر زمین باید برای فروکردن تکیه‌گاه‌های تله مناسب باشد. برای نمونه، در میان صخره‌ها نمی‌توان تله را محکم به زمین متصل کرد. ۵. تا ارتفاع ۳ متری به شعاع ۶ متر اطراف تله هیچ بوته بلند یا شاخه‌ای نباید باشد. پس از به تله افتادن، امکان دارد که پلنگ - به دلیل

تقلای زیاد درون تله - میان شاخه‌ها گرفتار شود و به خود آسیب بزند.

۶. پایین دست محل تله، پرتگاه یا چاله آب نباشد؛ ممکن است که پلنگ پیش از به هوش آمدن کامل در آن بیفتد.

تله‌گذاری

۱. بهتر است تله‌گذاری بدون حضور مردم، به ویژه شکارچیان، انجام شود تا فرصتی برای یادگیری این مهارت و سوء استفاده در آینده وجود نداشته باشد.

۲. ممکن است که مردم به دلیل ناآشنایی با روش‌های تله‌گذاری، جملاتی بر زبان بیاورند که گمراه‌کننده یا حتی آزاردهنده باشد. اعضای گروه زنده‌گیری باید اعتماد به نفس خود را حفظ کنند و به این اظهار نظرها توجه چندانی نداشته باشند.

۳. مکان یابی و کارگذاری هر تله ممکن است نیم روز طول بکشد. زمان را در نظر داشته باشید تا بتوانید آن را مدیریت کنید. سعی کنید تله‌گذاری پیش از غروب خاتمه یابد.

۴. بهتر است که کارگذاری تله در مسیر اصلی رفت و آمد پلنگ انجام شود و در مورد تله‌های قفسی یا جعبه‌ای، اطراف تله با بوته‌ها و شاخه‌ها پوشانده شود. چنان‌چه تله‌گذاری در هوای سرد انجام می‌شود، برای پوشاندن اطراف تله، از خاک خشک استفاده شود تا شب‌هنگام یخ نزند.

۵. تله‌ها با طعمه مناسب در محدوده‌ای کوچک نصب شود و از گسترش فعالیت تله‌گذاری خودداری شود؛ زیرا ممکن است که جانوران دیگر یا پلنگ‌های غیر هدف به تله بیفتند. به دلیل شب‌فعال بودن، پلنگ ممکن است طعمه را در تاریکی نبیند و از آن عبور کند. حس بویایی پلنگ به مراتب از بینایی آن

قاب شماره ۹: بایدها و نبایدهای تله قفسی



تصویر شماره ۶۷: احتمال وارد آمدن آسیب به گوشت خواران بزرگ در فرایند زنده‌گیری، جابه‌جایی، نگهداری یا رهاسازی با تله‌های قفسی بالاست. از این‌رو، جز در مواقع اضطراری که گزینه دیگری در دسترس نیست، نباید از تله‌های قفسی برای زنده‌گیری جانورانی مانند پلنگ استفاده کرد. برای نمونه، در صورت نزدیک شدن انسان به این قفس نامناسب، به احتمال فراوان پلنگ خود را به میله‌های قفس خواهد کوبید، میله‌ها را گاز می‌گیرد یا با پنجه به آن‌ها ضربه می‌زند. دندان‌های نیش آسیب‌دیده و جراحت‌های گسترده روی صورت و میان پنجه‌های این پلنگ در پارک ملی تندروه، استان خراسان رضوی، از پیامدهای جبران‌ناپذیر استفاده از این نوع تله است (عکس از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان درگز).

نگهداری طولانی‌مدت جانور به هیچ‌وجه مناسب نیست؛ زیرا امکان رعایت شرایط بهداشتی و نظافت تله وجود ندارد. افزون‌بر این، نباید هیچ‌گاه بیش از یک فرد پلنگ داخل یک قفس قرار داده شود.

استفاده از تله قفسی نامناسب و غیر ایمن، به آسیب‌های گاه جبران‌ناپذیری در جانور گرفتار شده منجر خواهد شد. حداقل ابعاد تله قفسی برای پلنگ باید به طول ۲۵۰، عرض ۷۰ و ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر باشد. بهتر است که دو در ورودی در دو سوی قفس طراحی شود و فعال‌کننده ضامن در وسط قفس قرار گیرد. چنان‌چه تله دارای یک در ورودی است، فعال‌کننده باید به انتهای بسته قفس منتقل شود. فعال‌کننده باید به شکل یک صفحه (با طول و عرض حدود ۳۰ سانتی‌متر)، یا یک ضامن آویزان از سقف قفس باشد. موقعیت ضامن باید به‌طوری باشد که پس از ورود جانور به قفس و فعال شدن تله، همه بدن جانور داخل قفس باشد و در تله روی بدن یا دم پلنگ نیفتد. باید ۴ تا ۵ سانتی‌متر فاصله بین در قفس و کف تله وجود داشته باشد تا در هنگام بسته شدن سریع در، دم بلند گوشت‌خواری مانند پلنگ آسیب نبیند. هم‌چنین، تله باید به خوبی به زمین محکم شده باشد تا با تقلای جانور، جابه‌جا یا واژگون نشود.

نباید هیچ لبه تیز و بُرنده یا بیرون‌زدگی سیم‌ها یا میله‌های قفس وجود داشته باشد. نباید هیچ حفره یا فاصله قابل‌گیری - بسته به جانور هدف - در قفس وجود داشته باشد. هم‌چنین، بهتر است که فاصله بین میله‌های قفس در حدود ۸ سانتی‌متر باشد تا خطر آسیب‌رسیدن به دندان‌های نیش جانور در اثر گازگرفتن میله‌ها کاهش یابد. پوشاندن قفس از بیرون، به ویژه در زمان جابه‌جایی، به کاهش اضطراب جانور کمک می‌کند. جابه‌جایی ایمن قفس باید بدون وارد شدن انگشتان دست انسان به داخل قفس امکان‌پذیر باشد. هیچ بالشتک یا الیاف مصنوعی نباید داخل قفس قرار داده شود؛ زیرا احتمال دارد جانور آن را ببلعد و دچار خفگی شود. می‌توان کف تله را با خاک و علف پوشاند، ولی چنین قفسی برای



تصویر شماره ۶۸: پس از زنده‌گیری پلنگ، به شرط رعایت نکات ایمنی، می‌توان از تله قفسی به عنوان صندوق جابه‌جایی نیز استفاده کرد. در این زمان، قفس باید با برزنت یا پارچه‌ای مناسب پوشانده شود. ولی باید مراقب تهویه مناسب برای پلنگ بود. قفس باید دارای قفل مناسب، دستگیره‌های بیرونی برای جابه‌جایی ایمن و دریچه مناسب روی در آن برای پایش وضعیت جانور باشد. برای جابه‌جایی قفس، که معمولاً سنگین است، می‌توان از چرخ مناسب در کف آن نیز بهره برد (عکس‌ها از ویدیو آت‌ریا).



تصویر شماره ۶۹: اگر از پلنگ ماده همراه با توله، تنها یکی زنده‌گیری شد و نیاز به گرفتن سایر اعضای خانواده نیز باشد، می‌توان پلنگ نخست را در قفس در همان محل زنده‌گیری قرار داد و سپس تله دیگری را -مانند این تله قفسی با دو در- در برابر قفس نخست گذاشت. در این شرایط، فقط یک در قفس دوم باید باز باشد و در بسته با پتو، برزنت و شاخه‌ها کور شود تا درنهایت، پلنگ دیگر برای دیدن پلنگ درون قفس راهی جز وارد شدن به تله نداشته باشد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

ضعیف‌تر است.

۶. بهتر است طعمه‌ای در تله نصب شود که پلنگ مهاجم به خوردن آن عادت کرده‌است. برای نمونه، برای پلنگی که به شکار سگ عادت دارد، بهتر است از همین طعمه استفاده شود. در طعمه‌گذاری باید اصول اخلاقی رعایت شود و از طعمه زنده پرهیز شود یا به نحوی استفاده شود که در معرض شکار قرار نگیرد.

۷. برای تله کمندی پاگیر، لاشه طعمه را در ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متری آویزان کنید تا از فاصله دور نیز دیده شود. طعمه حتماً با طناب به شاخه‌های درخت محکم شود که پلنگ یا سایر لاشه‌خواران نتواند آن را ببرند.

۸. مسیر حرکت خودرو برای دسترسی به هر تله شناسایی شود و همه راننده‌ها در این باره

راهنمایی شوند که اگر پلنگ به تله افتاد، برای نزدیکی به تله دچار سردرگمی نشوند.

بررسی تله‌ها و پایش وضعیت

۱. تیم عملیات باید در فاصله نیم‌ساعتی تله، آماده واکنش باشد. بهتر است که با تقسیم وظایف در سراسر شبانه‌روز، افراد به صورت نوبتی مسئولیت پایش تله را عهده‌دار شوند.

۲. زمانی که تله‌های مجهز به فرستنده فعال‌اند، باید هر دو تا سه ساعت یک‌بار آن‌ها را با استفاده از دستگاه دریافت‌کننده VHF پایش کرد. چنان‌چه تله به فرستنده مجهز نیست، تله باید حداقل دو نوبت در روز در هنگام غروب و پیش از طلوع بررسی شود.



تصویر شماره ۷۰: ممکن است که پلنگ گرفتار در تله، آرام و بی‌حرکت به نظر برسد. در این حالت، احتمال نزدیک شدن غیرایمن افراد به پلنگ وجود دارد که حمله ناگهانی جانور را به همراه خواهد داشت. این پلنگ نر جوان در پارک ملی تندوره، استان خراسان رضوی، با تله کمندی پاگیر -که ویژه زنده‌گیری گوشت‌خواران طراحی شده‌است- گرفته شده و زیر صخره‌ای بسیار آرام نشسته‌است (عکس از کاوه حب‌علی).

۳. تله‌ها هر روز یک نوبت در حدود ظهر بررسی شوند تا از کارکرد درست آن‌ها اطمینان حاصل شود. در صورت بارندگی، تله‌ها باید روز بعد بررسی شوند و اطمینان حاصل شود که استتار آن‌ها از بین نرفته‌است.

۴. چنان‌چه تله فعال شد، همه اعضای گروه با هم برای بررسی آن به محل مراجعه کنند. اگر جانور غیر هدفی در تله افتاده باشد، باید رهاسازی شود. سپس تله به حالت اولیه بازگردانده شود و همه افراد به سرعت محل را ترک کنند.



تصویر شماره ۷۱: برای زنده‌گیری گوشت‌خواران، به‌ویژه نابالغان، همیشه به بیهوشی یا شلیک دارت بیهوشی نیاز نیست. در گوشت‌خواران نابالغ، بهتر است با استفاده از تور، پتو یا خفت‌گیر جانور را با احتیاط مقید کرد. توله پلنگی که در این عکس دیده می‌شود، در منطقه شیرگاه سوادکوه در استان مازندران باعث تلفات زیادی در یک مرغداری شده بود. کارشناسان در نهایت با شلیک دارت بیهوشی این جانور را زنده‌گیری کردند که شاید ضروری نبود. با توجه به شرایط فیزیکی و سنی هر جانور، باید دقت کرد که نوع و اندازه سوزن و قدرت پرتاب اسلحه بیهوشی به آسیب اسکلتی یا عضلانی جدی به جانور منجر نشود (عکس از کوروس ربیعی).

عملیات بیهوشی

۱. وظیفه هر عضو تیم عملیات از پیش باید مشخص باشد و اعضای تیم این وظایف را با یکدیگر مرور کنند.
۲. چنان‌چه تله عمل کرد، همه اعضای گروه با حفظ آرامش و همراه یکدیگر برای بررسی تله به محل مراجعه کنند. نیروی انتظامی و محیط‌بانان اجازه ندهند که مردم به صحنه زنده‌گیری نزدیک شوند. لازم است فاصله‌ای حداقل ۵۰ متری میان گروه زنده‌گیری و افراد غیر مسئول و مردم رعایت شود.
۳. اگر پلنگ در تله جعبه‌ای یا قفسی به دام افتاده باشد، باید به سرعت و با حفظ آرامش، اطراف قفس با برزنت پوشانده شود. درحالی‌که پلنگ داخل قفس به‌هوش است، نباید از او عکس‌برداری شود یا به هر شیوه تحریک شود؛ چون باعث حمله پلنگ و آسیب‌رساندن جانور به خود خواهد شد. بهتر است که پلنگ توسط دامپزشک با دارو آرام یا بیهوش شود تا اضطراب کم‌تری را در فرآیند زنده‌گیری و انتقال تحمل کند.
۴. اگر پلنگ در تله کمندی پاگیر به دام افتاده باشد، فقط دامپزشک، و پس از آن مستندساز با حفظ فاصله حداقل ۱۰ متر از دامپزشک، به محل بروند و مراحل بیهوشی انجام شود.
۵. پس از تأیید بیهوشی کامل پلنگ توسط دامپزشک، همه اعضای گروه با حفظ آرامش به محل تله بروند و پس از خارج کردن تله از پای جانور، پلنگ را از پهلو روی زمین بخوابانند. سپس، دامپزشک وضع زیستی جانور را پایش و ثبت کند.
۶. اندازه‌های زیستی، وضع بدنی و ظاهری پلنگ بررسی شود. به وضعیت دندان‌ها، ناخن‌ها، نوک پستان‌ها (در ماده) و اندام تناسلی توجه شود.
۷. پلنگ بیهوش به صندوق جابه‌جایی آن - که از قبل آماده شده است - منتقل شود. در صورت نیاز، داروی بازگشت توسط دامپزشک به پلنگ تزریق می‌شود و سپس، در صندوق قفل می‌شود. صندوق باید پوشانده شود.
۸. به هیچ فرد غیر مسئولی اجازه نزدیک شدن به صحنه داده نشود و فقط تصاویری که اعضای گروه تهیه می‌کنند در اختیار رسانه‌ها و عموم مردم قرار گیرد.
۹. پس از انتقال پلنگ به صندوق ویژه جابه‌جایی و اطمینان دامپزشک تیم از بازگشت پلنگ، گروه به سرعت محل را به سمت مقصد ازپیش تعیین شده ترک کند. صندوق باید در سراسر فرآیند جابه‌جایی پوشانده شود.



تصویر شماره ۷۲: هنگام شلیک دارت حاوی داروی بیهوشی به سمت پلنگ، مانند این مورد در پارک ملی تندوره در استان خراسان رضوی، باید تا حد امکان با خودرو به جانور نزدیک شد و شلیک دارت از داخل خودرو انجام شود. پس از اصابت دارت بیهوشی به پلنگ، احتمال حمله جانور با حداکثر توان به فرد شلیک کننده وجود دارد. اگر تله به درستی کار نکند یا انگشتان پای جانور به جای میج آن در تله گرفتار شده باشد، حضور غیر ایمن تیم عملیات، خطرناک خواهد بود (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۷۳: پس از آن که پلنگ توسط دامپزشک بیهوش شد، باید به پهلو خوابانده شود و وضعیت آن پایش شود. مسیر تنفسی جانور باید باز باشد، سرش اندکی پایین تر از بدن قرار گیرد تا بزاق به نای جانور وارد نشود و به خفگی منجر نشود. در تصویر راست، دامپزشک در پارک ملی تندوره در استان خراسان رضوی، با رعایت این نکات، نمونه گیری خون از پلنگ بیهوش را انجام می دهد (عکس از ارش محرمی). در عکس سمت چپ، پلنگ نری که در روستای تازه قلعه در استان خراسان شمالی زنده گیری شد، در صندوق جابه جایی به پهلو قرار گرفته و پس از تزریق داروی بازگشت، به سرعت به مکان تعیین شده منتقل می شود. در طول مسیر حرکت، باید علائم حیاتی جانور به طور پیوسته پایش شود (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).

چه زمانی باید به جای رهاسازی، پلنگ را به اسارت منتقل کرد؟

گاهی شرایط منطقه یا وضعیت سلامتی پلنگ زنده گیری شده برای رهاسازی یا انتقال به منطقه جدید مناسب نیست. در صورت دائمی بودن این شرایط، انتقال به مرکز نگهداری حیات وحش و ادامه زندگی در اسارت، تنها چاره است. رهاسازی پلنگ در طبیعت در شرایط زیر توصیه نمی شود:

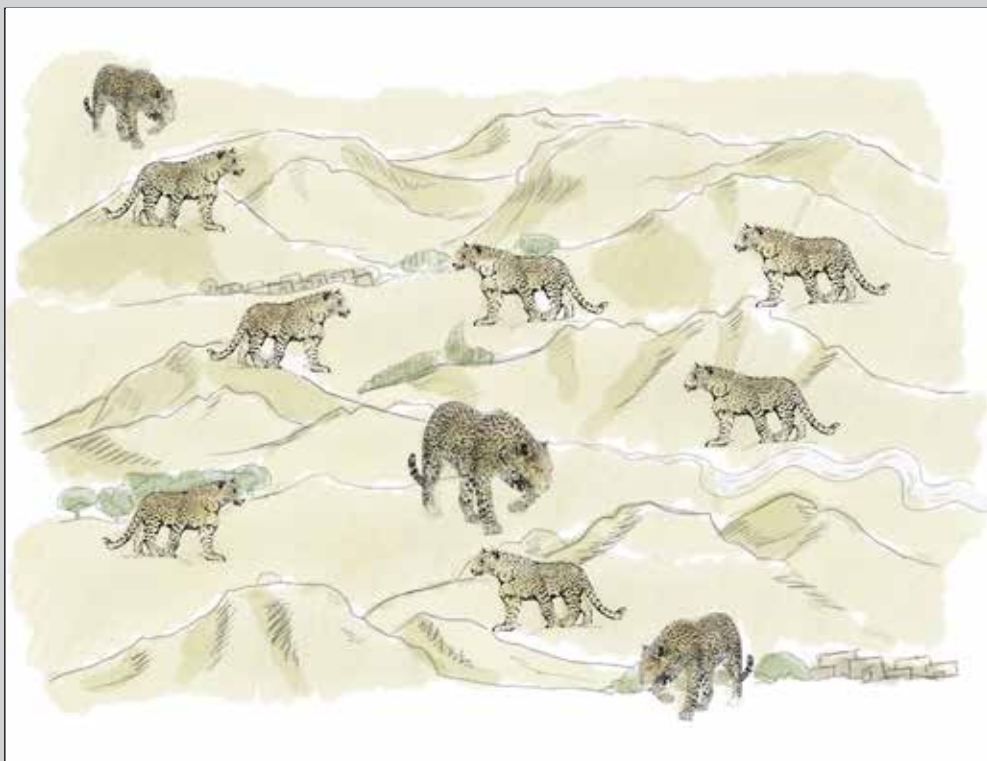
- پلنگ باعث تعارض جدی شده باشد و پس از زنده گیری، بر اساس شرایط دندان، بسیار مسن تشخیص داده شود؛ به طوری که دندان های نیش آن دچار ساییدگی شدید باشد.
- جانور قبل از زنده گیری دچار جراحی جدی مانند فلجی یا قطع اندام حرکتی شده باشد؛ به طوری که احتمال زنده ماندن آن در طبیعت کم باشد.
- توله پلنگ (کم تر از ۱۲ ماه) بدون مادر پیدا شده و تلاش ها برای یافتن مادر (به مدت دو روز) بی نتیجه مانده باشد.

قاب شماره ۱۰: تفاوت پلنگ مقیم و پلنگ گزری چیست؟

پلنگ ها، به‌ویژه نرها، در سنین مختلف الگوی جابه‌جایی و حرکتی متفاوتی از خود نشان می‌دهند که می‌تواند بر نوع تعارضی که ایجاد می‌کنند، اثرگذار باشد. وقتی پلنگ‌ها در حدود ۱۸ ماهگی از مادر خود جدا می‌شوند، باید قلمرو جدیدی برای خود بیابند. پس، مسیرهایی متفاوت با محل تولد خود در پیش می‌گیرند. آن‌ها کم‌تر در یک محدوده توقف می‌کنند و پیوسته در حال جابه‌جایی‌اند. در این مرحله از زندگی پلنگ، جانور در زیستگاه‌هایی با طعمه کم‌تر، به‌ویژه اطراف روستاها، بیشتر حضور پیدا می‌کند و اگر نتواند پس از هفته‌ها طعمه‌ای به‌دست بیاورد، به جانوران اهلی حمله می‌کند. به دلیل ناآشنایی با محیط، این پلنگ‌های جوان به مدت طولانی در یک محدوده متوقف نمی‌شوند و پس از خوردن لاشه

شکار خود، معمولاً آن محل را برای کشف محدوده‌های جدید ترک می‌کنند. در برابر این پلنگ‌های گزری یا عبوری، پلنگ‌های مقیم قرار دارند که در بیشتر موارد، بالغ هستند و مدت طولانی‌تری در یک محل توقف می‌کنند؛ زیرا آن محدوده بخشی از قلمرویی است که برای خود تعریف کرده‌اند. حدس زدن نوع رفتار پلنگ در موقعیت‌های تعارض می‌تواند به انتخاب راه حل مناسب کمک کند؛ زیرا معمولاً در تعارض‌ها پلنگ‌های مقیم خسارت بیشتر و عبوری‌ها خسارت محدودتر و کوتاه‌مدت‌تری ایجاد می‌کنند. همه پلنگ‌ها می‌توانند باعث تعارض اتفاقی شوند ولی تعارض جدی معمولاً در صورت حضور طولانی‌تر پلنگ‌ها در اطراف روستاها رخ می‌دهد.

تصویر شماره ۷۴: نمایی ساده شده از ساختار اجتماعی پلنگ‌ها در یک منطقه با حضور افراد مقیم و گزری



تصویر شماره ۷۴: نمایی ساده شده از ساختار اجتماعی پلنگ‌ها در یک منطقه با حضور افراد مقیم و گزری

قاب شماره ۱۱: جابه جایی پلنگ های مشکل ساز توصیه نمی شود

حتی حذف کامل فرد مشکل ساز در نظر قرار گیرد. باید به مردمی که در مناطق پُر تعارض زندگی می کنند، آموزش داد و آن ها را از موانع و مشکلات ناشی از تله گذاری گسترده و جابه جایی پلنگ ها آگاه کرد. نمی توان برای همه موقعیت های تعارض، زنده گیری و انتقال پلنگ ها را تجویز نمود. هم چنین مردم و مسئولان باید آگاه باشند که دام اهلی و سگ، غذای عمده این پلنگ های مشکل ساز را تشکیل می دهند و از همین رو، ایجاد محدودیت در دسترسی پلنگ به این طعمه ها، می تواند باعث کاهش تعارض شود.

با وجود دلایل اشاره شده، گاه نگرانی های مردم و مسئولان محلی به دلیل فراوانی و شدت حمله پلنگ به دام اهلی - که به ایجاد ترس و نگرانی در مردم و افزایش احتمال کشتن خودسرانه جانور توسط مردم منجر خواهد شد - چاره ای جز زنده گیری و انتقال پلنگ در برخی شرایط وجود ندارد. در چنین شرایطی بهتر است که برای جابه جایی، فاصله ای طولانی نسبت به محل زنده گیری در نظر گرفته شود. هم چنین، منطقه هدف برای انتقال پلنگ باید از نظر طعمه طبیعی (علف خواران وحشی) دارای تراکم زیاد، و از نظر تعداد پلنگ و نیز شمار روستاها باید تراکم کمی داشته باشد.

پلنگ های درگیر تعارض در یک منطقه، به محض جابه جایی ممکن است معضل تعارض را به منطقه جدید نیز منتقل کنند. مطالعه ای در هند نشان داده است که پس از زنده گیری و جابه جایی پلنگ هایی که مسئول حمله به انسان بودند، تعداد حملات آن ها به انسان در منطقه جدید افزایش یافت. هم چنین، پلنگ ها گونه ای به شدت قلمرو طلب اند و چنان چه جابه جاشوند، به یافتن قلمرو اصلی خود و بازگشت به آن تمایل دارند. در این تلاش پلنگ ها، به ویژه بالغ ها، به بازگشت دوباره به قلمرو ابتدایی خود، پلنگ به عبور از زیستگاه های انسان ناگزیر است. بر اساس تجربه های انتقال گوشت خواران بزرگ، بیشتر گوشت خواران بزرگ این قابلیت را دارند که با طی کردن مسافت هایی حتی بیش از ۴۰۰ کیلومتر، به محل زنده گیری بازگردند. برای نمونه در آفریقای جنوبی، پلنگی با ردیاب ماهواره ای، ۵۰۰ کیلومتر پیمود تا به قلمرو ابتدایی خود بازگردد. تعداد اندکی از گوشت خواران در محدوده رهاسازی باقی می مانند و آن ها نیز احتمال بقای کمی دارند. از همین رو، همواره این احتمال وجود دارد که انتقال پلنگ ها به منطقه ای جدید، به افزایش شدت تعارض منجر شود. در نتیجه، چنین اقداماتی باید به حداقل برسد. تلاش های مدیریتی باید بر کاهش مستقیم تعارض متمرکز باشد و در صورت غیر عملی بودن آن، با توجه به هزینه های بالا و موفقیت کم جابه جایی، در نهایت

فصل سوم: خرس قهوه‌ای



عکس از باقر نظامی بلوچی، منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی، استان مازندران

مقدمه

نام‌های محلی رایج در ایران: آبی (آذری، ترکمنی)؛ قونقرآبی (ترکمنی)؛ ورج، حش، هرچ، هورچ، ورچ (کردی)؛ آش، آس، آرس (مازندرانی)؛ آش (گیلانی)؛ هرس (تالشی)؛ دُب (عربی)

نام انگلیسی: Brown Bear

نام علمی: *Ursus arctos*

خرس قهوه‌ای نسبت به گوشت خواران بزرگ دیگر، در طیف گسترده‌تری از تعارض‌ها با مردم در ایران دیده می‌شود. خرس قهوه‌ای رژیم غذایی همه چیزخواری دارد ولی در ایران، عمدتاً گیاه‌خوار است. با این حال، طعمه‌خواری خرس‌ها از دام اهلی در بخش‌هایی از کشور رخ داده است. در برخی مناطق جنگلی مازندران و گیلان گزارش شده است که خرس‌ها حتی گاوهای بزرگ را کشته‌اند. خرس‌ها در تابستان و پاییز، به باغ‌های روستاییان نزدیک می‌شوند و با تغذیه از درختان میوه، مزارع سبزی و یونجه و غیره، خسارت‌های گاه جدی به مردم وارد می‌کنند. به‌ویژه شکستن درختان در تغذیه - از آن‌جا که موجب کاهش محصول در سال‌های بعد و خسارت‌های مالی بیشتر می‌شود - شکایت روستاییان را در پی دارد. دستبرد به کندوهای عسل در فصل‌هایی که کندوها در ارتفاعات‌اند، یکی از دلایل دیگر بروز تعارض مردم با خرس قهوه‌ای در ایران است. حمله خرس به انسان که در شرایط خاص روی می‌دهد، جدی‌ترین زمینه تعارض این گوشت‌خوار با انسان است. از سوی دیگر، در بخش‌هایی از کشور، خرس‌ها برای استفاده از گوشت، چربی، پوست، کیسه صفرا یا سایر اعضای بدن به بهانه مصرف پزشکی یا خرافات دیگر، به صورت غیرقانونی شکار می‌شوند. در این فصل، این گوشت‌خوار بزرگ، مدیریت برخورد با آن در طبیعت و راهکارهای مدیریت منابع انسانی در زیستگاه‌های خرس قهوه‌ای معرفی می‌شود. هم‌چنین راهنمای لازم برای پیشگیری و مدیریت تعارض خرس قهوه‌ای ارائه می‌شود.

بخش نخست: زیست‌شناسی و بوم‌شناسی خرس قهوه‌ای

ریخت‌شناسی و ویژگی‌های ظاهری

میانگین طول بدن (بینی تا انتهای دم): نرهای بالغ (سه سال و بالاتر) ۱۴۲ تا ۱۹۳ سانتی‌متر، ماده‌های

بالغ ۱۴۰ تا ۱۵۸ سانتی‌متر

طول دم: ۱۰-۶ سانتی‌متر

ارتفاع شانه: ۹۰-۶۳ سانتی‌متر

میانگین وزن: نرهای بالغ (سه سال و بالاتر) ۸۲ (بهار) تا ۱۸۰ کیلوگرم (پاییز)، ماده‌های بالغ ۸۰ تا ۱۲۳

کیلوگرم. توله خرس (یک تا دو ماهه) ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم.

خرس‌های قهوه‌ای بزرگ‌ترین گوشت‌خواران ایران هستند. آن‌ها اندازه‌ای بزرگ و پوشیده از موی متراکم و به نسبت بلند، دست‌ها و پاها درشت و پنجه‌های قوی، دم کوچک و پُرمو، سرتنومند با پوزه کشیده

و بینی سیاه‌رنگ، گوش‌های گرد کوچک و چشمانی به نسبت ریز دارند. این ویژگی‌ها مانع آن می‌شود که انسان، خرس‌ها را با سایر جانوران اشتباه بگیرد. افزون بر کف دست و پا، لب‌های سیاه‌رنگ هم جزء محدود نقاط بی‌موی بدن خرس‌اند که در اطراف آرواره‌ها به‌طور تا حدودی آویزان قرار گرفته‌اند. پاهایی با پنج انگشت که در موقع راه رفتن همه آن‌ها روی زمین قرار می‌گیرند، از دیگر ویژگی‌های متفاوت خرس با سایر اعضای خانواده گوشت‌خواران است. به‌ویژه رد کف پاهای عقبی بسیار کشیده‌است و بدون در نظر گرفتن اثر ناخن‌های بلند و قوی خرس - که بیش از ۸ سانتی‌متر می‌شوند - تا حدودی مشابه رد پای انسان به نظر می‌رسد. همانند انسان، گودی کف پا و آثار پنجه‌ها و پاشنه‌ها روی زمین نمایان است. پنجه‌ها جمع نمی‌شوند و در کندن زمین و یافتن غذا کاربرد دارند. فرمول دندانی عبارت است از: پیشین ۳/۳، نیش ۱/۱، پیش آسیا ۴-۲/۲، آسیا ۲/۳ = ۳۴ تا ۴۲ دندان در مجموع.

شناسایی و تشخیص ظاهری سن و جنس خرس‌ها در طبیعت چندان ساده نیست. عجیب نیست که خرسی از فاصله دور بسیار درشت به نظر بیاید ولی در فاصله نزدیک‌تر، اندازه‌ای معمولی داشته باشد یا حتی یک خرس نابالغ باشد. برخی خرس‌های نر بالغ و درشت، تجمع چربی کوهان‌مانندی روی شانه‌های خود دارند که به اصطلاح «دوش» خوانده می‌شود. این برآمدگی شبه کوهان به ندرت در ماده‌های هم‌سن دیده می‌شود که گاه می‌تواند برای شناسایی جنسیت خرس‌ها در مشاهده‌های میدانی استفاده شود. البته



تصویر شماره ۷۵: تشخیص سن و جنس خرس‌ها در طبیعت کار دشواری است و نباید به مشاهده مستقیم، به‌ویژه از فاصله دور اتکا شود. در تصویر سمت راست، یک خرس نر بالغ در منطقه حفاظت‌شده دودانگه-چهاردانگه در استان مازندران دیده می‌شود که در یک تله سیمی گرفتار شده‌است که در نهایت زنده‌گیری و رهاسازی شد (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان مازندران). در سمت چپ، یک خرس نر بالغ در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی شمالی در استان مازندران دیده می‌شود (عکس از شهاب چراغی). در این دو خرس، تفاوت برآمدگی کوهان‌مانند جنس نر، چندان مشهود نیست و نباید مبنای داوری قرار گیرد.



تصویر شماره ۷۶: دو خرس جوان (دو یا سه ساله) در حال کنار زدن سنگ‌ها برای یافتن حشرات و ریشه گیاهان در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی شمالی در استان مازندران هستند. خرس‌های جوان از فاصله دور بسته به جهت تابش خورشید، به‌ویژه اگر نور از پشت سرشان باشد، بزرگ‌تر از اندازه واقعی به نظر می‌آیند و رنگ پوشش بدن نیز ممکن است که متفاوت به نظر برسد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

شناسایی درست این شاخص، ساده نیست و این معیار برای تفکیک قطعی نرهای کوچک تر و ماده‌های بالغ قابل اتکا نیست. گاهی تشخیص توله‌های سال دوم یا پارسالی (یک تا دو سال) از توله‌های یک ساله یا امسالی (کم‌تر از ۱۲ ماه) نیز دشوار می‌شود. توله‌های یک زایمان نیز ممکن است اندازه‌های مختلفی داشته باشند و یک توله از دیگران بزرگ‌تر باشد.

تقریباً همه خرس‌ها یک دورهٔ ریزش مو را در هر سال تجربه می‌کنند که معمولاً در آغاز فصل گرما (در طول بهار یا تابستان، بسته به موقعیت جغرافیایی) روی می‌دهد. در این مدت، خرس‌ها زمان زیادی را صرف مالیدن خود به تنهٔ درختان، بوته‌ها و صخره‌ها می‌کنند تا موهای بلند سال قبلشان بریزد. این ریزش مو باعث می‌شود که خرس‌ها در پوشش تابستانی خود، کم‌موتر و در نتیجه، کمی روشن‌تر از پوشش زمستانی‌شان باشند که معمولاً با شروع پاییز دوباره شروع به رشد مجدد می‌کند. ساییدن بدن به درختان، در دفع انگل‌های خارجی و انتقال پیام شیمیایی به‌ویژه توسط نرهای بالغ نیز نقش دارد.

خرس‌های قهوه‌ای الزاماً «قهوه‌ای» نیستند و با طیف گسترده‌ای از رنگ پوشش بدن، از قهوه‌ای بسیار تیره تا روشن متمایل به طلایی یا حتی شیری‌رنگ، در ایران و سایر نقاط دنیا دیده می‌شوند. دست‌ها و پاها خرس‌ها به‌طور معمول اندکی از بدن تیره‌تر است. گاه ممکن است بخشی از بدن، مانند رنگ ناحیهٔ گلو یا سراسر گردن و شانه، دارای رنگی متفاوت با سایر نقاط بدن باشد که شدت و اندازهٔ آن در افراد مختلف خرس، منحصربه‌فرد است. به‌ویژه در بسیاری توله‌ها، نوار روشنی در اطراف گردن و شانه‌ها دیده می‌شود که با افزایش سن و رسیدن به دورهٔ بلوغ معمولاً به تدریج محو می‌شود. رنگ پوشش بدن خرس‌ها با افزایش سن تا حدودی روشن‌تر می‌شود. خرس سیاه آسیایی یا بلوچی گونهٔ متفاوتی از خرس‌هاست که نباید با خرس قهوه‌ای اشتباه گرفته‌شود. این دو گونه در ایران، در یک زیستگاه دیده نمی‌شوند و پراکنش جغرافیایی متفاوتی دارند (توضیحات بیشتر در بخش «گونه‌هایی که ممکن است با خرس اشتباه شوند»).



تصویر شماره ۷۷: خرس‌ها از درختان تنومند، به‌ویژه آنان که دارای برجستگی‌های زیادند، با اهداف گوناگونی برای ساییدن بدن خود استفاده می‌کنند. در این محل‌ها، معمولاً می‌توان موی خرس‌ها را نیز یافت (عکس از محمد صاقی فرهادی‌نیا).



تصویر شماره ۷۸: خرس‌های قهوه‌ای در ایران از نظر طیف رنگ قهوه‌ای حتی در یک منطقه نیز با هم تفاوت‌هایی دارند. این تفاوت رنگ، ارتباطی به گونه یا نژاد متفاوت ندارد و خرس‌های سراسر البرز، آذربایجان و زاگرس، همگی به یک گونه خرس قهوه‌ای تعلق دارند. چون رنگ پوشش بدن خرس در طول عمر آن تغییراتی می‌کند، می‌توان از این ویژگی، به همراه سایر نشانه‌های ظاهری، برای شناسایی افراد خرس در یک بازه زمانی کوتاه چند هفته‌ای کمک گرفت. از بالا سمت راست در جهت عقربه‌های ساعت: منطقه حفاظت‌شده پرور در استان سمنان (عکس از فرامرز اسفندیاری)، پارک ملی صیدوا در استان سمنان (عکس از محمد سلامی)، منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان تهران (عکس از شهاب چراغی)، منطقه حفاظت‌شده سبزکوه در استان چهارمحال و بختیاری (عکس از حسن مقیمی)، منطقه حفاظت‌شده کبیرکوه در استان ایلام (عکس از مهدی نورمحمدی) و پارک ملی گلستان در استان گلستان (عکس از جلیل حسن‌زاده).



تصویر شماره ۷۹: توله‌های یک خرس ماده، مانند این توله خرس‌ها در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان مازندران، در هر زایمان ممکن است رنگ‌های به نسبت متفاوتی داشته باشند. بیشتر توله‌های چندماهه در ناحیه گردن خود موهایی خنایی‌رنگ و روشن دارند (عکس از مرتضی اسلامی دهکردی).



تصویر شماره ۸۰: خرس‌ها مانند بسیاری از گوشت خواران، دارای دوربختی جنسی هستند و نرهای بالغ ممکن است حتی تا دوبرابر ماده‌های هم‌سن خود، وزن داشته باشند و بزرگ‌تر به نظر برسند. خرس‌های نر و ماده بالغ به ندرت در کنار یکدیگر دیده می‌شوند و اوج همراهی دو جنس در فصل جفت‌گیری است که در مناطقی مانند منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان مازندران، این دوره از نیمه خرداد تا نیمه مرداد است. در این تصویر، تفاوت چشمگیر اندازه دو جنس (خرس نر در بالا و خرس ماده در پایین) دیده می‌شود (عکس از شهاب چراغی).

زیستگاه، پراکنش جغرافیایی و جمعیت

خرس قهوه‌ای دارای وسیع‌ترین پراکنش جغرافیایی در میان هشت گونه خرس دنیاست و در سه قاره آمریکای شمالی، اروپا و آسیا حضور دارد. یکی از دلایل این پراکندگی وسیع، توانایی زیست این گونه خرس در طیف گسترده‌ای از زیستگاه‌هاست که شامل جنگل‌های سوزنی و پهن برگ نواحی معتدل، جنگل‌های توندرا، بیشه‌زارها و مراتع، نواحی کوهستانی و استپی، علفزارها، امتداد سواحل دریایی، و حتی نواحی نیمه بیابانی می‌شود. خرس‌های قهوه‌ای می‌توانند از زیستگاه‌های گوناگونی، با ارتفاعی هم‌سطح دریا تا بیش از ۵۰۰۰ متر، استفاده کنند. در ایران، الگوی پراکنش جغرافیایی خرس قهوه‌ای به‌طور کلی در امتداد زیستگاه‌های دو رشته‌کوه البرز و زاگرس و هم‌چنین شمال غربی ایران (که گاه منطقه قفقاز خوانده می‌شود) است.

اطلاعات قابل اتکایی از اندازه جمعیت خرس قهوه‌ای در ایران وجود ندارد. برخی کارشناسان حدس می‌زنند که این جمعیت بین ۵۰۰ تا حداکثر ۲۰۰۰ فرد خرس برای سراسر ایران باشد. با این حال، این برآورد فرضی، تصویر دقیقی از وضعیت خرس در ایران ارائه نمی‌دهد. به هر روی، با وجود پراکنش جغرافیایی به نسبت وسیع، اغلب زیستگاه‌ها و جمعیت‌های خرس قهوه‌ای در ایران بسیار کوچک، آسیب‌پذیر و جدا از هم هستند. به نظر می‌رسد که وضعیت زیستی جمعیت‌های نیمه شمالی رشته‌کوه البرز به مراتب بهتر از جمعیت‌های دیگر خرس قهوه‌ای در ایران باشد. گمان می‌رود که اندازه جمعیت‌های خرس به‌ویژه در زاگرس بسیار کوچک و شوربختانه، در بسیاری از زیستگاه‌ها رو به انقراض باشند. نتایج یک مطالعه بر اساس تحلیل ژنتیکی سرگین (مدفوع)‌های خرس،

میانگین تراکم ۴/۸۸ فرد خرس به ازای هر ۱۰۰ کیلومتر مربع را برای جمعیت منطقه حفاظت‌شده ارسباران در استان آذربایجان شرقی برآورد کرده‌است. این برآورد، قابل تعمیم به مناطق دیگر نیست و در فصل‌های مختلف قابل تغییر است. به‌طور کلی، پستی و بلندی، پناه، فراوانی مواد غذایی و میزان مزاحمت‌های انسان در یک زیستگاه و تلفات خرس ناشی از آن، از عوامل تعیین‌کننده تراکم خرس‌ها در یک منطقه به‌شمار می‌روند.

عادت‌های غذایی

با وجود این‌که خرس‌ها مانند سایر گوشت‌خواران، دندان‌های تیز تکامل‌یافته‌ای برای پاره‌کردن گوشت دارند، بخش کوچکی از رژیم غذایی آن‌ها را گوشت تشکیل می‌دهد. خرس‌ها همه‌چیزخوارند و بسته به مواد غذایی در دسترس، از طیف وسیعی از مواد گیاهی شامل علف، ریشه‌های گیاهان، برگ و ساقه‌های نرم یا حتی چوبی، برخی گل‌ها، میوه‌های آب‌دار، میوه‌های سخت مانند بلوط، گردو، فندق، در کنار خزه، گل‌سنگ، قارچ، حشرات و لارو آن‌ها، خرچنگ، ماهی، دوزیستان، پستانداران کوچک مانند جوندگان، و به‌طور فرصت‌طلبانه از سم‌داران نابالغ تا دام اهلی و حتی لاشه‌ها و زباله انسان تغذیه می‌کنند. شرایط اقلیمی و محیطی، به تفاوت در رژیم غذایی جمعیت‌های مختلف خرس قهوه‌ای منجر می‌شوند.



تصویر شماره ۸۱: سرگین یا مدفوع خرس به دلیل اندازه بزرگ و ظاهر ویژه، یکی از ساده‌ترین نمایه‌ها برای شناسایی حضور خرس در یک منطقه است. سرگین خرس با توجه به مواد غذایی مصرف‌شده، ظاهر متغیری دارد؛ مانند این دو سرگین از منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی، استان مازندران، که حاوی میوه‌های جنگلی است (عکس‌ها از محمدصادق فرهادی‌نیا).



تصویر شماره ۸۲: محتویات سرگین‌های شسته‌شده متعلق به خرس از منطقه حفاظت‌شده ارسباران، استان آذربایجان شرقی؛ از راست به چپ: (۱) باقی‌مانده انجیر و سیب، (۲) بلوط و گردو، (۳) زغال‌اخته و (۴) دام اهلی و میوه‌های جنگلی. (عکس‌ها از احسان محمدی مقانکی).



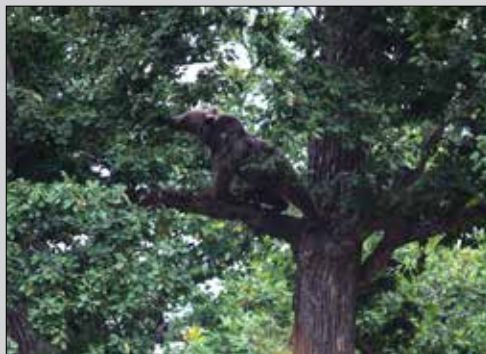
تصویر شماره ۸۳: خرس‌های قهوه‌ای، فرصت طلبانه از طیف وسیعی از مواد غذایی در زیستگاه خود تغذیه می‌کنند. سرعت هضم این مواد غذایی نیز با یکدیگر متفاوت است. مشاهده چندین نوع اجزای غذایی گیاهی و جانوری به‌طور هم‌زمان در یک سرگین خرس، عادی است. در این تصویر، بقایای یک خرچنگ رودخانه‌ای به همراه آلودگی و گیاهان علفی در سرگین شسته شده یک خرس در منطقه حفاظت شده ارسباران، استان آذربایجان شرقی، دیده می‌شود (عکس از احسان محمدی مقانکی).

جمعیت‌هایی که در مناطق سردتر، با دوران برف‌گیری بیشتر و زیستگاه‌های کم‌حاصل‌تر زندگی می‌کنند، به‌شکل معناداری در رژیم غذایی خود معمولاً پروتئین جانوری بیشتری مصرف می‌کنند و کم‌تر از بی‌مهرگان و مواد گیاهی سخت استفاده می‌کنند. به عبارت بهتر، هرچه خرس‌ها مجبور به تحمل سرمای سخت‌تر و طولانی‌تری در طول زمستان باشند، به رژیم غذایی پُرکالری‌تر بر مبنای مواد جانوری بیشتر نیاز دارند. هم‌چنین هرچه میزان بارش، درجه حرارت و حاصل‌خیزی زیستگاه افزایش پیدا کند، تنوع مواد غذایی در رژیم غذایی جانور نیز بیشتر می‌شود. دندان‌های آسیاب در خرس، متفاوت از سایر اعضای گوشت‌خواران است و به معنای واقعی، قابلیت آسیاب‌کردن و همه‌چیزخواری را برای این گونه فراهم کرده است. دندان‌هایی که بیشتر برای خردکردن کاربرد دارند و نه پاره‌کردن، با معده کشیده‌ای که بیش از ۵ درصد دستگاه گوارش این جانور را تشکیل می‌دهد، به خرس قهوه‌ای کمک می‌کنند که برخلاف سایر گوشت‌خواران، بتواند مواد غذایی غیر جانوری را بهتر هضم و از آن‌ها استفاده کند. با این حال، این آرواره‌ها و دستگاه گوارش خرس به کارایی این اعضاء در علف‌خواران حتی غیر نشخوارکننده نیست و خرس توانایی هضم فیبر گیاهی را ندارد. از این‌رو، باقی‌مانده مواد غذایی غالب در سرگین خرس به دلیل هضم ناقص به آسانی قابل مشاهده است.

پژوهش‌ها در محدوده امن منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان مازندران نشان داده است که انواع مواد غذایی گیاهی و حشرات، رژیم غذایی خرس‌ها را تشکیل می‌دهند. با این حال، در طول سال بر حسب فراوانی مواد غذایی در دسترس، نوسان‌هایی در میزان استفاده از مواد غذایی مختلف دیده می‌شود. حشرات نیز در نیمه ابتدایی تابستان، با اوج‌گیری فعالیتشان بیشتر مصرف می‌شوند. سایر پژوهش‌ها از نیمه جنوبی البرز و هم‌چنین زاگرس همین الگو را نشان داده‌اند.



تصویر شماره ۸۴: خرس‌های قهوه‌ای در ایران کم‌تر به پروتئین جانوری دسترسی دارند. در این تصویر، مو و شمش توله گراز در یک سرگین خرس در منطقه حفاظت‌شده پرور در استان سمنان دیده می‌شود. با این حال، براساس محتویات سرگین نمی‌توان درباره شکارکردن یا لاشه‌خواری خرس قضاوت کرد (عکس از محمدعلی ادیبی).



تصویر شماره ۸۶: خرس‌ها با مهارت خود را به شاخه‌های بلند می‌رسانند و از انواع میوه‌های درختی، به‌ویژه بلوط، تغذیه می‌کنند. در تصویر بالا راست، خرسی در پارک ملی کیاسر در استان مازندران، در حالی که توله‌اش را پایین درخت گذاشته (در تصویر توله دیده نمی‌شود)، برای خوردن و ریختن بلوط‌ها به بالای درخت رفته‌است (عکس از محمد بزرگ زاده). در تصویر بالا چپ نیز در منطقه حفاظت‌شده پرور در استان سمنان، خرس جوانی از یک درخت زالزالک بالا رفته‌است تا از میوه‌های آن تغذیه کند (عکس از اردلان مرتضوی). دو تصویر پایین، آثار به‌جامانده از تغذیه خرس از یک درخت بلوط را نشان می‌دهند که با شکستن شاخه‌ها و خشک و زرد شدن آن‌ها همراه است (عکس‌ها از محمدصادق فرهادی‌نیا). آسیب‌رسانی مشابه و به‌مراتب جدی‌تر به درختان میوه باغ‌داران، یکی از زمینه‌های جدی تعارض انسان با خرس است.

ساختار و رفتار اجتماعی

چرخه زندگی و فعالیت سالیانه خرس را می‌توان به پنج مرحله تقسیم کرد: (۱) زمستان خوابی، (۲) کم‌فعالیتی، (۳) فعالیت عادی، (۴) پُرخواری و (۵) آمادگی برای خواب. خواب زمستانی از ویژگی‌های فیزیولوژیکی و البته رفتاری مهم خرس‌های قهوه‌ای است. با این حال، خرس به معنای واقعی به خواب نمی‌رود. خرس‌های قهوه‌ای بسته به شرایط اقلیمی و محیطی، فعالیت و سوخت‌وساز خود را در ماه‌های سرد تا سه ماه به حداقل می‌رساند. در این بازه معروف به خواب زمستانی نیز فعالیت جانور دارای افت و خیزهایی است. خرس‌ها در این مدت که شرایط محیطی نیز نامساعد است، به لانه‌گزینی روی می‌آورند. خرس‌هایی که در این زمان به حداکثر میزان ذخیره چربی بدن رسیده‌اند، وارد لانه‌هایی می‌شوند که در زمین، لابه‌لای ریشه‌ها یا درون تنه درختان کهنسال، یا در حفره صخره‌ها و در غارهای دور از دسترس انسان تدارک دیده‌اند.

در این دوره، خرس‌ها ضربان قلب خود را به یک‌پنجم کاهش می‌دهند و درون لانه چیزی نمی‌خورند،



تصویر شماره ۸۷: خرس‌های قهوه‌ای در مناطق کم رفت‌وآمد در شکاف میان صخره‌ها یا در میان ریشه‌های درختان کهنسال لانه‌یابی می‌کنند. معمولاً دهانه‌ی این لانه‌ها طوری است که بدون بررسی دقیق، امکان ورود جانوری به اندازه‌ی یک خرس به آن باورنشدنی به نظر می‌رسد. گاه مانند این لانه در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی ارسباران در استان آذربایجان شرقی، خرس‌ها با کندن زمین به کمک پنجه‌های قوی خود در زیر قطعات بزرگ سنگ یا درختان به زمین افتاده، لانه را درست می‌کنند (عکس‌ها از بهنام قربانی و احسان محمدی مقانکی).

نمی‌نوشند و ادارار و مدفوع نیز نمی‌کنند. با این حال، ممکن است بسته به شرایط آب و هوایی، حتی چندبار در مدت زمان کوتاهی از حالت خواب خارج شوند و در بیرون از لانه به جست‌وجوی غذا بپردازند. دمای بدن آن‌ها فقط ۴ تا ۵ درجه‌ی سانتی‌گراد کاهش می‌یابد و چربی ذخیره‌شده برای پاسخ‌گویی به نیاز متابولیک و آب مورد نیاز در این دوره کافی است. بر اساس مشاهدات پراکنده، این زمستان‌خوابی در بسیاری زیستگاه‌های ایران به دلیل بارش نه چندان سنگین و حضور ناپایدار برف، به نظر می‌رسد کوتاه‌تر باشد و به کم‌تر از سه ماه برسد. در این دوره، خرس‌های ماده تا حدود ۴۰ درصد (در صورت بارداری و زایمان) و نرها در حدود یک چهارم وزن خود را از دست می‌دهند. از این رو، خرس‌ها با گرم‌شدن هوا و خروج از لانه‌های زمستانی خود، در ابتدا نحیف و رنجور به نظر می‌رسند. در این دوره کوتاه کم‌فعالی، خرس‌ها کم‌تر می‌خورند و می‌نوشند و دفع اندکی نیز دارند. پس از این دوره که حدود دو تا سه هفته طول می‌کشد، مصرف مواد غذایی پُرکالری در ابتدای بهار آغاز می‌شود و فعالیت خرس به حالت عادی باز می‌گردد که تا نیمه‌ی تابستان یا ابتدای پاییز ادامه دارد. در این دوره، خرس‌ها بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ کیلوکالری مواد غذایی در روز مصرف کنند. پس از این دوره، خرس‌ها وارد مرحله پُرخواری برای آماده‌سازی جهت زمستان‌خوابی می‌شوند. مصرف مواد غذایی و مایعات به اوج می‌رسد و بین ۱۵ تا ۲۰ هزار کیلوکالری در روز مصرف می‌شود. در مرحله کوتاهی پیش از آغاز زمستان‌خوابی، مرحله آمادگی برای خواب آغاز می‌شود که مصرف مواد غذایی کاهش می‌یابد ولی نوشیدن مایعات ادامه می‌یابد. خرس‌ها در این دوره بیشتر در نزدیکی منابع آب حضور دارند. سپس با آفت شدید دما در انتهای پاییز یا ابتدای زمستان (بسته به منطقه)، خرس‌ها وارد لانه‌ی زمستانی خود خواهند شد.

خرس‌های قهوه‌ای طول عمر به نسبت بالایی دارند و بلوغ جنسی در آن‌ها دیرتر رخ می‌دهد. طول عمر طبیعی خرس بین ۱۵ تا ۲۰ سال است که به ندرت به ۲۵ سال هم می‌رسد. البته در اسارت، این میزان افزایش می‌یابد. نخستین زایمان در ماده‌ها از سه سالگی تا حتی ۹ سالگی دیده شده است. نرها زودتر از ماده‌ها به بلوغ جنسی می‌رسند و بیش از ماده‌ها نیز این توانایی را حفظ می‌کنند. خرس‌های قهوه‌ای پلی‌گاموس هستند که به زبان ساده، چندهمسر نیز خوانده می‌شود. در فصل جفت‌گیری، نرها و ماده‌ها اغلب با بیش از یک فرد از جنس مخالف آمیزش می‌کنند. در مناطق معتدل، جفت‌گیری از انتهای اردیبهشت‌ماه تا حوالی مردادماه اتفاق می‌افتد.



تصویر شماره ۸۸: خارج از دوران زمستان خوابی، خرس‌ها در ساعاتی از روز که دمای هوا به اوج می‌رسد، ممکن است در شکاف صخره‌ها یا در سایه درختان استراحت کنند. در تصویر راست، یک خرس قهوه‌ای در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان مازندران دیده می‌شود که برای استراحت میان‌روزی، از غاری کوچک در شکاف صخره‌ها استفاده می‌کند و متوجه حضور عکاس نشده است (عکس از شهاب چراغی). این مکان‌ها به دلیل وجود سرگین‌های فراوان خرس، مانند تصویر چپ به سادگی قابل شناسایی هستند (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

زایمان پس از حدود ۱۶۰ تا ۲۶۶ روز بارداری در انتهای آذرماه تا اسفندماه روی می‌دهد که در دوران زمستان خوابی خرس ماده است. یک تا دو توله خرس در هر زایمان متولد می‌شوند که به ندرت به چهار توله خرس هم می‌رسد. بسته به توانایی بقای توله‌ها و حاصلخیزی زیستگاه، تولید مثل بعدی ممکن است دو تا چهار سال بعد اتفاق بیفتد. بر اساس چندین سال مشاهده در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی، میانگین تعداد توله خرس‌های سال اولی حدود دو توله بوده است. هم‌چنین، حدود یک سوم مشاهده‌ها شامل ماده‌ها به همراه توله بوده‌اند. توله خرس‌ها در ابتدا نابینا، بدون دندان و کم‌مو هستند. طول بدن آن‌ها بین ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متر و وزنشان حدود ۵۰۰ گرم است. توله‌ها پس از حدود یک ماه تغذیه از شیر مادر درون لانه، با شروع فعالیت مادر در بهار به همراه آن از لانه خارج می‌شوند. در این مرحله، توله‌ها بینا هستند و موهای بدنشان رشد کرده است. پس از حدود سه ماه شیرخوردن، آن‌ها به وزنی معادل ۱۵ کیلوگرم می‌رسند و دندان‌های شیری رشد یافته کاملی دارند. دوران وابستگی به مادر ممکن است یک سال و نیم تا دو سال و نیم طول بکشد. سپس، خرس‌های جوان مستقل می‌شوند. در شرایط نادر، ممکن است یک خرس پس از سال دوم تا زمان بلوغ جنسی نیز کنار مادر خود بماند که هم‌اندازه با خرس ماده دیده می‌شود. در این شرایط نادر، ممکن است توله سال جدید



تصویر شماره ۸۹: خرس‌های ماده دارای فرزند، بین یک تا سه توله سال اولی به همراه دارند. هر دو تصویر مربوط به پارک ملی کیاسر در استان مازندران است که مشاهده خرس‌های ماده با سه توله در آن رایج است. ولی همه توله خرس‌ها ممکن است تا سن بلوغ زنده نمانند (عکس‌ها از محمد بزرگ‌زاده و حسین خادمی).

مادر نیز همراه خرس جوان حضور داشته باشد. شناسایی درست این خرس‌های جوان استقلال نیافته در طبیعت دشوار است و گاه به اشتباه، یک خانواده خرس نر و ماده به همراه توله فرض می‌شوند. توله‌گشی توسط خرس‌های نر به عنوان یک راهکار تولید مثلی رایج رخ می‌دهد. در این رفتار، خرس‌ها توله‌های غیر خودی (از پدر دیگر) که هنوز از مادر استقلال نیافته‌اند را می‌کشند تا خرس‌های ماده را به جفت‌گیری وادار کنند. توله‌گشی به دلیل رقابت بر سر منابع غذایی یا با هدف طعمه خواری نیز رخ می‌دهد. خرس‌های ماده دارای توله، فعالانه تلاش می‌کنند که با محدود کردن گستره خانگی یا فعالیت روزانه خود یا محدود شدن به یک زیستگاه امن، مانع کشته شدن توله‌های خود به دست خرس‌های دیگر شوند. با این حال، تخمین زده می‌شود که بین ۱۰ تا ۵۰ درصد توله خرس‌ها در سال اول به دست خرس‌های نر بالغ کشته می‌شوند. ماده‌های کم‌توان نیز ممکن است که توله‌های ضعیف خود را رها کنند تا در فصل تولید مثل بعدی، توله‌هایی با شانس بقای بیشتر تولید کنند. از این رو، توله‌گشی از عوامل طبیعی مهم محدودکننده رشد جمعیت خرس‌ها به شمار می‌رود و جمعیت‌های کوچک‌تر به سختی می‌توانند تلفات بیشتر ناشی از عوامل انسانی و شکار را تحمل کنند.

خرس‌ها تک‌زی هستند و به جز در زمان جفت‌یابی، یا مادر به همراه توله‌ها، تنها دیده می‌شوند. گستره خانگی خرس‌ها ارتباط مستقیمی با حاصلخیزی زیستگاه و دسترسی به منابع غذایی دارد. جنس، سن و شرایط جسمی و اجتماعی خرس، نوع منابع غذایی، زیستگاه و در دسترس بودن، پناه همگی بر اندازه گستره خانگی خرس‌ها اثر گذارند. در مناطقی که مواد غذایی با کالری بالا و با قابلیت هضم آسان فراوان است (مانند ماهی قزل‌آلا در آلاسکا)، خرس‌ها در گستره‌های خانگی کوچک در هم فشرده و با تراکم زیاد حضور دارند. گستره خانگی نرهای بالغ معمولاً دربرگیرنده گستره خانگی چندین ماده بالغ می‌شود. بزرگ‌تر بودن گستره خانگی نرها افزون بر سوخت و ساز بیشتر و در نتیجه نیاز بیشتر به منابع غذایی متنوع، به دلیل خودداری ماده‌ها از حضور در برخی زیستگاه‌ها و تلاش برای روبه‌رو نشدن با نرهایی است که ممکن است توله‌گشی کنند. نرهای جوان معمولاً گستره خانگی خود را دور از گستره دوران وابستگی به مادر تشکیل می‌دهند ولی حضور ماده‌های جوان در نزدیکی گستره خانگی مادر رایج است. اندازه گستره خانگی خرس‌های قهوه‌ای در جنوب غربی آسیا، شامل ایران، چندان مشخص نیست. با این حال، این میزان بر اساس مطالعات در گرجستان و ترکیه بین ۱۴ تا ۲۵ کیلومتر مربع برای ماده‌های بالغ و ۵ تا حدود ۸۵ کیلومتر مربع برای نرهای جوان و بالغ بوده است.



تصویر شماره ۹۰: خرس‌ها در سال دوم زندگی خود، در طبیعت هم‌اندازه مادر خود دیده می‌شوند. بدون تصویرهای دقیق و زیر نظر گرفتن رفتار جانور، به سختی می‌توان سن این توله‌های جوان را در سال دوم عمرشان برآورد کرد. در این تصویر که در پارک ملی کیاسر در استان مازندران گرفته شده است، خرسی که در سمت چپ ایستاده، توله دوساله یا به اصطلاح، «توله پارسالی» است (عکس از کمیل قاسمپور).

گونه‌هایی که ممکن است با خرس قهوه‌ای اشتباه گرفته شوند

خرس سیاه آسیایی یا بلوچی (*Ursus thibetanus*)



تصویر شماره ۹۱: توله خرس سیاه آسیایی یا بلوچی در منطقه رودان در استان هرمزگان، که نوار هفت یا هلالی شکل روشن زیر گلویش آن به روشنی دیده می‌شود (عکس از طاهر قدیریان).

در ایران فقط دو گونه خرس وجود دارد که یکی از آن‌ها خرس سیاه آسیایی یا بلوچی است. خرس سیاه آسیایی دارای رنگ سیاه متمایز از خرس قهوه‌ای و اندازه، سر و پوزه‌ای تا حدودی کوچک‌تر از آن است. همچنین، نوار هلال مانند شیری تا کمر رنگی در ناحیه سینه بیشتر خرس‌های سیاه آسیایی وجود دارد. پراکندگی جغرافیایی این گونه خرس محدود به زیستگاه‌های نیمه خشک و واحه‌های حاشیه رودخانه‌های فصلی در استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان است.

گراز یا خوک وحشی (*Sus scrofa*)

گراز از خانواده زوج سمان و یکی از نیاکان خوک‌های اهلی شده امروزی است. در یک مشاهده معمولی در طبیعت، تفاوت فیزیکی بدنی، راه رفتن و حرکت گروهی گراز نسبت به خرس و صدای ویژه گرازها، امکان اشتباه گرفتن این جانور با خرس را به صفر می‌رساند. ولی در شرایطی که به دلیل پوشش انبوه زیستگاه یا فاصله زیاد، دید انسان ضعیف باشد، ممکن است گراز به دلیل پوشش هم‌رنگ بدن، اندازه بزرگ و موی انبوه، با خرس قهوه‌ای اشتباه گرفته شود. نمایه‌های باقی مانده از تغذیه گرازها نیز ممکن است که گاه با نمایه‌های حضور خرس اشتباه گرفته شوند. گراز ممکن است با مصرف حجم بالایی از گیاه‌های علفی آبدار، سرگینی بزرگ و بی‌شکل - که تا حدودی مشابه مدفوع خرس است - تولید کند. همچنین، آثار کندن زمین و بیرون کشیدن ریشه‌های گیاهان نیز ممکن است به شناسایی اشتباه حضور یکی از این دو جانور منجر شوند.



تصویر شماره ۹۲: یک گراز ماده و توله‌هایش در منطقه حفاظت شده گل‌ول و سرانی در استان خراسان شمالی (عکس از بابک قویدل نامانلو).

بخش دوم: پرسش‌های رایج دربارهٔ خرس قهوه‌ای

• آیا خرس‌ها دوست دارند به سکونتگاه انسان نزدیک شوند و حتی ممکن است که کودکان یا زنان روستا را بربایند؟

خرس‌ها مانند سایر گوشت خواران بزرگ از برخورد با انسان پرهیز می‌کنند. حضور خرس در مناطق روستایی به دلیل وجود پسماندهای انسان یا وجود باغ‌های میوه، محصولات کشاورزی و کندوهای عسل است. برخی خرس‌های جوان یا مادرهای با توله نیز برای دوری جستن از خرس‌های بالغ، به حاشیهٔ مناطق روستایی پناه می‌آورند. خرس‌ها هیچگاه انسان را نمی‌ربایند و هیچ گرایشی به انسان ندارند. رویارویی انسان با خرس در طبیعت، ممکن است گاه به حملهٔ خرس به انسان منجر شود که در همین فصل شرح داده شده‌است. به نظر می‌رسد که در گذشته در برخی مناطق ایران، گاه گم‌شدن افراد بدون تحقیق به گردن خرس‌ها افتاده‌است. رد پای خرس شباهت‌هایی با رد پای انسان دارد و چنان‌چه روی دوبا بلند شود، گاه در قامت یک انسان قوی و درشت به نظر می‌آید. احتمال دارد افرادی که مورد تجاوز اشرار قرار می‌گرفته‌اند، از بیم آبرو، موضوع دزدیده‌شدن خود توسط خرس را مطرح می‌کرده‌اند. بعید نیست که شایعه‌های محلی دربارهٔ وجود انسان جنگلی، غول یا هیولای جنگلی یا حتی نخستین‌های بزرگی مانند گوریل در برخی مناطق جنگلی شمال ایران -که همگی نادرست هستند-، ریشه در همین ناتوانی در شناسایی خرس در مشاهدهٔ ناگهانی یا از فاصلهٔ دور داشته‌باشد.



تصویر شمارهٔ ۹۳: وجود جاذب‌های غذایی، مهم‌ترین دلیل نزدیک‌شدن خرس‌ها به سکونتگاه انسان است. این کیسه‌های گندم که عشایر در چمسرخ پهل در استان ایلام انبار کرده‌بودند، این خرس را چندین شب به سمت خود می‌کشاند و جانور در هر نوبت، گندم‌های داخل یک کیسه را به‌طور کامل می‌خورد (عکس با دوربین تله‌ای از اداره کل حفاظت محیط زیست استان ایلام).

• آیا رفتار خرس‌ها قابل پیش‌بینی نیست و همیشه به انسان حمله می‌کند؟

خرس‌ها بینایی بسیار ضعیفی دارند و برای دوری از انسان، بیشتر به قوهٔ بویایی بسیار قوی و تا حدودی به شنوایی خود اتکا می‌کنند. از این‌رو، در برخی شرایط امکان غافلگیرشدن آن‌ها توسط انسان، بیشتر از سایر گوشت خواران دیگر مانند پلنگ یا گرگ است. در چنین شرایطی، نخستین واکنش خرس در بیشتر موارد، فرار است. با این حال، برخی شرایط منطقه‌ای یا فصلی یا رفتار انسان ممکن است به حملهٔ خرس منجر شود. در رویارویی انسان با خرس در طبیعت، حمله به ندرت اتفاق می‌افتد. چنان‌چه انسان در برخورد با خرس احتیاط کند و رفتارش تهدیدآمیز نباشد، رفتار خرس‌ها نیز قابل پیش‌بینی و صلح‌جویانه است. در



تصویر شماره ۹۴: خرس‌ها برای استفاده بهتر از بویایی قوی خود و بهتر دیدن محیط پیرامون، در شرایط کنجکاو یا احساس خطر روی دو پای عقب خود می‌ایستند؛ مانند این خرس در منطقه حفاظت‌شده سبزکوه در استان چهارمحال و بختیاری (عکس از حسن مقیمی).

حقیقت، در رویارویی ناگهانی انسان با خرس، رفتار و واکنش انسان است که غیر قابل پیش‌بینی است و رفتار نسنجیده و تصمیم‌گیری‌های اشتباه، دلیل اصلی حمله خرس به انسان است.

• آیا بلند شدن خرس‌ها روی پاهای خود، به معنی تهدید یا قصد حمله به انسان است؟

ایستادن خرس روی دو پای عقبش نشانه حمله یا خشونت آن نیست. پس از احساس خرس از حضور یک عنصر ناشناخته، جانور با ایستادن تلاش می‌کند بهتر بو بکشد، بشنود و ببیند تا بتواند آن عامل ناشناخته را شناسایی کند. در چنین شرایطی، بهتر است که انسان با صدای پیوسته ولی آهسته صحبت کند و بدون آن‌که روی خود را برگرداند، به عقب یا متمایل به طرفین گام بردارد تا فاصله خود از خرس

را افزایش دهد. چنانچه خرس قصد حمله داشته باشد، معمولاً بلند نمی‌شود، بلکه حالت نیم‌خیز به خود می‌دهد، گوش‌های خود را به عقب می‌خواهاند و می‌کوشد نگاهش را به موقعیت خطر معطوف کند.

• آیا خرس با توله از خطرناک‌ترین جانوران در خشکی برای انسان است؟



تصویر شماره ۹۵: چنان‌چه خرس مادر، انسان را نبیند و در مورد توله‌هایش احساس خطر نکند، به انسان حمله نمی‌کند. به دلیل بینایی ضعیف، ممکن است که خرس مادر تا فاصله نزدیک نیز متوجه حضور انسان نشود؛ مانند این رویداد در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی شمالی در استان مازندران. بنابراین، بهتر است که افراد مشاهده‌کننده از فاصله مناسب و به آرامی و بدون ایجاد حرکات تحریک‌آمیز، خرس را از حضور خود آگاه کنند (عکس از مرتضی اسلامی دهکردی).

رفتار توله‌گشی در خرس‌ها رایج است و هر سال، خرس‌های نر بالغ که به دنبال جفت‌گیری با ماده‌ها هستند، تعداد زیادی از توله‌های همان سال را می‌کشند. خرس مادر وظیفه نگهبانی و مراقبت از توله‌های خود را دارد و اگر در شرایطی در مورد توله‌هایش احساس خطر کند، واکنش شدید نشان می‌دهد و حتی به خطر حمله می‌کند. از این‌رو، اگرچه شاید اصطلاح خطرناک‌ترین اغراق‌آمیز باشد ولی در صورت برخورد با خرس مادر و توله، باید نهایت احتیاط را به کار بست و از قرار گرفتن بین مادر و توله یا نزدیک شدن به توله‌ها خودداری کرد. آن‌چه که ممکن است چنین شرایطی را برای انسان خطرناک کند، مجموعه عواملی است که ممکن است باعث شوند خرس مادر، انسان را تهدیدی برای توله‌های خود ببیند.

• آیا صغرا، گوشت یا چربی خرس دارای خواص دارویی است؟

شوربختانه درباره خواص دارویی اعضای بدن خرس، باورهای نادرستی در ایران وجود دارد که از نظر علم پزشکی مدرن، هیچیک به اثبات نرسیده و حقیقت ندارند. استفاده از اعضای بدن جانوران وحشی، به ویژه به طور خوراکی، می تواند برای انسان بسیار خطرناک باشد و موجب انتقال برخی انگل ها یا بیماری های عفونی شود. چربی خرس یا هر جانور دیگری نیز خاصیت دارویی ویژه ای ندارد که برتر از پمادهای درمانی موجود باشد.

• آیا بعضی از خرس ها به اصطلاح دزد می شوند و پیوسته از دام اهلی تغذیه می کنند؟

خرس ها مانند بسیاری از دیگر گونه های حیات وحش، رفتار خود را به دلیل حضور انسان تغییر می دهند. در سکونتگاه انسان مانند اطراف مناطق روستایی، منابع غذایی ساده و راحتی برای گوشت خوارانی مانند خرس فراهم است که آن ها را به این گونه محیط ها می کشاند. استفاده از این منابع، برخی خرس ها را به حضور دائمی در نزدیکی انسان و استفاده فرصت طلبانه از این منابع عادت می دهد. باید به خاطر داشت که تشخیص لاشه خواری خرس یا طعمه خواری مستقیم آن از دام اهلی، باید با تکیه بر شواهد کافی و بررسی دقیق صحنه تعارض باشد.

• آیا تعداد خرس ها در زیستگاهشان خیلی زیاد است و آن ها به فراوانی یافت می شوند؟

افزون بر مردم عادی، برخی محیط بانان و کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست نیز به این مسئله اعتقاد دارند. در یک منطقه جغرافیایی کوچک، امکان حضور تعداد زیادی خرس به طور طبیعی وجود ندارد. زباله و لاشه دام های رها شده در اطراف روستاها و سکونتگاه های انسان و باغ های میوه بدون حفاظ و رها شده، به جذب خرس ها منجر می شوند. خرس ها مسافت های طولانی را برای رسیدن به منابع غذایی طی می کنند تا چربی بدن مورد نیاز برای فصل سرما را ذخیره کنند. افزایش گزارش های مردم درباره حضور خرس ها یا خسارت هایی که وارد می کنند، نشان دهنده افزایش جمعیت محلی آن ها نیست بلکه در بیشتر موارد، ریشه در مدیریت نامناسب منابع غذایی در حاشیه و حتی داخل سکونتگاه انسان دارد. برخی خرس ها، به ویژه خرس های مادر با توله های استقلال نیافته یا خرس های جوان ناچارند که از خرس های بالغ و غالب دوری کنند و به حاشیه مناطق روستایی پناه می آورند. از این رو، افزایش ناگهانی جمعیت خرس ها در یک منطقه ناشی از وجود منابع غذایی غنی موقت مانند میوه های جنگلی، باغ ها و محصولات کشاورزی یا لاشه رها شده حیوانات است که خرس ها را از مسافت های بسیار دور به آن منطقه می کشاند.

بخش سوم: مواجهه با خرس در طبیعت

برخورد خرس قهوه‌ای و انسان

در طبیعت، دو نوع رویارویی میان خرس و انسان رخ می‌دهد که کسب اطلاعات کافی دربارهٔ پیشگیری از برخورد و همچنین چگونگی واکنش به آن‌ها ضروری است: (۱) برخورد با خرس در طبیعت و (۲) خسارت خرس به منابع غذایی انسان. نوع نخست، همیشه به تعارض منجر نمی‌شود و بیشتر در زیستگاه‌های بکر خرس قهوه‌ای و داخل برخی مناطق حفاظت‌شده رخ می‌دهد. در مقابل، نوع دوم در نزدیکی سکونتگاه‌های انسان پیش می‌آید و با خسارت اقتصادی ناشی از تعارض همراه است. مواجهه با خرس در طبیعت نیازمند آگاهی از فهرستی از باید و نبایدها برای پرهیز از خطر در چنین شرایطی است و به‌ندرت به اقدامات جدی‌تر نیاز دارد. در مقابل، در تعارض با خرس، افزون‌بر دانستن نکات مربوط به رویارویی، به‌کارگیری برخی اقدامات برای پیشگیری از تعارض، حل معضل و جلوگیری از بروز مجدد آن در آینده نیز باید مورد توجه قرار گیرند.



تصویر شماره ۹۶: مشاهدهٔ خرس‌ها در طبیعت و پیش‌بینی رفتار آن‌ها با مشاهدهٔ انسان، چندان ساده نیست. در نزدیکی منابع غذایی فصلی مانند درختان یا بوته‌های میوه، حتی در نزدیکی سکونتگاه انسان، باید انتظار حضور خرس‌ها را داشت. در این تصویر از پارک ملی کیاسر در استان مازندران، خرس‌ها از سایهٔ درختی برای خواب میان‌روزی بهره می‌گیرند (عکس از کمیل قاسمیپور).

تا زمانی‌که انسان و خرس‌ها در یک زیستگاه هم‌زیست باشند، بروز تعارض بین آن‌ها اجتناب‌ناپذیر است. انسان، ناآگاهانه مواد غذایی باکیفیت، پُرکالری و مطلوب خرس‌ها را در مکان‌هایی برای خرس‌ها فراهم می‌کنند که به احتمال رویارویی با خرس می‌افزایند. ما این منابع غذایی را «منابع چهارگانه» می‌نامیم: (۱) زباله و پسماند، (۲) درختان مثمر یا میوه‌دار، (۳) عسل و (۴) دام اهلی. پیشگیری از تعارض با خرس باید بر مدیریت این منابع استوار شود.

برخی عوامل دیگر که خطر برخورد خرس با انسان را افزایش می‌دهند، عبارت‌اند از الف) فصل: دو فصل بهار و پاییز، اوج رویدادهای تعارض بین انسان و خرس است. این الگوی کلی، به دلیل افزایش فعالیت

خرس‌ها برای یافتن غذا و جذب حداکثر انرژی - پس از خروج از زمستان خوابی یا آماده شدن برای آن - است؛ (ب) در دسترس بودن منابع طبیعی؛ با کاهش باردهی درختان میوه در یک سال به دلیل خشکسالی یا سایر عوامل طبیعی یا غیر طبیعی، خرس‌ها به ناچار در جست و جوی منابع جایگزین، بیشتر به سکونتگاه‌های انسان مراجعه می‌کنند؛ (پ) پناه؛ پوشش گیاهی متراکم باغ‌ها یا درختان اطراف روستاها و مناطق انسانی، خرس‌ها را به این مکان‌ها جلب می‌کند؛ (ت) شرایط خرس‌ها: خرس‌های نابالغ و مادرها با تولد، مهم‌ترین دسته خرس‌های مشکل ساز هستند که به بروز تعارض با انسان منجر می‌شوند و (ث) سایر شرایط مانند وجود خرس‌های زخمی و تلاش انسان برای شکار آن‌ها، حضور سگ، برخورد‌های ناگهانی، نزدیک شدن انسان به لانه یا لاشه طعمه‌ای که خرس از آن استفاده می‌کند نیز از دلایل بروز تعارض با خرس به شمار می‌روند.



تصویر شماره ۹۷: موقعیت و شیوه نگهداری از کندوهای عسل، می‌تواند زمینه ساز بروز تعارض با خرس باشد. قرارداد کندوها در حاشیه یا نزدیکی رودخانه - که معمولاً دارای پوشش گیاهی انبوهی است - هدف خوبی برای خرس‌هایی است که به سکونتگاه انسان مراجعه می‌کنند. این شیوه نگهداری کندوها در روستایی داخل منطقه حفاظت شده آق داغ در استان اردبیل، احتمال خسارت خرس به کندوها را به شدت افزایش می‌دهد (عکس از احسان محمدی مقانکی).

تفاوت مشاهده، رویارویی و حمله با یکدیگر چیست؟

در میان گوشت خواران بزرگ ایران، خرس‌های قهوه‌ای به طور کلی آسان‌تر در طبیعت دیده می‌شوند. «خرس نگری»، مانند پرند نگری، یکی از جاذبه‌های طبیعت‌گردی در برخی کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی است. با این حال، مشاهده ایمن خرس، به رعایت مجموعه‌ای از باید‌ها و نبایدها نیاز دارد تا به خسارت‌های مالی یا جانی منجر نشود. چنان‌چه آمادگی کافی برای رویارویی با خرس و آشنایی با رفتار و زبان بدن آن‌ها وجود داشته باشد، بسیاری از این رویدادها بی خطر هستند.

ضروری است که ویژگی‌های مشاهده، رویارویی یا برخورد، حمله را بشناسیم و توانایی تفکیک هر رویداد را داشته باشیم. دیدن یک خرس در طبیعت به «مشاهده» آن تعبیر می‌شود و تحت تأثیر وضعیت و رفتار مشاهده‌کننده قرار ندارد. در این حالت، ممکن است که خرس از حضور انسان مطلع نشود و به فعالیت خود ادامه دهد. با آگاهی خرس از حضور انسان، بسته به فاصله آن تا انسان، معمولاً از محل دور می‌شود. امکان

قاب شماره ۱۲: خرس‌ها و سپر انسانی

بازدید از صحنه خسارت خرس، گاه برای گزارش دهی یا آرام کردن مردم ناچار می‌شوند که فرضیات غیر مستندی ارائه کنند. ولی در چنین شرایطی که همواره با ترس و نگرانی مردم همراه است، به ریشه حضور خرس‌ها در سکونتگاه انسان توجه شود. بروز رفتارهای مشکل ساز برخی خرس‌ها را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد: الف) عادت به حضور انسان و ب) شرطی شدن نسبت به منابع غذایی انسانی. عادت به حضور انسان فرآیندی است که خرس‌ها در طول زمان نسبت به حضور انسان و مزاحمت‌های ناشی از آن، تحمل پیدا می‌کنند و در نتیجه، ترس خود از انسان را تا میزان زیادی از دست می‌دهند. در برابر این، شرطی شدن یک فرآیند یادگیری است که خرس‌ها به دلیل برخی محرک‌های مثبت، رفتار متفاوت و جدیدی از خود بروز می‌دهند. پیش شرط حضور خرس‌ها در نزدیکی انسان، همیشه عادت کردن به منابع غذایی انسان نیست. حضور در سکونتگاه انسان، می‌تواند بخشی از رفتار طبیعی خرس‌ها در یافتن قلمرو جدید یا پرهیز از خرس‌های غالب آن منطقه باشد.

سکونتگاه‌های انسان، مناطقی هستند که به دلیل حضور چشمگیر انسان و مزاحمت‌های حاصل از آن برای حیات وحش، کم‌تر مناسب زیست گوشت‌خواران بزرگ است. با این حال، چرا خرس‌ها در این محدوده‌ها حضور می‌یابند؟ زمینه‌های گوناگون تعارض انسان با خرس، اغلب با رفتار غذایی فرصت طلبانه خرس‌ها به نوعی ارتباط دارند. هم چنین، خرس‌های جوان، تجربه اندکی در برخورد با انسان دارند و ممکن است حتی از روی کنجکاوی به انسان نزدیک هم بشوند. در خرس‌های جوان، مهاجرت از سرزمین مادری برای یافتن محدوده و قلمرو جدید ممکن است یکی از علل اصلی نزدیکی خرس‌ها به سکونتگاه‌های انسان، به ویژه در جمعیت‌های در حال گسترش خرس باشد. از سوی دیگر، سکونتگاه‌های انسان می‌توانند مانند سپر انسانی برای خرس‌های نابالغ در برابر خرس‌های بالغ و غالب باشند که کم‌تر در این مناطق حضور می‌یابند.

کارشناسان و محیط بانان سازمان حفاظت محیط زیست در



تصویر شماره ۹۸: سکونتگاه‌های انسان، مناطقی هستند که به دلیل تخریب یا تغییرات گسترده در زیستگاه و هم چنین خطر شکار شدن توسط انسان، به طور طبیعی نباید مناسب خرس باشند. با این حال، وجود منابع غذایی گوناگون مانند باغ‌های میوه، محصولات کشاورزی، و پسماندهای انسانی می‌تواند خرس‌ها را به این مناطق جذب کند. ولی حضور خرس‌ها در حاشیه روستاها، فقط به دلیل عادت کردن به منابع غذایی انسانی نیست. خرس‌های جوان و هم چنین ماده‌های دارای توله، بیش از خرس‌های بالغ نر در سکونتگاه انسان حضور پیدا می‌کنند. به نظر می‌رسد که حضور خرس‌های ماده به همراه توله در این مناطق، برای پرهیز از خرس‌های بالغ نر باشد. سکونتگاه‌های انسان که برای خرس‌های بالغ نر و غالب، چندان جالب نیستند و حتی از آن دوری می‌کنند، برای خرس‌های جوان یا خرس‌های ماده همراه با توله می‌تواند در نقش سپر انسانی عمل کند.

دارد که واکنش ابتدایی خرس در چنین رویدادی، نگاه به سمت انسان و چرخاندن گوش‌ها و بینی خود در مسیر موقعیت انسان باشد. هم چنین، برای بهتر ارزیابی کردن اطراف و درک منبع بو یا صدای مشکوک، ممکن است خرس روی دوپای خود بایستد. بهترین راهکار برای پیشگیری از بروز برخورد ناخوشایند با خرس‌ها در طبیعت، تلاش برای غافلگیر نشدن جانور است.



تصویر شماره ۹۹: خرس ها، به ویژه بالغ ها، معمولاً با مشاهده انسان یا حس کردن بوی آن در طبیعت، فرار می کنند؛ مانند این خرس در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی در استان مازندران. در حقیقت، چنان چه خرس از حضور انسان مطلع باشد، احتمال رویارویی آن دو با یکدیگر بسیار اندک است. ساده ترین راهکار برای پیشگیری از برخورد غیر ایمن با خرس در طبیعت، آشکار کردن حضور خود به شیوه های گوناگون است (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۱۰۰: در طبیعت می توان بدون مزاحمت، با احتیاط به خرس ها نزدیک شد. برای این هدف، باید خلاف جهت وزش باد به سوی خرس ها حرکت کرد و حداقل فاصله ۱۰۰ متر را با آنان حفظ کرد (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۱۰۱: خرس ها در شرایطی که به وجود یک عامل تهدید احتمالی در اطراف خود مشکوک شوند، برای بهتر دیدن و بوییدن اطراف روی دو پا می ایستند یا چند قدمی به سوی موقعیت مشکوک، پیش می روند. این رفتار که از این دو خرس در منطقه حفاظت شده پرور در استان سمنان دیده می شود، به معنای تهدید یا قصد حمله خرس نیست (عکس از فرامرز اسفندیاری).

قاب شماره ۱۳: تلاش کنید که خرس، شما را زودتر ببیند!

ولی اگر برخورد ناگهانی روی داد و خرس متوجه حضور شما نشد، بهتر است که بدون جلب توجه جانور و به آرامی محل را ترک کنید. چون در این حالت، خرس فقط مشکوک می‌شود ولی به احتمال زیاد، رفتار خطرناکی مانند حمله به انسان از خود نشان نمی‌دهد. وقتی خرس به وجود عامل تهدیدی مشکوک می‌شود، بینی و گوش‌های خود را به سمت آن می‌گیرد و به طور مستقیم نیز به سمت عامل خطر نگاه می‌کند. جانور ممکن است به وجود انسان مشکوک شود ولی حتی در فاصله کم‌تر از ۱۰۰ متر هم به سختی می‌تواند تنها با اتکا به بینایی، خطر را شناسایی کند. در این حالت، خرس به وجود تغییری در زیستگاه یا حضور موجودی مشکوک شده است و در جهت‌های مختلف بو می‌کشد. سپس، به آرامی دور می‌شود و معمولاً به سمت ارتفاعات بالادست می‌رود.

خرس‌های قهوه‌ای بینایی خوبی ندارند و با اتکا به بویایی خود، خطر را شناسایی می‌کنند. ولی در بیشتر موارد، خرس تا خطر را به چشم نبیند، از وجود آن مطمئن نمی‌شود و رفتار دفاعی از خود بروز نمی‌دهد. در این جا منظور از رفتار دفاعی، فرار یا حمله است. چنان‌چه مادر همراه توله باشد و شما در مسیر حرکت یا فرار خرس قرار گرفته باشید، به لاشه یا منبع غذایی آن نزدیک شده یا آن را غافلگیر کرده باشید، احتمال حمله خرس وجود دارد. در نتیجه، توصیه می‌شود که در زیستگاه خرس، تلاش کنید که خرس زودتر شما را ببیند. ایجاد صدای بلند در مسیر راه رفتن، حرکت گروهی در حال گفت‌وگو و دقت در محیط اطراف پیش از حرکت به منطقه‌ای که وسعت دید کم است، ساده‌ترین راهکار در جلوگیری از غافلگیری خرس و برخورد غیر ایمن با آن است.



تصویر شماره ۱۰۲: خرس‌ها برای تشخیص خطر بیش از هر حسی، به بویایی خود وابسته‌اند. در یک خانواده خرس مادر با توله -مانند این رویداد در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی در استان مازندران- افراد در جهات مختلف بو می‌کشند تا بتوانند منبع خطر را تشخیص بدهند. آن‌ها اگر انسان را ببینند ولی بویش را حس کنند، در بیشتر رویدادها منطقه را ترک می‌کنند. حفظ فاصله و خونسردی و پرهیز از تحریک خرس، بهترین راهکار مدیریت برخورد ناگهانی با جانور در طبیعت است (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

چنان‌چه خرس حضور انسان را احساس نکند و ناگهان با آن روبه‌رو شود، احساس خطر می‌کند و ممکن است واکنش دفاعی از خود نشان دهد. شرایطی را که در آن فاصله انسان از خرس کم باشد و حضور انسان باعث تغییر رفتار در خرس شود، می‌توان به رویارویی تعبیر کرد. این رویارویی می‌تواند دفاعی یا غیر دفاعی باشد. باید به خاطر داشته باشیم که بیشتر خرس‌ها در طبیعت از انسان پرهیز می‌کنند و دور می‌شوند. ولی اگر دور نشوند، دلیل این رفتارشان در دو طبقه کلی قرار می‌گیرد:



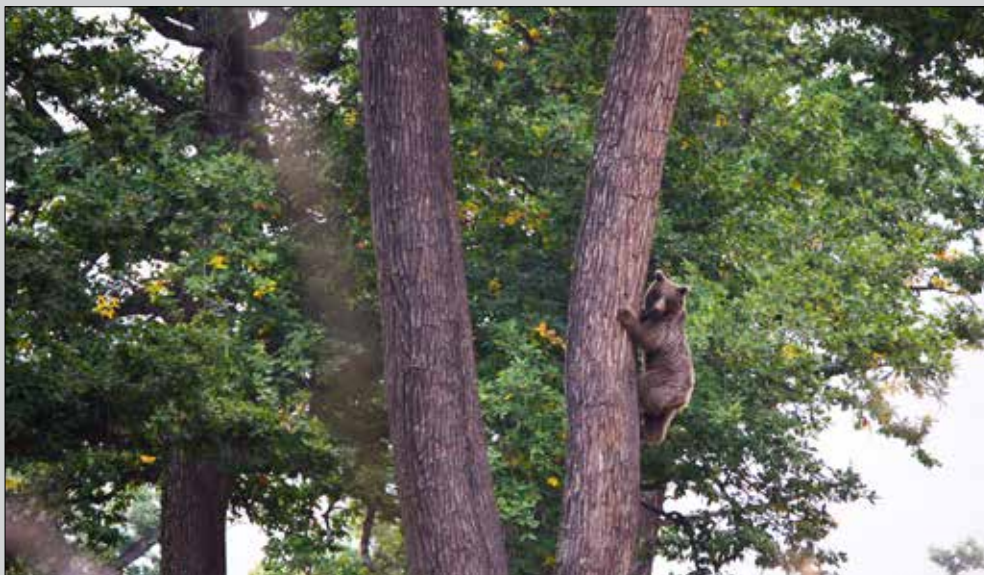
تصویر شماره ۱۰۳: خرس مادر برای حفظ توله‌هایش بیش از همه حواس خود به بویایی متکی است. شرایط متفاوت رویارویی با خرس و نداشتن آمادگی برای پاسخ درست به آن، احتمال حمله خرس به انسان را افزایش دهد. برخورد با خرس مادر و توله یکی از این موقعیت‌هاست. خرس‌های مادر به شدت از توله‌های خود در برابر هر تهدید بالقوه‌ای دفاع می‌کنند. اگر بین توله‌ها و مادر فاصله درخور توجهی بیفتد، قدرت بینایی مادر در درک خطر نقش چندانی نخواهد داشت. بهترین راهکار در چنین موقعیت‌هایی، پیشگیری از برخوردهای نزدیک است. علم به گام برداشتن در زیستگاه خرس، حکم می‌کند که همیشه خود را برای برخورد با خرس آماده کنیم. توجه کافی به محیط پیرامون خود و هوشیاری در محیط‌هایی که دید انسان محدود می‌شود و قرارنگرفتن در خلاف مسیر وزش باد که بوی انسان به خوبی انتقال نمی‌یابد، یا گام‌برداشتن در حاشیه رودها که ممکن است صدای حضور انسان در شلوغی محیط مخفی بماند، از این جمله نکات مهم هستند. در زمان مشاهده خرس توله که به نظر می‌رسد تنها باشد، باید از نزدیک شدن به آن خودداری کرد و ابتدا با حفظ فاصله به بررسی شرایط پرداخت. در صورت وجود خرس مادر، هیچ‌گاه فاصله چندانی با توله خود ندارد. هم‌چنین نباید خود را بین خرس مادر و توله‌هایش قرار دهیم، یا راه فرار توله‌ها و رسیدن سریع به مادرشان را مسدود کرد. رعایت این موارد ساده، در بیشتر موارد می‌تواند از بروز تعارض جدی پیشگیری کند.

رویارویی دفاعی: موقعیت‌هایی هستند که در آن‌ها خرس از حضور انسان احساس خطر می‌کند. علت این امر می‌تواند فاصله بسیار کم انسان از خرس یا غافلگیر شدن خرس توسط انسان باشد. هم‌چنین خرس ممکن است از غذا یا توله‌های خود دفاع کند. چنین خرسی تحریک می‌شود و علائم واضح اضطراب را بروز می‌دهد.

رویارویی غیر دفاعی: چنین رفتاری می‌تواند ناشی از کنجکاوی خرس باشد. در این حالت، به آرامی به موقعیت انسان نزدیک می‌شود و درحالی‌که بو می‌کشد، سر و گوش‌هایش را بالا می‌گیرد. چنین رفتاری ممکن است از یک خرس که به حضور انسان‌ها عادت کرده‌است نیز بروز کند.



تصویر شماره ۱۰۴: چنان‌چه توله خرس تنهایی در طبیعت مشاهده شد، باید از نزدیک شدن به آن خودداری کرد و با بررسی محیط اطراف، به سرعت از محل فاصله گرفت. خرس مادر به ندرت از توله خود فاصله درخور توجهی می‌گیرد، ولی چنان‌چه این فاصله بین مادر و توله رخ دهد، مادر با شنیدن صدای توله -مانند این رویداد در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی شمالی در استان مازندران- سراسیمه خود را به توله می‌رساند و احتمال حمله به انسان بالاست (عکس از شهاب چراغی).



تصویر شماره ۱۰۵: خرس‌های مادر، مانند این تصویر در پارک ملی کیاسر در استان مازندران، بیشتر به تنهایی از درخت‌های میوه بالا می‌روند و توله‌ها ممکن است زیر درخت از میوه‌هایی که مادر به پایین می‌اندازد، تغذیه کنند. در این حالت، نزدیک شدن به توله‌ها بسیار خطرناک است. مشاهده توله‌های تنها بر روی زمین نباید این تصور را ایجاد کند که از خرس مادر، دور هستند (عکس از محمد بزرگ‌زاده).

حمله، حالتی است که در آن میان انسان و خرس تماس فیزیکی رخ می‌دهد. این موارد به نسبت تعداد انسان‌هایی که وارد زیستگاه خرس می‌شوند و رویدادهای مشاهده و رویارویی با خرس، نادر هستند. غافلگیری، گروه خانوادگی شامل مادر و توله‌ها و محافظت از لاشه طعمه، سه حالت اصلی در تحریک حمله خرس به انسان هستند. بیشتر این حملات زمانی رخ می‌دهند که جانور ناگهان از فاصله نزدیک غافلگیر شود، رفتار انسان نیز تهاجمی یا تحریک‌آمیز باشد و هیچ راه نزدیکی برای فرار خرس وجود نداشته باشد. همچنین، زمانی که خرس مادر از توله‌های خود دور شده و انسان به آن‌ها نزدیک می‌شود، احتمال حمله خرس مادر به انسان بالاست. در این شرایط، ممکن است خرس مادر ابتدا توله‌های خود را تا پای یک درخت یا یک مکان امن دنبال کند و سپس به مقابله با عامل خطر بپردازد. نزدیک شدن به لاشه زمستان‌خوابی یا استراحت میان‌روزی خرس و وجود خرس‌های زخمی و آسیب‌دیده نیز می‌تواند به حمله خرس به انسان منجر شوند.



تصویر شماره ۱۰۶: خرس‌ها به ندرت به دام اهلی حمله می‌کنند. با این حال، در زمان به دست آوردن دام یا لاشه آن، از آن در برابر انسان و سایر جانوران دفاع می‌کنند. تلاش برای خارج کردن دام از دست خرس می‌تواند بسیار خطرناک باشد و معمولاً به حمله خرس به انسان منجر خواهد شد. در هر شرایطی، اولویت اصلی با حفظ سلامت انسان با خودداری از تحریک خرس است. چنان‌چه چوپان یا دامدار تنها است و یا تعداد اندکی سگ گله در اختیار دارد، در چنین شرایطی می‌بایست از نزدیک شدن به خرس خودداری کند و تنها با ایجاد صدا، تلاش به دور کردن خرس کند.

بایدها و نبایدها در برخورد با خرس قهوه‌ای

باید به خاطر داشت که یک رویکرد، پاسخگوی همهٔ موارد رویارویی با خرس نیست. هر رویداد برخورد با خرس دارای ویژگی‌های منحصر به خود است، ولی راهکارهای زیر در مدیریت این شرایط سودمند خواهند بود:

- وقتی در زیستگاه خرس حرکت می‌کنید، پُرصدا باشید تا خرس از حضورتان آگاه شود و با دیدن شما در فاصلهٔ نزدیک، غافلگیر نشود. در حاشیهٔ رودخانه‌ها و نه‌رهای آب، ممکن است همچنان خرس متوجه حضور شما نشود. پشت به باد قرار گرفتن، به نحوی که بوی انسان به سادگی به خرس برسد، از غافلگیری جانور در این شرایط جلوگیری می‌کند. شما نیز همواره به آثار و نشانه‌ها در مسیر خود توجه کنید و نمایه‌های حضور خرس را بشناسید. مشاهدهٔ رد پا، مدفوع تازه یا آثار جابه‌جا کردن سنگ‌ها یا تغذیهٔ خرس می‌تواند نشانهٔ حضور خرس در همان نزدیکی باشد و شما را برای رویارویی احتمالی با جانور آماده کند.
- هیچ‌گاه به عمد به خرس نزدیک نشوید؛ چون می‌تواند رفتار دفاعی جانور را به دنبال داشته باشد.
- در زمان مشاهدهٔ یک خرس، توقف کنید، آرامش خود را حفظ کنید و شرایط را ارزیابی نمایید. اگر خرس



تصویر شمارهٔ ۱۰۷: اعلام حضور در زیستگاه، یکی از ساده‌ترین راه‌های پیشگیری از برخورد با خرس است. گام برداشتن به صورت گروهی، بلند صحبت کردن یا آواز خواندن، آویزان کردن زنگوله از کوله‌پشتی، خودداری از ورود به مسیرهای نامطمئن که دید کافی در آن‌ها وجود ندارند یا از عرصه‌های با پوشش گیاهی انبوه می‌گذرند و همراه داشتن چوب‌دستی یا چتر برای بزرگ‌تر جلوه دادن خود در صورت لزوم، همگی با آگاه ساختن خرس از حضور انسان در منطقه و در نتیجه فرار جانور، از روش‌های ساده پیشگیری از برخورد با خرس یا مدیریت رویداد هستند.

از حضور شما آگاه نیست، بدون تولید صدا، وقتی به سمت شما نگاه نمی‌کند، از آن محل دور شوید. رفتار جانور و تغییرات احتمالی آن را زیر نظر داشته باشید. حتی اگر رفتار خرس دوستانه به نظر می‌رسد، هیچ‌گاه تلاش نکنید بیش از اندازه به خرس نزدیک شوید یا با رفتار خود به آن اعلام خطر کنید. معمولاً حفظ فاصله حدود ۲۰۰ متر از خرس برای شما حاشیه اطمینان کافی ایجاد می‌کند.

- در همه حال تلاش کنید رفتار خرس را بسنجید و بفهمید که آیا از حضور شما احساس خطر کرده یا فقط کنج‌گاو شده است. خرس‌های قهوه‌ای برای کشف خطر، بیش از هر حس دیگر به بویایی خود وابسته‌اند. از همین رو، تا زمانی که در مسیر باد قرار نگیرید، حتی در فاصله نزدیک ممکن است به رفتار طبیعی خود ادامه دهند. آن‌ها برای بهتر بوییدن و دیدن اطراف، ارزیابی محیط و هم‌چنین مسیرهای فرار، روی دوپای عقب می‌ایستند، گوش‌هایشان را بلند می‌کنند و سر خود را بالا می‌گیرند.
- همواره باید از فرار گرفتن در مسیر خرس پرهیز کرد تا راه برای عبور یا فرار جانور باز باشد. اگر ناچار به ادامه حرکت در مسیر خرس هستید، رعایت فاصله ایمنی بسیار مهم است. هشیار و محتاط باشید و از فاصله ایمن، صدا تولید کنید تا جانور از حضور شما آگاه شود و غافلگیر نشود. اگر از رفتار خرس متوجه شدید که از حضور شما عصبانی است، به پهلوی نسبت به خرس بایستید و از ارتباط چشمی مستقیم با



تصویر شماره ۱۰۸: اگر خرس به سمت شما آمد، بلند و محکم با آن صحبت کنید. دست‌ها را با صدای بلند به هم بزنید و با پا محکم بر زمین بکوبید. دست‌هایتان را بالای سرتان ببرید تا بزرگ‌تر به نظر برسید. اگر چوبدستی یا چتری دارید، آن را بلند کنید. بدون آن‌که روی خود را از خرس برگردانید، به آهستگی از همان مسیری که آمده‌اید به عقب قدم بردارید. ترس شدید انسان در چنین برخوردی، بی‌اختیار او را به فرار کردن وامی‌دارد. ولی باید از دویدن و پشت‌کردن ناگهانی به خرس پرهیز کنید و همواره تلاش کنید که خرس به ترس شما پی نبرد.

تصویر شماره ۱۰۹: اگر توله خرس به هر دلیل دقایقی در محلی گرفتار شود - مانند این صحنه در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی در استان مازندران - خرس مادر تلاش زیادی برای رهایی توله خود می‌کند. در چنین شرایطی اگر خرس مادر حضور انسان را احساس کند، بسیار پرخاشگر و مهاجم می‌شود و تا زمانی که توله اش رها شود، خود را میان انسان و توله قرار می‌دهد (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



جانور خودداری کنید. با خرس به آرامی صحبت کنید تا موقعیت شما را متوجه شود و از حرکات شما آگاه باشد. مهم نیست در این زمان چه بر زبان می‌آورید؛ به هر حال، خرس زبان شما را متوجه نمی‌شود! با فرار کردن ممکن است خرس را به دنبال خود بکشانید.

- اگر خرس از حضور شما آگاهی دارد و کنج‌کاو شده است، ولی موقعیت شما امن است و می‌خواهید خرس از آن محل دور شود، با آهنگ یکنواخت، گویی با فردی گفت‌وگو می‌کنید، شروع به صحبت کنید. در این شرایط، به هیچ وجه فریاد نزنید؛ چون ممکن است پیامی اشتباه به خرس برسانید و موجب بروز رفتاری تهاجمی از طرف خرس شوید. تلاش کنید که خونسردی خود را حفظ کنید. اجازه بدهید خرس بوی شما را حس کند.
- به یاد داشته باشید که بروز رفتار دفاعی در یک خرس با اضطراب شدیدی برای جانور همراه است. شما باید رفتارهای غیر تهدیدآمیز از خود نشان دهید تا اضطراب جانور را کاهش دهید. با صدای آرام و پیوسته ولی محکم صحبت کنید. اگر خرس به سمت شما حرکت نمی‌کند، به آرامی از آن محل دور شوید و از پرتاب سنگ یا اشیاء به سمت خرس خودداری کنید. افزایش فاصله میان شما و خرس، بهترین راه برای رهایی از این موقعیت است.

- اگر صدای توله خرس‌ها را شنیدید، از همان مسیری که آمده‌اید، به سرعت محل را ترک کنید. ایجاد مزاحمت برای یک خرس مادر می‌تواند بسیار خطرناک باشد و موجب بروز رفتار دفاعی در جانور شود. این شرایط در جنگل و محیط‌های پوشیده، خطرناک‌تر از محیط‌های کوهستانی و باز است؛ زیرا در جنگل، وسعت دید ناکافی است و ممکن است زمانی با خرس و توله‌هایش روبه‌رو شوید که دیگر برای ترک محل دیر شده باشد.

- اگر در گروه حرکت می‌کنید، نزدیک به هم راه بروید تا بزرگ‌تر به نظر برسید. به کودکان اجازه ندهید از شما دور شوند. گاهی خرس با دیدن نفر نخست حمله‌ور می‌شود ولی چنانچه سایر اعضای گروه را ببینند، حتی در همان حالت، دوباره باز می‌گردد یا فرار می‌کند.

- اسپری فلفل و ویژه دور کردن خرس - که در برخی کشورهای اروپایی و آمریکایی تولید می‌شود - ابزاری کارآمد در برخوردهای خطرناک با خرس است. در حال حاضر، استفاده از این اسپری‌ها در ایران غیرقانونی است و خرید و فروش یا حمل بدون مجوز آن‌ها پیگرد قانونی دارد.

- اگر خرسی وارد چادر یا حیاط ساختمانی شد، باید این رفتار را غیر دفاعی ولی خطرناک در نظر بگیرید. پس، فریاد بزنید، بازوها را تکان دهید و دست‌ها را به هم بزنید. اگر متوجه شدید که خرس شما را نادیده می‌گیرد و به دنبال غذاست، به محل امنی بروید و به نیروهای امدادی در سازمان آتش نشانی یا سازمان حفاظت محیط زیست خبر دهید.
- اگر به دنبال دور کردن خرس مشکل ساز هستید، در دسته‌های چند نفره حرکت کنید و باید تجهیزات مناسب برای ترساندن خرس را همراه داشته باشید. از ابزار صوتی که با تولید صدای بلند و ناگهانی، جانور را فراری می‌دهند نیز می‌توان بهره گرفت؛ مانند بوق، سوت کوچک و یا ترقه که برای فراری دادن خرس‌ها می‌توانند کارآمد باشند.
- نزدیک شدن خرسی که با آگاهی از حضور انسان به سمت شما می‌آید، ممکن است نشانه یک رویارویی جدی باشد. در چنین شرایطی، توقف کنید، آرام باشید و وضعیت را ارزیابی نمایید. آیا خرس رفتار دفاعی دارد؟ تلاش کنید در دید خرس باشید ولی به آن خیره نشوید. در این زمان، ممکن است خرس به سمت شما بدود که نوعی بلوف محسوب می‌شود. با این حال، تشخیص بلوف از حمله واقعی و حفظ اعتماد به نفس بسیار دشوار است. در زمان بلوف، خرس چندین مرتبه به سمت شما می‌دود ولی در فاصله نزدیکی متوقف می‌شود و ممکن است بچرخد و دوباره به سمت شما خیز بردارد. در این حالت، دست و پا بر زمین



تصویر شماره ۱۱۰: در رویارویی غیر ایمن با خرس، همواره با حفظ خونسردی، از فرار ناگهانی به عقب خودداری کنید و به آرامی دور شوید. هرگز ندوید؛ مگر این که مطمئن باشید که به سرعت می‌توانید به موقعیتی امن در فاصله نزدیک برسید. به یاد داشته باشید که خرس‌های قهوه‌ای می‌توانند با سرعت ۴۰ تا ۴۸ کیلومتر در ساعت بدونند و از انسان بسیار سریع‌ترند. دیدن شما خرس را تحریک به دنبال کردن شما می‌کند. بنابراین، بر خود مسلط باشید و از رفتار ناگهانی بپرهیزید.

می‌کوبد و علف و خاشاک را به اطراف پرت می‌کند و از خود صدا در می‌آورد. شما به صحبت کردن پیوسته و محکم با خرس و بزرگ‌تر جلوه دادن خود ادامه دهید و فقط گام‌های آرام و کوچک به عقب بردارید. در بیشتر این رویدادها، خرس بعد از چند نوبت بلوف زدن، آرام می‌شود و دور می‌شود.

- هر خرسی که هم‌چنان به نزدیک شدن به انسان ادامه می‌دهد، یک تهدید جدی است. در این صورت، باید با فریاد و عصبانیت رفتار کنید و به خرس بفهمانید که اگر به شما حمله کند، با آن خواهید جنگید. هرچقدر خرس این رفتار را بیشتر نشان دهد، شما نیز باید به این رفتار خود را ادامه دهید. پا بر زمین بکوبید، خود را بزرگ جلوه دهید و فریاد زنید. مستقیم در چشمان جانور نگاه کنید و یکی دو قدم به سمت آن بردارید. اگر خرس حمله کرد، در همه حال از اندام‌های حیاتی خود، شامل سر و گردن و شکم، دفاع کنید. در بیشتر این شرایط، خرس پس از چندین ثانیه، وقتی مطمئن می‌شود برایش خطرناک نیستید، محل را ترک می‌کند.
- چنان‌چه خرس حمله را متوقف نکرد، باید تلاش کنید با همه توان خود بجنگید. با مشت و لگد به خرس ضربه بزنید و سعی کنید به چشمان، بینی و سرش ضربه وارد سازید. با هر وسیله‌ای که نزدیک شماست، مانند سنگ، چاقوی جیبی یا هر وسیله دیگری به این نواحی ضربه بزنید. فراموش نکنید که شما برای زنده ماندن می‌جنگید. هم‌زمان تلاش کنید که فاصله خود با خرس مهاجم را افزایش دهید و از اندام حیاتی خود دفاع کنید.



تصویر شماره ۱۱۱: اگر خرس به شما حمله‌ور شد، تلاش کنید به شکم روی زمین دراز بکشید و خود را به مُردن بزنید. همواره از اندام‌های حیاتی شامل سر، گردن و شکم خود دفاع کنید. اگر کوله‌پشتی داشته باشید، تا حدودی از پشت شما محافظت خواهد کرد. در صورت تقلای خرس برای برگرداندن شما، مقاومت کنید ولی تا مورد حمله فیزیکی قرار نگرفته‌اید، بی‌حرکت بمانید.



تصویر شماره ۱۱۲: اگر حمله خرس به برخورد فیزیکی جدی منجر شد، باید برای زنده ماندن بجنگید. با همه توان به چشمان و صورت خرس ضربه بزنید و فریاد بکشید و کمک بخواهید. تلاش کنید که آرواره و پنجه های خرس را از اندام حیاتی خود دور نگه دارید. اگر خرس شما را برگرداند، پاهای خود را در شکم جمع کنید که مانع از وارد آمدن آسیب جدی به این ناحیه شود. اگر چوبدستی، کیسه گونی یا هر وسیله ای در دست دارید، در غیر این صورت به کمک ساعد دستان خود، تلاش کنید مانع از گاز گرفتن مرگبار جانور شوید.

گردشگران در زیستگاه خرس

افرادی که در مناطق کوهستانی و جنگلی اقامت می کنند، پیش از برپایی چادر باید آن محل را برای یافتن نشانه های تازه از حضور خرس بررسی کنند. محل چادر باید از مسیرهایی که به تازگی مورد استفاده خرس قرار گرفته اند یا منابع غذایی که در آن فصل مورد علاقه خرس هاست، دور باشد. در فصل میوه دهی درختان میوه جنگلی یا بلوط، خرس ها به مناطق جنگلی که این میوه ها فراوان باشد می روند. پس، بهتر است در نزدیکی این درختان جنگلی مانند آلوچه، گلابی وحشی، ازگیل، ولیک و غیره که مورد علاقه خرس هاست، اقامت شبانه نشود. چنان چه برای برداشت این میوه ها به جنگل می روید، با تولید صدا و حرکت در گروه شلوغ، خرس ها را از حضور خود آگاه کنید.

بهتر است محل چادر در محدوده های باز با دید مناسب باشد تا بتوان اطراف را به خوبی زیر نظر داشت. لازم است مواد غذایی بسته بندی شوند و از ریختن زباله و قراردادن ظروف غذای نشسته در اطراف محل چادر و اقامتگاه خودداری شود. بهتر است که محل پخت و پز و توالت، کمی دورتر از محل چادر ولی در دید باشد. ظرف ها باید به سرعت شسته شوند و زباله ها دور از چادر دفع بهداشتی شوند. پیش از ترک منطقه نیز، محل را تمیز کنید و زباله ها را با خود خارج کنید تا خرس ها به حضور در چنین محل هایی عادت نکنند.



تصویر شماره ۱۱۳: حضور در عرصه‌های طبیعی و زیستگاه گوشتخواران بزرگی مانند خرس، نیازمند توجه و تعهد بیشتری از طرف طبیعت‌گران و گردشگران است. برپایی چادر به دور از عرصه‌های جنگلی یا با پوشش گیاهی انبوه، خودداری از نگهداری مواد غذایی داخل چادر، قراردادن مواد غذایی مصرف‌شده به دور از چادر و دفع صحیح آن‌ها، خودداری از به همراه داشتن یا استفاده از عطریا هر مواد بودار دیگر و خودداری از غذادادن به گوشت‌خوارانی مانند خرس، می‌توانند احتمال نزدیک شدن این جانوران به چادر یا محل اسکان موقت طبیعت‌گران و گردشگران را به حداقل برسانند.



تصویر شماره ۱۱۴: گاهی خرس‌ها برای یافتن غذا وارد حریم انسان مانند چادر یا حیاط خانه می‌شوند؛ مانند این چادر گردشگران در منطقه سیلان استان اردبیل که خرسی در جست‌وجوی غذا، به آن آسیب وارد کرده‌است. در مناطق کوهستانی زیستگاه خرس، بهتر است از رهاکردن مواد غذایی بودار درون و اطراف محل اقامت خود پرهیز کنید و زباله‌ها به سرعت از محل خارج شوند (عکس از رضا صالح‌زاده).

بخش چهارم: پیشگیری تعارض با خرس قهوه‌ای

خسارت خرس قهوه‌ای در فصل بهار تا میانه تابستان اوج می‌گیرد که هم‌زمان با کمبود منابع غذایی پُرکالری در طبیعت، به‌ویژه میوه‌های درختان، است. خرس‌های قهوه‌ای فرصت محدودی در هر سال دارند که ذخیره انرژی مورد نیاز زمستان‌خوابی را با تغذیه از منابع غذایی گوناگون به‌دست آورند. روی آوردن خرس‌ها به منابع چهارگانه، به دلیل عدم موفقیت در تأمین این نیاز غذایی در طبیعت است. حقیقت آن است که در مناطق روستایی، به زبان ساده، خرس را به یک وعده غذایی راحت و آماده دعوت کرده‌ایم و حال، از پذیرش این دعوت ناخشنودیم و به دنبال مجازات خرس هستیم. نیاز گسترده غذایی خرس‌ها را باید به مردم و مسئولان محلی یادآوری کرد تا حضور فصلی خرس‌ها به اشتباه به افزایش جمعیت خرس تعبیر نشود. شناخت الگوی فصلی خسارت خرس و محدود کردن دسترسی جانور به منابع چهارگانه، مهم‌ترین راهکار برای پیشگیری از بروز تعارض بین خرس قهوه‌ای و انسان است.

خرس‌های مشکل‌ساز، بخش کوچکی از جمعیت خرس‌های یک منطقه را تشکیل می‌دهند. با این حال، بخش بزرگی از خسارت ناشی از خرس به انسان در یک منطقه، از همین تعداد اندک ناشی می‌شود. برای نمونه، در یک پژوهش ردیابی خرس‌ها در کشور اسلوانی مشخص شد که فقط یک خرس، مسئول بیش از ۴۰ درصد همه خسارت‌های گزارش شده از محدوده گسترده‌ای با جمعیت بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ خرس بوده است.



تصویر شماره ۱۱۵: همه خرس‌های یک منطقه در شکل‌گیری تعارض با انسان نقش ندارند. تعداد معدودی از یک جمعیت خرس هستند که با یادگیری دستبرد به محصولات کشاورزی، کندوهای عسل یا دام اهلی، پیوسته به سکونتگاه انسان مراجعه می‌کنند. خرس مشکل‌ساز در روستایی میان درختان حاشیه روستا پنهان می‌شود. سپس، با استفاده از تاریکی شب اقدام به دستبرد به دام اهلی یا محصولات کشاورزی می‌کند. در چنین شرایطی، از نظر عموم به نظر می‌رسد که همه خرس‌های منطقه برای مردم آن محدوده مشکل‌ساز شده‌اند. این در حالیست که با پیشگیری از دسترسی آسان خرس‌ها به منابع چهارگانه یا در نهایت با حذف جانور مسئول در شرایط خاص، ناگهان از شدت و تعداد موارد تعارض با خرس در یک منطقه کاسته خواهد شد.

در پژوهشی دیگر در اطراف گاوسراهای وایومینگ آمریکا، از ۱۷ خرس مجهز به ردیاب نیز تنها سه خرس نر بالغ مسئول بیش از ۹۰ درصد خسارت بودند. با حذف این خرس‌های مشکل‌ساز از طبیعت، حمله خرس‌ها به گاوسراها در سال بعد متوقف شد. امکان دارد که سایر خرس‌ها هم از لاشه گاوها تغذیه کنند ولی خود به گاوها حمله نمی‌کنند.

نخستین اقدام برای پیشگیری از تعارض با خرس قهوه‌ای و مدیریت جمعیت آن، آگاهی‌رسانی به مردم است. باید همواره آگاهی‌رسانی لازم درباره پیشگیری از تعارض با خرس انجام شود. در این برنامه‌ها، دانش مردم محلی می‌تواند سودمند باشد. با برگزاری کارگاه‌های مشارکتی و تلفیق این دانش محلی با امکانات به‌روز، می‌توان در جلوگیری از بروز تعارض یا کاهش این رویدادها گام برداشت.



تصویر شماره ۱۱۶: آگاهی‌رسانی عمومی، گام نخست در پیشگیری از بروز تعارض با خرس است. این تابلوی آگاهی‌رسانی درباره حضور خرس در منطقه تیراندازی و شکارممنوع کوه خرسی در استان فارس، به‌ویژه گردشگران غیر بومی را از احتمال برخورد با خرس در طبیعت و نحوه واکنش با چنین رویدادهایی آگاه خواهدکرد (عکس از لیلا جولایی).

در ادامه، تعارض خرس قهوه‌ای براساس هریک از منابع چهارگانه توضیح داده می‌شود و راهکارهای پیشگیری برای هریک معرفی می‌شوند. در پیوست شماره یک در انتهای کتاب نیز بازدارنده‌های گوناگون شرح داده شده‌اند. همواره باید به‌خاطر داشت که خرس‌ها و سایر گوشت‌خواران، توانایی یادگیری و پاسخ به بازدارنده‌ها را دارند. بنابراین، باید پیوسته به فکر تغییر و به‌روزرسانی این روش‌ها بود. روش‌های پیشگیری ذکرشده در این کتاب، بازدارندگی کامل و همیشگی ندارند. هر روشی باید بسته به شرایط زیستگاه و مردم منطقه انتخاب شود. برای افزایش اثرگذاری این روش‌ها، باید آن‌ها را با هم ترکیب کرد و پیوسته الگوی استفاده از آن‌ها را تغییر داد.

منبع شماره ۱: زباله‌های انسان

زباله‌ها یکی از عوامل جذب خرس‌های قهوه‌ای به سکونتگاه انسان است. مواد غذایی در این پسماندها، کالری زیادی در اختیار خرس‌ها قرار می‌دهند. مطالعات نشان داده‌است که خرس برای یافتن زباله حتی تا ۴۰ کیلومتر از محل لانه‌گزینی خود دور می‌شود. وجود مراکز دفن غیر اصولی زباله می‌تواند باعث شرطی شدن خرس‌ها و عادت کردن آن‌ها به حضور انسان شوند. در بلندمدت، این رفتار ممکن است به نزدیکی بیش از حد خرس به انسان، افزایش احتمال رویارویی دفاعی و در نهایت، آسیب‌رسیدن به انسان و خرس شود.

پیش از جمع‌آوری زباله توسط نهاد مسئول، دفع صحیح زباله در سطل‌های فلزی بزرگ و در بسته، مهم‌ترین راهکار برای پیشگیری از دسترسی خرس‌ها به زباله‌ها در حاشیه روستاهاست. این سطل‌ها باید در برابر خرس، نفوذناپذیر باشند. مراکز گردآوری و دفن زباله در محدوده حضور خرس‌ها نیز نیازمند مدیریت جدی برای پیشگیری از دسترسی جانور به زباله‌های انسان است. استفاده از حصار مناسب، ایجاد ورودی قفل‌شونده و گشت پیوسته توسط مأموران مربوط از مهم‌ترین اقدامات برای پیشگیری از حضور خرس‌ها در این مکان‌هاست. هم‌چنین، به دلیل احتمال رویارویی با خرس، حضور مردم در اطراف چنین مکان‌هایی باید به شدت محدود شود. برای محدود کردن تعداد خرس‌هایی که در چنین مکان‌هایی حضور دارند، می‌توان میزان انباشت زباله را کم‌تر کرد. در این حالت، خرس‌ها برای دسترسی به منابع محدود با یکدیگر رقابت می‌کنند و تعدادی از آن‌ها برای پرهیز از خرس‌های دیگر، آن محل را ترک می‌کنند.



تصویر شماره ۱۱۷: حضور کوهنوردان و گردشگران فراوان در منطقه اثر طبیعی - ملی سبلان در استان اردبیل و مدیریت نامناسب دفع زباله، به حضور پیوسته خرس‌ها در میان زباله‌های رها شده منجر شده‌است. عادت کردن خرس‌ها به این منبع غذایی که تغییر رفتار جانور در حضور انسان را به همراه خواهد داشت، احتمال رویارویی خطرناک خرس با انسان را افزایش می‌دهد (عکس‌ها از ناشناس در نزدیکی پناهگاه سبلان).

منبع شماره ۲: دام اهلی

هرچند خسارت خرس به دام اهلی نسبت به گوشت‌خواران بزرگ دیگر مانند گرگ، چشمگیر نیست ولی نباید به خرس اجازه داد که غذای خود را از نزدیک گله، آغل و گاوسرا پیدا کند. چون در این صورت، عادت می‌کند و به یک خرس «شرطی» تبدیل می‌شود که به تعارض‌های شدیدتر منجر خواهد شد. لاشه دام‌های مرده به هیچ‌وجه نباید در اطراف آغل یا حاشیه روستا رها شود؛ زیرا خرس و لاشه‌خواران دیگر را جذب می‌کند. لاشه جانوران مرده باید در محلی دور از آغل و گاوسرا به شیوه بهداشتی دفن یا سوزانده شود.



تصویر شماره ۱۱۸: تغذیه خرس از لاشه، همیشه به معنی شکارگری مستقیم آن نیست. مانند این رویداد در تنکابن در استان مازندران، لاشه‌خواری در خرس‌های قهوه‌ای رایج است. با این حال، جذب خرس به این لاشه‌ها در نزدیکی محل نگهداری دام اهلی، احتمال طعمه‌خواری خرس در آینده را نیز افزایش خواهد داد. با دفع صحیح لاشه جانوران مرده و دور ساختن آن از محیط روستا یا گاوسرا، احتمال ورود خرس به این محیط و عادت کردن به تغذیه از دام اهلی کاهش خواهد یافت (عکس با دوربین تله‌ای توسط پیمان مقدس/مؤسسه آینده‌ای برای پلنگ‌ها).

در بیشتر موارد، خرس‌های قهوه‌ای خارج از آغل به دام‌های اهلی حمله می‌کنند و به ندرت وارد آغل می‌شوند. پس، نگهداری دام اهلی در آغل یا حصار مناسب در طول شب، بهترین راهکار است. باید به خاطر داشت که خرس‌های قهوه‌ای به آسانی می‌توانند از هر منفذ در میان حصارهایی که با شاخه‌ها و بوته‌ها ساخته شده‌اند عبور کنند و حتی تا ارتفاع بیش از دو متر از حصار بالا بروند. چنانچه از حصار استفاده می‌شود، باید مسقف باشد. برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌توان سقف محل نگهداری دام اهلی را با توری مرغی، که هزینه کمی دارد، ایجاد کرد. برای جلوگیری از حمله خرس به دام اهلی، حضور سگ‌های گله نیز می‌تواند مفید باشد.



تصویر شماره ۱۱۹: حصار کوتاه و ناپایدار مانند این آغل ابتدایی در محدوده جنگلی کُلاب در استان گیلان، در برابر هر گوشت‌خواری ناکارآمد بود. هزینه ایجاد یک آغل مناسب بدون منفذ که مانع از دسترسی گوشت‌خوارانی مانند خرس به دام اهلی شود، در برابر خسارت ناشی از تلفات، به صرفه و شدنی است (عکس از سمانه فائزی).

تصویر شماره ۱۲۰: خرس‌های قهوه‌ای به راحتی می‌توانند از حصارهایی با ارتفاع دو متر هم بالا بروند. این خرس مادر و توله‌اش در حال ورود به حصار مرکز پرورش مرال آینانلو در منطقه حفاظت‌شده ارسباران، استان آذربایجان شرقی، هستند که به سیم خاردار در بالای حصار نیز مجهز است (عکس با دوربین تله‌ای از محمدرضا مسعود).





تصویر شماره ۱۲۱: خرس‌ها از هر منفذ نه چندان بزرگی برای ورود به یک آغل استفاده می‌کنند یا حصار ناپایدار را می‌شکنند. حفاظ‌های چوبی، مانند آن چه در این آغل در شفت و رودبار در استان گیلان به کار رفته است، نمی‌توانند در برابر خرس مانع جدی باشند (عکس از سامان علی‌نژاد).

در طول روز که گله دام اهلی، به‌ویژه گاوها، در جنگل در حال چرا هستند، خرس‌ها امکان بیشتری برای حمله دارند. در این زمان، حضور چوپان همراه با چند سگ می‌تواند کارآمد باشد. هم‌چنین، در برخی مناطق از حضور یک الاغ در گله بهره می‌برند. الاغ نسبت به گاو، غریزه دفاعی بیشتری دارد و به‌طور طبیعی نسبت به حضور شکارچیان طبیعی، هوشیارتر و آگاه‌تر است. بزرگ‌ترین کمک الاغ به گله، شناسایی سریع خطر و آگاه‌کردن چوپان و سگ‌ها با تولید صدا و واکنش است. بهتر است الاغ ماده همراه با گره‌اش باشد؛ زیرا هوشیاری بالاتری دارد. گره‌ها نیز باید از زمان تولد با گله دام اهلی نگهداری و بزرگ شوند.

برخی دامداران باور دارند که اگر خرس به گله‌ای حمله کند - که البته فقط یک گوسفند یا بز را می‌تواند ببرد - باید تلاش کنند که لاشه را از چنگال خرس خارج کنند؛ چون به گوشت گوسفند عادت خواهد کرد و خرس به اصطلاح محلی «دزد» می‌شود. برای نمونه، در منطقه البرز مرکزی برخی مردم از شکار (البته غیرقانونی) خرس‌هایی حرف می‌زنند که فراوان به دام اهلی حمله می‌کرده‌اند و پس از کشتن آنان، تا مدتی مشکل برطرف می‌شود. اطلاعات دقیقی از درستی این باور وجود ندارد.

منبع شماره ۳: کندوهای عسل

دلیل علاقه خرس به کندوهای عسل، نه فقط برای عسل بلکه لاروها و زنبورهای نابالغ نیز است. این زنبورها درصد بالایی چربی و پروتئین دارند. عسل نیز نزدیک به ۷۰ درصد قند به‌خصوص فروکتوز و گلوکز دارد. خرس پس از آن که شانه عسل را - که حاوی نوزادان و هم‌چنین مقادیری عسل است - به‌دست می‌آورد، به سرعت دور می‌شود تا زنبورهای مهاجم نتوانند صورت و گوش‌هایش را نیش بزنند. خرس در یک دستبرد به کندوها گاه تا

نیمی از آن‌ها را از بین می‌برد. برای جلوگیری از دسترسی خرس‌ها به کندوها، راهکارهای گوناگونی در پیش گرفته می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها محصور کردن کندوها با حصارهای الکتریکی، قراردادن کندوها در اتاق‌های مسقف یا روی سقف یا چارچوبی در ارتفاع حداقل چهار متری است. البته زیاده‌بودن هزینه اجرا و نگهداری حصارهای الکتریکی از موانع به‌کارگیری گسترده و همه‌گیر آن‌ها، به‌ویژه در مناطق روستایی، محسوب می‌شود. سیم‌کشی محدوده قرارگیری کندوها برای نصب لامپ‌های متعدد و همچنین استفاده از بلندگو یا رادیو در طول شب و زمان غیبت انسان نیز از دیگر راهکارهای دور نگه داشتن خرس از کندوهاست. با این حال، خرس‌ها تکراری شدن این روند و غیبت انسان را پس از چند روز درک می‌کنند. برای همین، الگوی روشنایی لامپ‌ها باید پیوسته تغییر کند و همچنین، شیوه پخش رادیو و محتوای آن تکراری نباشد. در برخی نقاط ایران، کندوهای عسل را داخل دیواری‌های بلند سنگی یا خشتی قرار می‌دهند. برای دسترسی روزانه به کندوها، با نردبان متحرک از این دیوارها بالا می‌روند و وارد اتاقک بدون سقف کندوها می‌شوند. در برخی نقاط نیز از لباس‌های شسته نشده یا گونی‌های آغشته به گازوئیل - که بوی زیادی دارد - استفاده می‌کنند که در اطراف کندوها در فواصل منظم آویزان می‌کنند و باید هر چند روز یکبار تعویض شوند. البته درباره کارآمدی و پایداری این روش اطلاعات کافی در دست نیست. در برخی از مناطق کشور نیز از بازدارنده‌های صوتی مانند توپ صوتی استفاده می‌شود. توپ صوتی، دستگاهی ابتکاری است که به کپسول گاز یا کربید متصل است و در فواصل زمانی منظم صداهای انفجاری بلندی تولید می‌کند. از این روش برای دور کردن گراز یا پرندگان از زمین‌های کشاورزی هم استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد که این روش پس از مدتی کارایی خود را از دست می‌دهد و جانور با عادت کردن به آن، دوباره به محل باز می‌گردد. پیشنهاد می‌شود که به صورت تناوبی، چندین روش پیشگیری و به‌طور هم‌زمان استفاده شوند.



تصویر شماره ۱۲۲: در برخی نقاط کشور، محل کندوها چندین نوبت در فصل گرم جابه‌جا می‌شود. این موقت بودن محل نگهداری کندوها، به حفاظت پایین‌تر از آن‌ها دامن می‌زند. حتی یک نوبت دستبرد خرس به کندوها، خسارت چشمگیری به کندودار وارد می‌کند. از بالا سمت راست: منطقه حفاظت شده سبزکوه در استان چهارمحال و بختیاری (عکس از علی ترک قشقایی)، ییلاق شفت و رودبار در استان گیلان (عکس از سامان علی نژاد) و منطقه تیرانداری و شکار ممنوع روشن‌کوه بوانات در استان فارس (عکس از حمید بیگی).



تصویر شماره ۱۲۳: راهکارهای سنتی ولی به نسبت کارآمدی برای پیشگیری از خسارت خرس به کندوهای عسل در برخی مناطق کشور وجود دارد. برای نمونه، در محدوده کوه سبلان در استان اردبیل، برخی زنبورداران کندوهایشان را روی سقف خانه‌های خود به دور از دسترس خرس‌ها قرار می‌دهند (تصویر راست). در برخی مناطق آذربایجان نیز کندوها در اتاق‌های سنگی یا خشتی ساده و بدون سقف قرار می‌گیرند که فقط زنبورداران می‌توانند با نردبان به داخل آن‌ها وارد شوند (تصویر چپ). محدودیت فضا برای کندوها، ضعف اصلی هر دو راهکار است (عکس‌ها از احسان محمدی مقانکی).



تصویر شماره ۱۲۴: با استفاده از شیوه‌های کارآمد پیشگیری در محدوده‌های پرتعارض، مانند شیلاندر در استان زنجان، می‌توان در آرامش و بدون خسارت به کندوداری و تولید عسل پرداخت. در این تصاویر، کندوها در محدوده‌ای محصور قرار داده شده‌اند و روی آن‌ها دو ردیف سیم خاردار نیز به سمت خارج قرار گرفته است که در مجموع، ارتفاع این حصارها به حدود سه متری رسد. در مقابل، چراغانی اطراف کندوها و پخش رادیو در شب، بازدارندگی موقتی برای کندودار دیگری در همین منطقه داشته است (عکس‌ها از محمود مرعشی).



تصویر شماره ۱۲۵: روشن کردن رادیو و منابع نوری مانند فانوس در سراسر شب (سمت راست) در کنار سیم‌کشی برای نصب چراغ روشنائی و بلندگوی متصل به رادیو (سمت چپ) از راهکارهای ساده ولی رایج برای مقابله با خسارت خرس به کندوهای عسل در منطقه حفاظت‌شده آق‌داغ در استان اردبیل و بسیاری از نقاط دیگر کشور است. با این حال، باید توجه داشت که این راهکارها در درازمدت نمی‌توانند کارآمد باشند. پس از مدتی، خرس‌ها به الگوی این بازدارنده‌ها عادت می‌کنند و ممکن است خسارت‌زدن را از سر بگیرند. استفاده از چندین بازدارنده و تغییر الگوی استفاده از هر یک، احتمال عادت‌کردن خرس‌ها به آنان را کاهش می‌دهد (عکس‌ها از احسان محمدی مقانکی).



تصویر شماره ۱۲۶: آموختن از تجربه‌های دیگران و استفاده از چندین روش بازدارنده، اثربهتری در دورنگه داشتن خرس از کندوها خواهد داشت. این کندودار در دامنه‌های سیلان در مشگین‌شهر استان اردبیل، ترکیبی از سیم خاردار با نوارهای آلومینیومی برای انعکاس نور، روشن‌گذاشتن موتور پُرسدای برق، آویزان کردن پیراهن با بوی انسان و گونی آغشته به گازوئیل، سیم‌کشی برای ایجاد نور در شب و استفاده از سگ نگهبان (در تصویر دیده نمی‌شود) را برای حفاظت از کندوهای خود در برابر خرس به کار برده است. با این حال، باید به خاطر داشت که هیچ یک از این روش‌های سنتی و گاه پُرحمت، در درازمدت بی‌نقص نیستند (عکس از احسان محمدی مقانکی).



تصویر شماره ۱۲۷: از توپ صوتی برای فراری دادن جانورانی چون گراز و خرس در برخی مناطق ایران، مانند این روستا در منطقه حفاظت‌شده آق داغ در استان اردبیل، استفاده می‌شود. این دستگاه با استفاده از فشار هوای حاصل از نیروی یک کپسول گاز، در مقاطع زمانی دلخواه صداهای انفجاری بلندی تولید می‌کند. چنان‌چه الگوی زمانی تولید این صداها در درازمدت یکسان باقی بماند، پس از مدتی جانوران به آن عادت می‌کنند و دوباره مشکل ساز می‌شوند (عکس از احسان محمدی مقانکی).

منبع شماره ۴: درختان میوه

هر سال با رسیدن میوه‌های تابستانی، شکایت از خسارت خرس به باغ‌های میوه نیز اوج می‌گیرد که گاه تا پایان پاییز ادامه دارد. خرس در این بازه زمانی -که دوران «پُرخوری» نامیده می‌شود- نهایت تلاش خود را برای افزایش ذخیره چربی بدن برای زمستان خوابی به کار می‌برد. خرس‌ها درختان میوه‌ای مانند سیب، گلابی، آلو، گیلان، گردو، انجیر و انگور را هدف قرار می‌دهند و دو نوع خسارت به آن‌ها وارد می‌کنند: نخست، خوردن میوه‌های سرشاخه‌ها که به ریزش میوه‌های نرسیده نیز منجر می‌شود و دوم، شکستن شاخه‌های درختان در تلاش برای دسترسی به میوه‌ها. خسارت دوم که گاه به نابودشدن درخت منجر می‌شود، ضرر بیشتری به باغدار می‌رساند. خسارت خرس به درختان میوه در بازه به نسبت کوتاهی رخ می‌دهد و با رسیدن میوه‌های جنگلی در پاییز، به ناگهان کاهش می‌یابد. در حاشیه مناطق جنگلی، برداشت بی‌رویه میوه‌های وحشی توسط مردم نیز ممکن است در کشیده شدن برخی خرس‌ها به سوی باغ‌ها اثرگذار باشد.

در بیشتر رویدادها، خرس‌ها بین غروب تا سپیده دم در تاریکی وارد باغ‌های میوه‌ای می‌شوند که خارج از روستاها یا نزدیک سکونتگاه‌های انسان قرار دارند. بیشتر این باغ‌ها دارای حفاظ یا حصاری نیستند و حتی در صورت وجود، خرس‌ها به راحتی می‌توانند از دیوارهای ابتدایی و حتی حصار باغ‌ها بالا بروند و وارد شوند. حصارهای ناپایدار که با شاخه‌ها یا تور مرغی اجرا می‌شوند، به راحتی توسط خرس‌ها خراب می‌شوند. حصارکشی کارآمد -که در بخش محافظت از کندوهای عسل شرح داده شد- دسترسی خرس به باغ‌های میوه را دشوار یا ناممکن می‌کند. با این حال، شیوه مالکیت و بهره‌برداری از زمین و دسترسی به منابع آبی مشترک در بسیاری از نقاط ایران، مانع از حصارکشی پایدار در سراسر هر قطعه زمین می‌شود. از سوی دیگر، اجرای این راهکار برای قطعات بزرگ زمین، هزینه چشمگیری دارد. پرداخت وام یا مشوق‌هایی از سوی صندوق‌های قرض الحسنه یا نهادهای مسئول مانند وزارت جهاد کشاورزی که باید به شرط اجرای صحیح حصارکشی باشد، می‌تواند به کاهش تعارض باغداران خُرد با خرس کمک کند.

استفاده از بازدارنده‌های صوتی یا بصری مانند صدای شبانه یا چراغ‌های چشمک‌زن -که هر دو با استفاده از کیت‌های ساده موجود در بازار قابل انجام است- می‌تواند به دور نگاه داشتن خرس کمک کنند. فهرستی از این بازدارنده‌ها در پیوست شماره یک در انتهای کتاب آمده است. ضعف این روش‌ها در تکراری شدن الگوی بازدارنده‌ها در بلندمدت است که خرس پس از مدتی به آن‌ها عادت می‌کند و ناکارآمد می‌شوند. از همین رو، بهتر است ترکیبی از روش‌ها به کار گرفته شود تا کارآمدی بهتری داشته باشد. روشن کردن آتش و نگهبانی شبانه در دسته‌های چندنفره و استفاده از سنگ نگهبان نیز از شیوه‌های سنتی دور نگهداشتن خرس از باغ در فصل رسیدن و برداشت میوه است.



تصویر شماره ۱۲۸: خسارت خرس به باغ‌های میوه به خوردن محصولات محدود نمی‌شود. خسارت اصلی در اثر شکستن درختان برای دسترسی به میوه‌ها یا در بالا رفتن و پایین آمدن از درختان ایجاد می‌شود که گاه به نابودی درخت منجر می‌شود. در دو تصویر بالا، باغ سیب در جنوب شهر گره ای بوانات در استان فارس توسط خرس خسارت دیده است که با نصب دوربین تله‌ای، از دو خرس در همان محل عکسبرداری شده است (عکس‌ها توسط محمد مرادپور). در تصویر پایین، درخت میوه در الموت در استان قزوین دیده می‌شود که توسط خرس شکسته شده است (عکس از صادق خسروی).

بخش پنجم: مدیریت تعارض با خرس قهوه‌ای

خرس در مقایسه با سایر گوشت خواران بزرگ، می‌تواند گسترهٔ متنوع‌تری از غذاها را در اطراف سکونتگاه‌های انسان بیابد. در خسارت حیات وحش به باغ میوه یا کندوی عسل، یافتن جانور مقصر کار چندان دشواری نیست؛ زیرا فقط خرس است که درختان میوه را می‌شکند و به کندوهای عسل آسیب می‌زند. با این حال، زمانی که موضوع تعارض حمله به دام اهلی است، کشف جانور مهاجم نیازمند بررسی بیشتر است. نخستین گام در زمان بروز تعارض، آگاهی‌رسانی به مردم است:

- به مردم اطلاع بدهید چنان‌چه با خرس روبه‌رو شدند، راه فرار را برای آن باز بگذارند و جانور را تعقیب نکنند.
- چنان‌چه توله خرس یا لاشهٔ جانوری که خرس آن را شکار کرده‌است در محل یافت شد، به آن نزدیک نشوند.
- چنان‌چه خرس در حال تغذیه یا با تولهٔ خود است، به هیچ‌وجه به آن نزدیک نشوند و محل را به سرعت ترک کنند. احتمال حملهٔ خرس به انسان در این شرایط بیشتر است.

شناسایی جانور عامل تعارض

شناسایی درست جانور مقصر، گام اصلی در انتخاب پاسخ مدیریتی مناسب است. کارشناس مسئول در بررسی محل تعارض یا لاشه باید توجه کافی کند که جانور اهلی در حملهٔ گوشت خوار تلف شده‌است یا مرگ آن دلایل دیگری داشته‌است. مرگ طبیعی، بیماری، مرده‌زایی یا مرگ در فرآیند زایمان، تصادف، پرت شدن از کوه، رعد و برق، مسمومیت، خوردن اشیاء هضم‌نشده‌ی مانند پلاستیک یا فلزات و مارگزیدگی نیز می‌توانند از دلایل تلف شدن یک جانور اهلی باشند. در چنین شرایطی، گوشت خوارانی مانند خرس ممکن است برای لاشه‌خواری در اطراف لاشه حضور داشته باشند و مقصر بروز حوادث نیستند. خرس‌ها با بویایی قوی خود، لاشهٔ جانوران مرده یا شکار پلنگ را خیلی سریع پیدا می‌کنند و از آن تغذیه می‌کنند.



تصویر شماره ۱۲۹: شناسایی خرس به عنوان جانور زیانکار، همیشه ساده نیست. خرس از طیف گسترده‌ای از منابع غذایی استفاده می‌کند و برای دستبرد به منابع غذایی انسان، هوش بالایی نسبت به گوشت خواران بزرگ دیگر دارد. این خرس با بهره‌گیری از هوش و قدرت خود، ورق‌های آلومینیومی انبار غلهٔ عشایر در چمسرخ پهل در استان ایلام را باز می‌کند تا کیسه‌های گندم را بیرون بکشد (عکس با دوربین تله‌ای از اداره کل حفاظت محیط زیست استان ایلام).



تصویر شماره ۱۳۰: حضور خرس در نزدیکی یک لاشه یا تغذیه از آن، همیشه به معنی طعمه‌خواری نیست. خرس‌ها در هر فرصتی می‌توانند لاشه‌خواری کنند. بررسی دقیق لاشه برای شناسایی عامل اصلی مرگ ضروریست. این خرس درون حصار پرورش مرال آینالو در منطقه حفاظت‌شده ارسباران، استان آذربایجان شرقی، سرلاشه یک مرال مرده آمده‌است (عکس با دوربین تله‌ای از محمدرضا مسعود).

در ابتدا، با افرادی که ادعا می‌کنند جانور را مشاهده کرده‌اند، حضوری صحبت کنید. تلاش کنید تصاویر را بدون جهت‌دهی یا ذکر نام جانور، جداگانه به هر فرد نشان دهید تا پاسخ‌های آن‌ها تحت تأثیر دیگران قرار نگیرد. از هر جانور مشکوک، چندین تصویر به فرد نشان دهید. اگر نتوانست تصاویر را به درستی شناسایی کند، احتمال دارد که گزارش نادرستی داده باشد. البته، باید این نکته را در نظر داشت که سطح سواد و تجربه افراد، به‌ویژه سالمندان، بر پاسخ‌های آنان اثرگذار است. لازم به ذکر است که گفت‌وگو با مردم، لازم است ولی کافی نیست. باید آثار به‌جامانده در محل را نیز بررسی کرد.

در مرحله بعد، محل تعارض را به دقت بررسی کنید. وجود رد پای خرس در اطراف لاشه می‌تواند به یافتن جانور مهاجم کمک کند، ولی ممکن است خرس برای لاشه‌خواری آمده باشد و مسئول کشتن جانور نباشد. بررسی لاشه جانور می‌تواند بهترین ابزار شناسایی جانور مهاجم را در اختیار شما قرار دهد. در بیشتر موارد، یک



تصویر شماره ۱۳۱: گاو در منطقه سوادکوه، استان مازندران که در اثر حمله خرس در نهایت تلف شد. تقلای خرس برای کشتن گاو از آثار شکار پلنگ، متفاوت است. جراحات‌های پراکنده ولی عمیق در سراسر پشت گاو دیده می‌شود (عکس از بهاره متقیان).

خرس به تنهایی به دام اهلی حمله می‌کند و فقط در مسیر کوتاهی به تعقیب آن می‌پردازد. خرس نمی‌تواند طعمه‌اش را -چه گاو و چه گوسفند و بز- به سرعت بگشاید؛ بنابراین، با طعمه خود تقلا و کشمکش زیادی خواهد داشت. خرس در بیشتر موارد از پشت به طعمه حمله می‌کند و تلاش می‌کند با وزن خود و گازگرفتن ناحیه کمر یا گردن، طعمه را مهار کند. به همین دلیل، روی کمر و کفل طعمه باید آثار جراحت زیادی دیده شود. آثار سوراخ دندان‌ها و فاصله دندان‌ها در محل گازگرفتنی بسیار بزرگ‌تر از دندان‌های نیش گربه‌سانان یا سگ‌سانان است. پشت گردن، ستون فقرات و جمجمه از نقاطی هستند که حمله خرس به آن‌ها متمرکز می‌شود. احتمال دارد که بر روی سینه و شانه‌ها نیز آثار پنجه خرس دیده می‌شود. زخم‌های شکار خرس، پراکنده ولی با پارگی عمیق همراه هستند. ممکن است جمجمه یا اطراف دهان طعمه نیز خرد شود.

خرس‌ها به اصطلاح، شلخته و نامرتب از لاشه شکار خود تغذیه می‌کنند. آن‌ها برخی استخوان‌ها را خرد کرده، لاشه را به طرف‌های مختلف برمی‌گردانند و بافت‌های نرم و پُرچربی طعمه را بیشتر می‌خورند. در بیشتر موارد، اسکلت، اندام داخلی و پوست طعمه، بدون مصرف با تغییر اندک باقی می‌ماند. هرچند، لاشه ممکن است چندپاره و پراکنده شود. در دام‌های اهلی شیرده، ممکن است غدد پستانی نیز مصرف شوند که برای دستیابی به شیر پُرکالری طعمه است. ممکن است لاشه دام اهلی از محل شکار به نقطه دیگری کشیده شود. خرس‌ها تمایل دارند لاشه شکار خود را در محل امنی بخورند و کشیدن لاشه به زیر درخت یا بوته‌های بزرگ، رایج است.

پیدا کردن آثار حضور خرس مانند رد پا و سرگین آن در اطراف لاشه دشوار نیست. وجود سرگین خرس در اطراف لاشه، به تنهایی به معنی تغذیه از لاشه نیست. چنان‌چه مدت زیادی از شکار طعمه سپری نشده باشد، بقایای شکار در مدفوع خرس در اطراف لاشه یافت نخواهد شد. ممکن است وعده‌های غذایی گذشته خرس شامل میوه‌ها و مواد گیاهی، در این سرگین‌ها بیشتر مشاهده شود.



تصویر شماره ۱۳۲: سرگین یک خرس در منطقه حفاظت‌شده ارسباران در استان آذربایجان شرقی که حاوی بقایای دام اهلی و میوه‌های جنگلی از دو وعده غذایی متفاوت است. هضم مواد جانوری و دفع مواد هضم‌نشده آن مانند مو در دستگاه گوارش خرس، به زمان بیشتری نسبت به میوه‌های ترش جنگلی نیاز دارد. به حجم زیاد مدفوع در مقایسه با مازیک به عنوان مقیاس توجه کنید (عکس از احسان محمدی مقانکی).



تصویر شماره ۱۳۳: بررسی لاشه در زیستگاه‌هایی با پوشش گیاهی انبوه به‌ویژه در تاریکی شب، بسیار خطرناک است. مانند این رویداد در منطقه حفاظت‌شده آق‌داغ در استان اردبیل، در این شرایط نمی‌توان از عدم حضور طعمه‌خواران یا لاشه‌خواران احتمالی مطمئن شد که ممکن است به رویارویی خطرناک با آنان بیانجامد. خرس مانند بسیاری از گوشت‌خواران دیگر، از لاشه‌ای که تغذیه می‌کند -چه شکار خرس باشد و چه از آن لاشه‌خواری کند- به شدت دفاع می‌کند و فاصله چندانی از آن نمی‌گیرد. از همین‌رو، بهتر است در روشنایی کامل و به‌صورت گروهی، با حفظ فاصله و ایجاد صدا پیش از نزدیک شدن به لاشه، به بررسی رویداد پرداخت (عکس از احسان محمدی مقانکی).

اگر لاشه‌ای در جنگل دیدید و قصد بررسی آن را داشتید، ابتدا مسیرهای دسترسی به لاشه را بررسی کنید. هیچگاه راه فرار از لاشه را نبندید. به‌تنهایی به لاشه نزدیک نشوید و اگر در گروه حرکت می‌کنید، همگی در یک مسیر حرکت کنید. سعی کنید در مسیر باد گام بردارید تا بوی شما به سمت لاشه برود و اگر خرسی در آن اطراف است، غافلگیر نشود. پیش از نزدیک شدن به لاشه و در محلی امن و مرتفع، چند مرتبه فریاد بزنید و دستان خود را به هم بکوبید تا فرصت فرار را به لاشه‌خواران احتمالی بدهید. با صدا به محل نزدیک شوید و اگر خرس نزدیک لاشه است، به سرعت آن محل را ترک کنید. پیش از نزدیک شدن به لاشه، مسیر دور شدن از لاشه برای شرایط اضطراری را بشناسید. حتی اگر خرس را در آن نزدیکی مشاهده نکردید، سعی کنید کم‌ترین توقف را داشته باشید؛ چون ممکن است خرس در همان نزدیکی لاشه باشد و به سرعت به سوی شما بازگردد. بهتر است که کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست به همراه یک محیط‌بان کارآزموده و مسلح به بررسی لاشه بپردازند.

حذف خرس قهوه‌ای از جمعیت

حذف از جمعیت به معنی خارج کردن یک فرد جانور مشکل‌ساز از زیستگاه طبیعی خود است که می‌تواند شامل: (۱) زنده‌گیری و رهاسازی در یک منطقه جدید (دربگیرنده جمعیت محلی دیگری از جانور) یا (۲) حذف کامل از طبیعت باشد. تصمیم برای حذف یک خرس مشکل‌ساز از جمعیت، براساس نظر کارشناسان استانی و ستادی سازمان حفاظت محیط زیست بررسی می‌شود و در نهایت، به‌طور رسمی از سوی دفتر حفاظت و مدیریت شکار و صید سازمان مرکزی ابلاغ می‌شود. این تصمیم پس از شناسایی دقیق خرس مورد نظر و وجود یک تیم عملیات کارآزموده، قابل اجراست. زنده‌گیری، جابه‌جایی و رهاسازی موفق یک خرس در یک منطقه جدید، پیچیده و دشوار است و کم‌تر توصیه می‌شود:

- بسیاری از خرس‌ها، به‌ویژه بالغ‌ها، پس از جابه‌جایی دوباره به مکان اولیه خود باز می‌گردند و هر فاصله‌ای را خواهند پیمود تا قلمرو اولیه خود را که با آن آشنا هستند، بیابند.
- تضمینی برای بقای خرس در زیستگاه جدید وجود ندارد. آن‌ها برای بازگشت به قلمرو اولیه ممکن است از سکونتگاه‌های انسان بگذرند که افزون بر احتمال بروز تعارض، احتمال شکار جانور را نیز افزایش خواهد داد.

- اگر عامل اصلی بروز تعارض برطرف نشود، حتی با جابه‌جایی یک فرد خرس مشکل ساز، روند بروز تعارض با خرس‌های دیگر تکرار خواهد شد. مدیریت عوامل جذب‌کننده خرس‌ها با محدودکردن دسترسی جانور به آن، همیشه بهترین و پایدارترین راهکار است.
 - عملیات زنده‌گیری و جابه‌جایی گوشت خوار بزرگی مانند خرس، پُرهزینه، زمان‌بر، دشوار و خطرناک است.
 - ساختار اجتماعی خرس‌ها پیچیده است. حذف یک خرس غالب یا رهاسازی یک خرس در منطقه جدید، می‌تواند به آشفتگی در جمعیت محلی خرس منجر شود که شامل رقابت مرگبار، توله‌کشی، ترک اجباری زیستگاه و نزدیک شدن به سکونتگاه انسان در منطقه می‌شود.
 - اجرای چنین عملیاتی بدون در نظر گرفتن راه‌حل‌های پیشگیری‌کننده به تقویت این نگرش در مردم منجر می‌شود که خرس، ریشه اصلی مشکل بوده است و نیازی به اقدامات پیشگیری‌کننده و از بین بردن عوامل جذب‌کننده خرس وجود ندارند.
- در تعارض انسان و خرس قهوه‌ای، در مواردی به حذف یک خرس از طبیعت ناگزیر هستیم. حذف از طبیعت با دو رویکرد انجام می‌شود: (۱) زنده‌گیری و انتقال به یک مرکز نگهداری حیات وحش و (۲) از بین بردن جانور. حذف از طبیعت، تنها پس از آزمودن همه روش‌های غیر حذفی و عدم امکان جابه‌جایی، آخرین راهکار مدیران باید باشد. به‌ویژه تصمیم به از بین بردن یک جانور، باید در فرآیندی قانونی، کارشناسی و شفاف انجام شود.

چه زمانی خرس را باید زنده‌گیری کرد؟

- خرس درون تله‌ای گرفتار شده است و نمی‌تواند بدون دخالت انسان یا بدون آسیب‌دیدگی جدی، خود را رها کند.
- یک خرس در چندین نوبت به دام اهلی حمله کرده است و ظاهراً جانور به تغذیه از دام اهلی عادت کرده است.
- برنامه پژوهشی رسمی و قانونی مانند نصب ردیاب یا نمونه‌گیری زیستی در جریان است.
- رفتار غیرطبیعی از یک خرس دیده می‌شود که شامل فرار نکردن از انسان، داخل شدن به سکونتگاه انسان یا رفتار تهاجمی خطرناک است و احتمال آسیب دیدن مردم یا جانور، بالاست.
- خرس دچار جراحت جدی مانند شکستگی یا کم‌توانی اندام حرکتی، خون‌ریزی شدید یا بی‌حالی و بی‌حرکتی است.
- توله خرس (کم‌تر از ۱۲ ماه) در طبیعت یافت شده و تلاش‌ها (حداقل ۲ روز) برای یافتن مادر بی‌نتیجه مانده است.

زنده‌گیری خرس قهوه‌ای

مراحل زنده‌گیری خرس تفاوت چندانی با زنده‌گیری پلنگ ندارد. هرچند بخش مهمی از عملیات زنده‌گیری این جانور، رهاسازی خرس‌های گرفتار در استخرهای آب کشاورزی، تله‌های غیر قانونی یا سایر



تصویر شماره ۱۳۴: تله‌های سیمی که در برخی مناطق به طور غیر قانونی برای کشتن گراز یا جانوران دیگر نصب می‌شوند، به گرفتاری خرس‌ها و وارد آمدن آسیب جدی به این جانوران یا حتی مرگ آن‌ها منجر می‌شود. دو نمونه از این رویدادها در روستایی در شهرستان خلخال، استان اردبیل (تصویر راست) و منطقه یخکش گلوگاه، استان مازندران (تصویر چپ) دیده می‌شود. در چنین شرایطی، یک گروه کارآزموده و دامپزشک متخصص باید به بیهوشی و سپس رهاسازی خرس گرفتار شده اقدام کنند. روش‌های غیر اصولی برای آزادسازی این خرس‌ها بدون بیهوشی یا ابزار مناسب و در نبود نیروهای باتجربه و کارآزموده می‌تواند برای انسان و خرس بسیار خطرناک باشد (تصویرها از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان خلخال و اداره کل حفاظت محیط زیست استان مازندران).



تصویر شماره ۱۳۵: چنان‌چه خرسی با شرایط جسمانی نامناسب یا احتمال بیماری در طبیعت مشاهده شد، باید زنده‌گیری و برای بررسی سلامتی، به یک مرکز بازپروری حیات وحش منتقل شود. رهاسازی خرس کم‌توان یا نابالغ در چنین شرایطی کار درستی نیست. در تصویر سمت راست، خرسی دیده می‌شود که بر اساس گزارش‌های مردم، در میان صخره‌ها در منطقه کبیرکوه استان ایلام گرفتار شده است (عکس از مهدی نورمحمدی). در سمت چپ، خرسی دیده می‌شود که در منطقه تیراندازی و شکار ممنوع دیلمان-درفک در استان گیلان، نشانه‌های بی‌حالی از خود نشان می‌داد (عکس از سامان علی‌نژاد). هر دو این خرس‌ها، ماده‌های جوان بودند و در نهایت، زنده‌گیری و رهاسازی شدند.

شرایطی است که به دخالت مستقیم انسان نیاز است. مدیریت صحنه، مقیدسازی و رهاسازی خرس در این شرایط، مشابه عملیات زنده‌گیری خرس با تله‌گذاری است. از این رو، فرآیند عملیات نجات و برنامه تله‌گذاری و جابه‌جایی در بخش‌های جداگانه مطرح نمی‌شوند.

پس از شناسایی خرس (های) زیان‌کار، یا خرس گرفتار که نیازمند دخالت مستقیم انسان است، باید تعداد، سن، جنسیت و وضع سلامتی جانور نیز مشخص شود. هم‌چنین، مجوزهای لازم برای زنده‌گیری و در صورت نیاز، انتقال جانور از مقامات مربوط دریافت شود. همه تجهیزات و افراد مورد نیاز برای اجرای عملیات نیز

باید فراهم شوند. در مرحله نخست، لازم است مسئول عملیات مشخص شود تا بتوان با هماهنگی بهتری اقدامات را پیش برد. مسئولیت راهبری عملیات باید به افرادی کارآزموده سپرده شود که تجربه حضور در چنین عملیات‌هایی را داشته‌اند.

برای زنده‌گیری خرس زبان‌کار، باید تله‌گذاری در مکان‌های مناسب انجام شود. در سراسر مراحل تله‌گذاری، مردم به‌ویژه شکارچیان محلی را از محل دور نگه دارید و از انتقال اطلاعات پرهیز کنید تا احتمال سوء استفاده در آینده وجود نداشته باشد. بهترین محل برای نصب تله زنده‌گیری خرس، نقاطی هستند که بیشترین نمایه‌های حضور خرس یافت شده‌است. مسیرهای منتهی به منابع غذایی فصلی، مکان‌های خوبی برای جست‌وجوی نشانه‌های حضور خرس هستند. مسیرهای حاشیه رودخانه‌ها در این مناطق نیز از مکان‌های رفت‌وآمد خرس‌ها هستند. اگر زنده‌گیری در مکانی انجام می‌شود که سابقه خسارت خرس را دارد، بر مسیرهای رفت‌وآمد خرس به باغ، محل نگهداری کندوها یا دام اهلی تمرکز کنید. محل مناسب تله‌گذاری باید مقداری پوشش گیاهی داشته باشد که اطمینان خرس به استفاده از آن محل را جلب کند. زیر درختان انبوه یا محلی امن که خرس با آسودگی از طعمه خود تغذیه کند، مکان‌های مناسبی هستند. با این وجود، میدان دید اطراف محل تله‌گذاری باید باز باشد که پس از به تله افتادن خرس، امکان پایش شرایط و انجام عملیات بیهوشی وجود داشته باشد. بهتر است در نهایت، بیش از یک مکان مناسب با فاصله نه‌چندان دور از هم برای تله‌گذاری انتخاب شوند.

برای جذب خرس به تله از مواد غذایی با بوی شدید استفاده شود. خرس‌ها همه چیزخوار هستند و گزینه‌های زیادی برای این هدف وجود دارد. شانس جذب خرس به تله طعمه‌گذاری شده، جدا از انتخاب درست مکان و طعمه، بسته به فصل نیز متغیر است. ترکیبی از ضایعات کشتارگاه و ماهی پُر خون و چربی، یا موم با عسل برای این هدف مناسب است. آغشتن طعمه با روغن‌های بوداری مانند روغن ماهی، شانس موفقیت را افزایش می‌دهد. شیوه طعمه‌گذاری باید بسته به نوع تله انجام شود. در تله‌های لوله‌ای و قفسی، طعمه‌گذاری باید داخل تله انجام شود. در تله کمندی پاگیر، می‌توان بشکه‌ای را به درخت تنومندی محکم کرد و پس از ایجاد چندین سوراخ در بدنه آن، داخل آن را با جاذب بودار پُر کرد. تله در نزدیکی این جاذب نصب خواهد شد. برای جابه‌جانشدن بشکه در تقلاي خرس، می‌توان ابتدا داخل آن را با چند سنگ بزرگ پُر کرد و سپس ترکیب بودار را داخل آن ریخت. آویزان کردن یک کیسه پارچه‌ای بزرگ از درخت که با ترکیب بودار پُر شده‌است، راه دیگری برای کشاندن خرس به سمت تله است. فاصله کیسه از زمین باید به میزانی باشد که خرس با بلند شدن روی دو پا، امکان کندن کیسه را نداشته باشد. در هر سه نوع تله، از همان جاذب بودار در مسیر دسترسی به تله و اطراف آن استفاده کنید. مردم نباید به تله‌ها نزدیک شوند و هر روز باید از ترکیب بودار در اطراف تله پاشید.

چنانچه خرس به مدت طولانی در تله بماند - چه تله غیر قانونی مردم و چه تله گروه عملیات - تقلاي زیادی می‌کند، محیط اطراف را به هم می‌ریزد و آسیب‌های جدی به خود وارد می‌آورد. خرس تلاش می‌کند تنه درختان را خُرد کند و زیر تله را بگند و گود کند. بنابراین در عملیات تله‌گذاری برای زنده‌گیری، در انتخاب محل تله باید دقت شود. چنانچه از تله کمندی پاگیر در عملیات زنده‌گیری استفاده می‌شود، بهتر است کمند با طناب فولادی (سیم بُکسل) به تنه درختی تنومند بسته شود تا خرس نتواند خود را به راحتی آزاد کند. پایش منظم تله در حداقل هر ۱۲ ساعت ضروریست.

قاب شماره ۱۴: انواع تله‌های موجود برای زنده‌گیری خرس قهوه‌ای



تصویر شماره ۱۳۷: یکی از بزرگ‌ترین تمایزهای تله کمندی پاکیر، قابلیت استفاده از آن در نقاط دوارز دسترس کوهستانی است. با این حال، نصب این تله نیاز به آموزش کامل دارد. رعایت نکردن نکات جزئی می‌تواند خسارت‌های جدی برای جانور و انسان برجا بگذارد. در این دو تصویر، موقعیت محل نصب تله کمندی پاکیر و خرس به تله افتاده در ترکیه دیده می‌شود (عکس‌ها از حسین آمبارلی).



تصویر شماره ۱۳۸: یک تله قفسی ساده در ترکیه، معمولاً این نوع تله باید با خودرو حمل شود (عکس‌ها از حسین آمبارلی).

برای زنده‌گیری خرس‌های قهوه‌ای، از سه نوع تله استفاده می‌شود:

۱. تله لوله‌ای: جنس محفظه آن بیشتر از ورق‌های آلومینیوم است. سال‌هاست در آمریکای شمالی از این تله برای زنده‌گیری و انتقال خرس‌ها استفاده می‌شود. باید با قراردادن یکی از مواد غذایی مورد علاقه خرس درون آن، طعمه‌گذاری شود. از نوع تغییر یافته این نوع تله که با بشکه ساخته شده بود، در دهه ۱۳۵۰ برای زنده‌گیری خرس در پارک ملی گلستان استفاده شده است. انتقال آسان جانور، بی‌نیازی به بیهوشی سریع جانور، ایمن بودن برای انسان، امکان استفاده و رها سازی سریع جانوران غیر هدف گرفتار در تله (مانند روباه و شغال) حتی توسط افراد کم‌تجربه و بدون نیاز به حضور دامپزشک از برتری‌های آنست. کاستی‌های آن عبارت‌اند از وزن زیاد و عدم قابلیت استفاده در همه زیستگاه‌ها، احتمال آسیب رساندن در تله به جانور، احتمال آسیب به دندان‌ها و پنجه‌های جانور درون تله و دشواری برآورد سن و اندازه جانور داخل تله برای محاسبه مقدار داروی بیهوشی مورد نیاز.



تصویر شماره ۱۳۶: تله لوله‌ای که در آمریکای شمالی بسیار پرکاربرد است. این تصویر متعلق به پروژه زنده‌گیری خرس در ترکیه است (عکس از حسین آمبارلی).

۲. تله کمندی پاکیر: برای زنده‌گیری خرس در مناطق دوردست که استفاده از تله لوله‌ای دشوار است، به کار می‌رود. برتری: ایمن برای انسان و خرس، قابلیت استفاده در همه زیستگاه‌ها، امکان استفاده در مسیر یا همراه طعمه. کاستی: پیچیدگی اجرا و نیاز به دریافت آموزش‌های کامل پیش از استفاده و نیاز به بیهوشی جانور. ۳. تله قفسی یا جعبه‌ای: کم‌تر از آن برای زنده‌گیری خرس استفاده می‌شود و نیاز به طعمه‌گذاری دارد. برتری: سادگی طراحی و تولید محلی. کاستی: وزن و حجم زیاد، محدودیت استفاده در زیستگاه‌های دور افتاده و بدون دسترسی خودرو و امکان وارد آمدن آسیب به پنجه‌ها و دندان‌های جانور درون تله.

اگر خرس در تلهٔ مردم افتاده است و تیم عملیات هنوز در محل حضور ندارد، فرد مطمئنی در صحنه را شناسایی کنید و با او تماس بگیرید. از همیار بخواهید که به کمک چند نفر، مردم را آرام و از محل خارج کنند و اجازه ندهد هیچ فردی، حتی برای عکس برداری، به خرس نزدیک شود. پس از رسیدن به صحنه، یا گرفتار شدن خرس در تله نصب شده توسط گروه عملیات، مدیریت صحنه را برعهده بگیرید و از همه بخواهید عقب بروند. در سراسر فرآیند زنده‌گیری خرس، تنها افراد مسئول باید حضور داشته باشند. باید خودروها عقب بروند و نورها خاموش شوند. حضور مردم و افراد غیر مسئول در نزدیکی تله و شلوغ شدن محیط، به اضطراب خرس، احتمال بیشتر حملهٔ آن و دشوار شدن روند بیهوشی منجر خواهد شد. تقلای زیاد خرسی که در تله -تلهٔ سیمی کشاورزان یا تلهٔ کمندی پاگیر که به درستی نصب نشده یا عمل نکرده است- گرفتار شده است، به سادگی می‌تواند به وارد آمدن آسیب به جانور یا پارگی سیم و حملهٔ جدی خرس به افراد پیرامون منجر شود.

در بیهوش کردن جانور باید بتوان به خوبی دربارهٔ سن و وزن آن قضاوت کرد. این امر در انتخاب نوع سوزن مورد استفاده، میزان دارو و محل اصابت سرنگ نقش دارد. بهتر است که دارت به کتف خرس شلیک شود. اصابت سوزن به کفل، که ذخیرهٔ چربی زیادی دارند، باعث می‌شود که بیهوشی خرس سه تا چهار برابر حالت عادی زمان ببرد. به دلیل جریان خون پایین در ذخیرهٔ چربی خرس، داروی بیهوشی با سرعت بسیار کم‌تری در این نوع بافت نسبت به عضله‌ها جذب می‌شود. در زنده‌گیری خرس برای اهداف پژوهشی نیز، بهترین زمان انجام عملیات در پایان زمستان تا ابتدای بهار است که خرس‌ها تازه از خواب زمستانی برخاسته‌اند و کم‌ترین ذخیرهٔ چربی را در اندام خود دارند. برای شلیک دارت به کتف یا بازو، به مهارت کافی نیاز است؛ زیرا نسبت به کفل، هدف کوچک‌تری است و به چشم جانور نیز نزدیک است که در صورت اشتباه، آسیب جبران‌ناپذیری به خرس وارد خواهد شد.

فقط برای زنده‌گیری توله خرس امسالی و کوچک (کم‌تر از ۱۰ کیلوگرم) می‌توان از روش مقید نمودن جانور با تور یا خفت‌گیر استفاده کرد. در استفاده از خفت‌گیر باید مواظب بود که سیم آن به تنهایی دور گردن خرس انداخته نشود، زیرا می‌تواند به خفگی جانور منجر شود. سیم خفت‌گیر باید از یک دست



تصویر شمارهٔ ۱۳۹: استفاده از تلهٔ کمندی پاگیر برای زنده‌گیری خرس، چالش برانگیز و نیازمند مهارت و تجربهٔ کافی است. در این تلهٔ کمندی پاگیر در منطقهٔ حفاظت شدهٔ دودانگه-چهار دانگه، استان مازندران، از چند شانهٔ عسل با موم برای کشاندن خرس به سمت تله استفاده شده است. با پا گذاشتن خرس روی کمند -که زیر خاک پنهان شده است- تله عمل می‌کند و خرس گرفتار می‌شود (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

جانور به گردن آن انداخته شود تا فشار سیم با جلوی سینه مهار شود. در این حالت اگر جانور سیم را کشید و تقلا کرد، به جراحت جدی در گردن آن منجر نخواهد شد.



تصویر شماره ۱۴۱: در عملیات زنده‌گیری، حفظ آرامش صحنه و مدیریت افراد، شامل گروه زنده‌گیری و عموم مردم، حیاتی است. تجمع افراد غیر مسئولی که نقشی در زنده‌گیری ندارند، به‌ویژه در راهبری عملیات یا محاسبه داروی مورد نیاز برای بیهوشی، می‌تواند به عدم تمرکز فرد مسئول و بروز اشتباهات بعدی منجر شود. در چنین شرایطی، مانند این عملیات زنده‌گیری خرس در سیاهکل استان گیلان، بهتر است یک نفر در کنار فردی که عهده‌دار مسئولیت بیهوشی است، مدیریت صحنه را انجام دهد، مردم و افراد غیر مسئول را به عقب براند و آرامش را بر محیط حکم‌فرما کند (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان گیلان).



تصویر شماره ۱۴۰: تجمع افراد غیرمسئول در اطراف گوشت‌خواری که درون تله گرفتار شده‌است، ممکن است شرایط را بسیار پیچیده و خطرناک کند. جانور نمی‌داند شما برای کمک به آن حضور دارید و برای رهایی خود از تله یا دفاع در برابر انسان، تقلائی زیادی می‌کند. مانند این رویداد در یکی از روستاهای شهرستان خلخال در استان اردبیل، حضور افراد غیرمسئول و شلوغ شدن اطراف جانور، اضطراب زیادی به خرس وارد می‌کند که برای جانور و مردم، خطرناک است. تله‌های مردم - که غیرقانونی هستند- در بیشتر موارد برای خرس یا پلنگ نصب نشده‌اند. در نتیجه، این تله‌ها به پایه محکم و مناسبی وصل نیستند و هر لحظه امکان پاره شدن تله یا فرار جانور وجود دارد. چنین حادثه‌ای به آسیب دیدگی جدی گروه نجات و مردم حاضر در صحنه منجر می‌شود (عکس از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان خلخال).



تصویر شماره ۱۴۲: در فرآیند بیهوشی خرس یا هر گوشت‌خوار بزرگ دیگر، پس از اصابات دارت بیهوشی باید بدون تولید صدا به سرعت از دید جانور خارج شد تا بیهوشی سریع و کامل رخ دهد. اشتباه در برآورد میزان داروی مورد نیاز، استفاده از داروی ناکارآمد و ترک نکردن محل در زمان مناسب می‌تواند این روند را دچار اختلال کند. در این رویداد که مربوط به روستای پارودبار شهرستان رودبار در استان گیلان است، تلاش‌ها برای بیهوش کردن خرس گرفتار در تله بی‌نتیجه ماند. در نهایت خرس با تقلا فراوان، خود را از سیم‌هایی که دور بدنش پیچیده شده بود، رها کرد و در مسیر فرار، به دو نفر از مردم آسیب جدی رساند (عکس‌ها از امین شریف).



تصویر شماره ۱۴۳: در عملیات زنده‌گیری خرس‌ها بهتر است دارت بیهوشی به کتف یا بازوی جانور شلیک شود تا سریع‌تر بیهوش شوند. هدف‌گیری این اندام به دقت و مهارت بالایی نیاز دارد. البته در صورت اصابت دارت به کفل نیز امکان بیهوشی کامل وجود دارد -مانند این رویداد در روستای امامزاده اسحاق شفت، استان گیلان- ولی به دلیل وجود ذخیره‌های چربی بیشتر در این ناحیه، ممکن است زمان بیشتری طول بکشد (عکس از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان فومن).

اگر در عملیات باید چند خرس زنده‌گیری شوند، مانند مادر و توله، لازم است دقت بیشتری به عمل آید. در این حالت، بهتر است ابتدا ماده هدف قرار گیرد؛ زیرا در این صورت توله‌ها در همان نزدیکی باقی خواهند ماند. سپس، بهتر است خرس ماده بیهوش در محوطه‌ای باز یا زیر یک درخت (چنانچه توله از آن بالا رفته باشد) قرار داده شود تا توله‌ها به سمت مادر برگردند و به‌سادگی با پرتاب دارت مناسب، بیهوش شوند. برای توله‌ها دارت‌های کوچک‌تر با سوزن‌های کوتاه‌تر استفاده می‌شود. اگر توله‌ها هم‌چنان بالای درخت بمانند، برای زنده‌گیری آنها بهتر است از تور استفاده شود تا به توله‌ها آسیبی نرسد. اگر بیهوشی مادر انجام شد ولی زنده‌گیری توله‌ها ناممکن بود، پس از بررسی سلامت مادر، به

هوش آورده شود؛ زیرا بدون مادر، امکان بقای توله‌های زیر یکسال در طبیعت کم است.

پس از آن‌که خرس بیهوش شد، باید دقت کرد که مسیر تنفسی‌اش باز باشد و علائم حیاتی آن پیوسته پایش شود. هرگز نباید جانور را روی ستون فقراتش خواباند. بهتر است خرس بیهوش را روی قفسه سینه نگه دارید تا به دلیل وزن زیادش، ساده‌تر تنفس کند. برای جلوگیری از خشکی چشم‌ها، لازم است ژل چشم استعمال شود. در بیهوشی، هیپوکسمی (کاهش سطح اکسیژن خون) یک پیامد جانبی رایج در خرس‌هاست که با استفاده از کپسول اکسیژن و استنشاق آن می‌توان این مشکل را برطرف کرد.



تصویر شماره ۱۴۴: اگر لازم است خرسی همراه با توله‌اش زنده‌گیری شود، باید تلاش کرد که ابتدا مادر و سپس توله‌ها با پرتاب دارت بیهوش شوند؛ مانند آن‌چه در منطقه هشت‌رود استان آذربایجان شرقی اتفاق افتاد. در این رویداد از بلوپایپ برای پرتاب دارت به خرس مادر استفاده شد که نسبت به اسلحه بیهوشی، به احتیاط بیشتری نیاز دارد. هم‌چنین، خطر خفگی برای خرسی که داخل گودال آب بیهوش می‌شود وجود دارد که باید به سرعت پس از بیهوشی کامل وارد عمل شد (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی).



تصویر شماره ۱۴۵: اگر خرسی در طبیعت با شرایط جسمانی نامناسب مانند جراحت جدی یافت شد، باید برای بررسی بیشتر و درمان، زنده‌گیری شود. حالت مناسب برای خواباندن خرس در بیهوشی، روی قفسه سینه (جناغ سینه) است تا ساده‌تر تنفس کند. این خرس ماده در اسلام‌آباد غرب در استان کرمانشاه، به دلیل شرایط جسمانی غیرعادی، زنده‌گیری و به تهران منتقل شد. در بررسی دامپزشکان، اصابت بیش از صد ساچمه به اندام فوقانی این خرس تأیید شد که به ضایعات برگشت ناپذیر در آن منجر شده بود (عکس از مرکز بازپروری حیات وحش پارک پردیسان).

نمونه‌برداری کامل از خون (برای پژوهش‌های هماتولوژی و بیماری‌ها)، بافت گوش داخلی (برای مطالعات ژنتیکی) و انگل‌های خارجی از داخل گوش، واژن، مقعد، کشاله ران و روی پوست باید انجام شود. باید سلامتی اندام‌های حرکتی خرس و سایر موارد به‌طور کامل بررسی و وضعیت دندانی جانور ارزیابی شود. پس از پایان عملیات زنده‌گیری و با تأیید دامپزشک، داروی بازگشت برای به هوش آوردن خرس تزریق می‌شود. بهتر است یک روز پس از آن که جانور به هوش آمد و پایش سلامتی انجام شد، در همان منطقه خارج از سکونتگاه انسان رهاسازی شود. در این شرایط، خرس بیهوش به صندوق مناسب - که از پیش تهیه شده - منتقل می‌شود و تزریق داروی بازگشت توسط دامپزشک داخل صندوق انجام می‌شود. پیش از رهاسازی خرس، می‌توان به آن داروهای ضد انگل تزریق کرد؛ هرچند اثربخشی این نوع داروها در بیشتر موارد به یک سال نمی‌رسد. پایش بازگشت امن خرس توسط دامپزشک در بیرون صندوق قفل شده انجام می‌شود. چنان‌چه خرس زنده‌گیری شده عضو یک گروه خانوادگی است (مادر یا توله) که سایر اعضای آن زنده‌گیری نشده‌اند، یا امکان نگهداری از خرس در شرایط مناسب وجود ندارد، بهتر است پس از بررسی‌های بالینی، به سرعت رهاسازی شود.



تصویر شماره ۱۴۶: پیش از تزریق داروی بازگشت برای به هوش آوردن خرس، همه اعضای گروه عملیات باید محل را ترک کنند و به موقعیت امنی وارد شوند. در چنین شرایطی، دامپزشک باید با حفظ فاصله شرایط جانور را زیر نظر داشته باشد و وقتی جانور توانست به طور کامل روی دست و پاها حرکت کند، او نیز آن محل را ترک نماید. در این رویداد در پارک ملی کیاسراستان مازندران، دامپزشک وضع خرس را که در حال به هوش آمدن است، زیر نظر دارد (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان مازندران).

چه زمانی باید خرس را جابه جا کرد؟

دو گزینه برای جابه جایی یک خرس وجود دارد: (۱) رهاسازی در یک زیستگاه طبیعی دیگر (حذف از جمعیت) و (۲) انتقال به یک مرکز نگهداری حیات وحش (حذف از طبیعت). تصمیم گیری برای انتخاب هر یک از این گزینه ها به شرایط فیزیکی جانور و سلامت کافی آن برای رهاسازی در طبیعت بستگی دارد. کارشناسان در صحنه برای کمک به تصمیم گیری نهایی باید اطلاعات لازم را به آگاهی مدیران مربوط برسانند. جابه جایی خرس به منطقه دیگر توصیه نمی شود؛ زیرا خرس ها در بیشتر موارد دوباره به محل اول خود باز می گردند و اگر منابع چهارگانه هم چنان در دسترس آن ها باشد، دوباره مشکل ساز می شوند. پس، بهترین اقدام - به جز در برابر خرسی که به انسان حمله کرده است - حذف منابع چهارگانه از دسترس خرس هاست. چنان چه نگرانی از تکرار خسارت خرس به باغ های میوه یا کندوهای روستاییان وجود دارد، بهتر است راهکارهای پیشگیری در اطراف روستا اجرا شود. در بیشتر موارد، باغ های میوه میزبان بیش از یک خرس اند و نمی توان همه خرس ها را به مکان دیگری منتقل کرد. در مورد خرس های جوان نیز - که اطراف روستاها دیده می شوند و حتی ممکن است به دلیل کم تجربه گی از انسان فرار نکنند - جابه جایی توصیه نمی شود. بهتر است این خرس ها به بخش های بکرتر زیستگاه که محل حضور خرس های غالب است، منتقل نشوند. با این حال، گاهی به دلیل فشار اجتماعی ناشی از وجود یک خرس مشکل ساز در یک منطقه یا احتمال زیاد کشتن جانور توسط مردم، باید آن را زنده گیری و جابه جا کرد. هم چنین اگر خرس زیان کار مدت زیادی از یک یا چند مورد از منابع چهارگانه، به ویژه دام اهلی و زباله ها، تغذیه کرده است، چاره ای جز زنده گیری و انتقال

آن به منطقه‌ای دیگر با دسترسی کم‌تر به این منابع، وجود ندارد. چنان‌چه خرس مشکل جسمی جدی دارد یا احساس می‌شود دچار بی‌حالی مفرط است، چاره‌ای جز انتقال آن به یک مرکز بازپروری حیات وحش زیر نظر دامپزشکان نیست. در صورت بهبودی، می‌توان این خرس را دوباره به مکان زنده‌گیری بازگرداند و رهاسازی کرد.

توجه داشته باشید که خرس پیش از رهاسازی در هوشیاری کامل باشد و برگشت از بیهوشی کامل شده باشد. پیش از رهاسازی خرس، همه افراد گروه باید حداقل دو متر عقب‌تر از قفس در یک محل امن بایستند و پراکنده نشوند. افراد غیر مسئول نیز نباید در نزدیکی صحنه حضور داشته باشند. بازکردن در قفس نباید خطری را متوجه فرد مسئول کند. بهتر است در قفس به کمک چند مترریسمان در دست فردی دورتر، یا فردی داخل خودرو، باز شود. خرس وقتی می‌خواهد از قفس خارج شود، اطراف را نگاه می‌کند و بو می‌کشد و در این حالت متوجه می‌شود که مسیر فرار از کدام طرف است. در این حالت، بهتر است چند سگ مهار شده و بسته، عقب‌تر از قفس در خلاف جهت فرار خرس حضور داشته باشند. با دیدن خرس در حال فرار، سگ‌ها نیز صدا می‌کنند و خرس را بهتر فراری می‌دهند. به دلیل نگرانی از رفتار غیر قابل پیش‌بینی سگ‌ها در این شرایط، به هیچ‌وجه نباید آن‌ها را برای دنبال کردن خرس آزاد گذاشت. هم‌چنین پس از خروج خرس از قفس و دور شدن آن، بهتر است چند تیر هوایی نیز شلیک شود. این اقدامات به کاهش احتمال بازگشتن خرس به موقعیت تعارض کمک می‌کند.



تصویر شماره ۱۴۷: جابه‌جایی خرس با صندوق مناسب، رهاسازی جانور را نیز آسان می‌کند. مانند این رویداد در پارک ملی گلستان، قفس جابه‌جایی باید از بیرون پوشانده شود تا اضطراب خرس را کاهش دهد. در رهاسازی، هیچ فردی نباید در اطراف قفس حضور داشته باشد و همه افراد، خودروها و عکاسان باید به پشت قفس منتقل شوند. در چنین قفس‌هایی باید به طور کشویی و عمودی باز و بسته شوند تا با فشار جانور، باز نشود و از فاصله دور هم بتوان با کشیدن طناب آن را باز کرد (عکس از ابوطالب ندری).

چه زمانی خرس را باید از جمعیت حذف کرد؟

آخرین و دشوارترین تصمیم در مورد هر جانور، حذف کامل آن از طبیعت است. در شرایط اجبار به حذف از طبیعت، همیشه اولویت با زنده‌گیری و انتقال خرس به یک مرکز نگهداری از حیات وحش و در موارد نادر، از بین بردن قانونی آن فرد است.

۱. یک خرس حداقل دوبار جابه‌جا شده ولی به محل نخست بازگشته است و هم‌چنان به رفتار مشکل‌ساز، مانند حمله به انسان یا تغذیه از منابع چهارگانه در نزدیکی سکونتگاه انسان، ادامه می‌دهد. گزینه نخست، انتقال این خرس به مرکز نگهداری حیات وحش خواهد بود.
۲. چندین نوبت تلاش برای زنده‌گیری یک خرس مشکل‌ساز ناموفق مانده است. طی یک فرآیند قانونی، کارشناسی و شفاف، به‌ناچار برای از بین بردن این فرد به روش‌های اخلاقی باید برنامه‌ریزی کرد.
۳. یک خرس با حمله به انسان در یک رویارویی غیر دفاعی، به جراحات جدی یا مرگ انسان منجر شده است. چنان‌چه تلاش برای زنده‌گیری این فرد ناموفق باشد، ناچار به شکار قانونی آن با رعایت شرایط هستیم.

۴. خرس از یک جراحات جدی رنج می‌برد و با وجود تلاش برای زنده‌گیری و درمان آن، دامپزشکان در برگشت‌ناپذیر بودن عارضه‌ها و ناتوانی خرس در بقا در طبیعت توافق دارند. پس از سپری کردن مراحل قانونی، مرگ به شیوه بدون درد یا روش اخلاقی دیگری توسط گروه دامپزشکان و کارشناسان انجام خواهد شد.

عملیات از بین بردن قانونی جانور پس از تأیید شرایط، باید با راهبری نیروهای مسئول در سازمان حفاظت محیط زیست انجام شود. انجام عملیات با استفاده از نیروهای آموزش‌ندیده در نهادهای دیگر مانند آتش‌نشانی، نیروی انتظامی یا بسیج، ممکن است ناموفق و خطرناک باشد. هم‌چنین توصیه می‌شود در این فرآیند، از شکارچیان محلی استفاده نشود. افزون بر دشواری مدیریت افراد غیر مسئول، جنبه عمومی استفاده از شکارچیان در حذف یک خرس از طبیعت، به اعتبار نهاد مسئول و اعتماد عمومی به آن خدشه وارد خواهد کرد.



تصویر شماره ۱۴۸: حذف یک خرس از جمعیت، به‌ویژه از بین بردن قانونی یک فرد، تنها در شرایط ویژه و پس از آزمودن همه روش‌های غیر حذفی، یا چنان‌چه جان انسان در خطر مستقیم باشد، می‌تواند مورد نظر قرار بگیرد. زنده‌گیری خرس، فرآیندی پیچیده و نیازمند نیروی کارآموده است. حضور افراد غیر مسئول و کم‌تجربه در رویداد، به‌ویژه مردم عادی، احتمال شکست عملیات و در خطر قرارگرفتن همگان را افزایش می‌دهد. این خرس در دیباج استان سمنان، وارد زمین‌های کشاورزی شده بود. ناتوانی در مدیریت رویداد و افراد حاضر در صحنه، به کشتن این خرس توسط نیروی انتظامی منجر شد. اگر خرسی به سکونتگاه انسان نزدیک شد، یا حتی اگر خسارتی به انسان وارد کرد، نباید مقامات مسئول در برابر ترس و نگرانی مردم یا فشار مقامات غیر مسئول، تصمیم غیر کارشناسی و عجولانه بگیرند. حذف از طبیعت، همواره آخرین راهکار است (عکس از اداره کل حفاظت محیط‌زیست سمنان).

فصل چهارم: گرگ



عکس از مهدی نورمحمدی، دامنه کوه مانشت، استان ایلام

مقدمه

نام‌های محلی رایج در ایران: جاناوار، قورد (آذری)؛ موجک، قورت (ترکمنی)؛ ورگ (مازندرانی، گیلکی، کردی)؛ ورگ، هشرات (تالشی)؛ گور، گر (کردی، کرمانجی)؛ گرگ (بلوچی)؛ ذئب (عربی)

نام انگلیسی: Grey Wolf

نام علمی: *Canis lupus*

گرگ خاکستری، که در سراسر این متن «گرگ» خوانده می‌شود، وسیع‌ترین پراکنش جغرافیایی را نسبت به سایر گوشت خواران بزرگ در ایران دارد. این پراکنش گسترده در کنار سابقه تاریخی رویارویی انسان با گرگ و هم‌چنین برخی از ویژگی‌های زیستی و رفتاری گرگ، این سگ‌سان بزرگ را به پرتعارض‌ترین گوشت‌خوار بزرگ با انسان بدل کرده است. شاید بتوان گفت که هیچ گوشت‌خواری یا حتی هیچ گونه حیات وحشی در طول تاریخ به اندازه گرگ موجب ترس و نفرت انسان نشده است. جدا از دلایل و ریشه‌های به وجود آمدن این نگرش در انسان، مقیاس مقابله انسان با گرگ‌ها - که عمدتاً با کشتار گرگ‌ها همراه بوده است - نیز به بر همین اساس قابل مقایسه با هیچ گونه حیات وحشی نیست. با وجود اینکه بخش درخور توجهی از این تقابل تنها بر اساس افسانه‌ها، داستان‌ها و خرافات بوده است، چالش طعمه‌خواری گرگ از دام اهلی و برخی موارد حمله به انسان انکارشدنی نیستند. در ایران، کمتر شهرستانی را می‌توان یافت که دامداران محلی آن از معضل حمله گرگ به دام اهلی خود شکایت نداشته باشند. هم‌چنین، هر ساله رویدادهای پراکنده ولی درخور تأملی از حمله گرگ به انسان گزارش می‌شود که در موارد معدودی حتی به فوت انسان نیز منجر شده است. مواجهه با این چالش‌ها و مدیریت کارآمد این زمینه‌های تقابل با هدف نهایی هم‌زیستی مسالمت‌آمیز انسان با گرگ، نیازمند شناخت و درک صحیح هم‌زمان از رفتار جوامع انسانی مختلف و گرگ و هم‌چنین استفاده از دانش و تجربه فراوان است که می‌بایست به‌طور مداوم مورد نظارت و بازنگری قرار گیرد.

بخش نخست: زیست‌شناسی و بوم‌شناسی گرگ

ریخت‌شناسی و مشخصات ظاهری

طول بدن (بینی تا انتهای دم): ۱۷۸-۱۲۵ سانتی‌متر

طول دم: ۴۵-۲۵ سانتی‌متر

ارتفاع شانه: ۷۷-۴۵ سانتی‌متر

وزن: ۴۵-۲۵ کیلوگرم

گرگ‌ها بزرگ‌ترین عضو خانوادهٔ سگ‌سانان هستند. به‌طور کلی، گرگ‌های حاضر در عرض‌های جغرافیایی شمالی مانند آلاسکا و کانادا در حدود ۳ تا ۶ برابر درشت‌تر از گرگ‌های عرض‌های جنوبی مانند خاورمیانه و هندوستان‌اند. نرهای بالغ بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از ماده‌های هم‌سن خود درشت‌ترند. از ویژگی‌های ظاهری گرگ می‌توان به دست‌ها و پا‌های کشیده، بدن پوشیده از مو، سر به نسبت پهن با پوزهٔ کشیده، گوش‌های سه‌گوش با لبه‌های گرد که در بالای سر قرار گرفته‌اند و تقریباً همیشه ایستاده نگه داشته می‌شوند، گردن کوتاه و عضلانی، و دم کشیدهٔ پُر مو که حالت افتاده دارد و هنگام حرکت یا دویدن، بین پاها (مانند شغال) یا برافراشته (مانند سگ) نگه داشته نمی‌شود بلکه اغلب به‌طور مستقیم در امتداد بدن قرار می‌گیرد، اشاره کرد. هم‌چنین، رنگ موهای بخش انتهایی دم گرگ نسبت به سراسر آن تیره‌تر است. ردپای گرگ تقریباً سه‌گوش یا چهار اثر انگشت در بالای آن است که گویی به‌طور قرینه نسبت به یکدیگر قرار گرفته‌اند. بسته به بستری که رد بر آن به جا مانده است، ممکن است آثار ناخن‌ها هم دیده می‌شوند. رد دست‌ها اندکی از پاها بزرگ‌تر است و انگشتان دست‌ها نیز نسبت به یکدیگر کمی از انگشتان پاها بازترند، ولی در طبیعت به‌سختی می‌توان ردهای به جا مانده از این دو را از هم تفکیک کرد. فرمول دندانی گرگ عبارت است از: پیشین ۳/۳، نیش ۱/۱، پیش آسیا ۴/۴، آسیا ۳/۲ = ۴۲ دندان در مجموع.



تصویر شماره ۱۴۹: گرگ با پوشش سیاه‌رنگ در پناهگاه حیات وحش انگوران در استان زنجان. در ایران گرگ‌های سیاه تاکنون بیشتر در استان‌های غربی گزارش شده‌اند (عکس با دوربین تله‌ای از انجمن یوزپلنگ ایرانی).

بین جمعیت‌های مختلف گرگ‌ها و حتی درون این جمعیت‌ها و نیز در سنین متفاوت، گوناگونی چشمگیری در رنگ پوشش بدن دیده می‌شود. رنگ رایج پوشش بدن در ایران و سایر نقاط دنیا، طیفی از خاکستری روشن تا تیره است. باین حال، پوشش بدن متمایل به خاکی، زردرنگ یا حتی متمایل به سرخ با طیف‌های مختلفی از سایه تیره در برخی جمعیت‌ها دیده شده است. گرگ‌های سراسر سیاه یا ملانستیک نیز گاهی در ایران گزارش شده‌اند و تاکنون در استان‌های زنجان، قم، مرکزی، همدان و لرستان از آن‌ها عکس برداری شده یا لاشه‌شان به دست آمده است. فرضیه‌های مختلفی برای بروز این صفت در رنگ پوشش گرگ‌ها مطرح شده که در حال حاضر پرتفردارترین آن‌ها، آمیزش با سگ‌های اهلی در ۱۰ تا ۱۵ هزار سال پیش است. گذشت زمان و افزایش سن نیز می‌تواند به نوعی روشن شدن رنگ در گرگ‌ها منجر شود. از همین رو، معمولاً گرگ‌های بالغ و مسن نسبت به گرگ‌های جوان در همان جمعیت، رنگ روشن‌تری دارند.

قاب شماره ۱۵: چگونه می‌توان گرگ را از سگ و دورگه سگ-گرگ تشخیص داد؟

کاملاً سیاه‌رنگ - که ملانیزم خوانده می‌شود - الزاماً نشان‌دهنده دورگه بودن یک گرگ نیست.

از جمله صفات ظاهری نمایانگر این آمیزش در نسل‌های گذشته یک گرگ، وجود زائده‌ای انگشت‌مانند (همچون یک انگشت شست توسعه نیافته بالاتر از کف پا) در پاهای عقبی است که در برخی نژادهای بزرگ سگ وجود دارد ولی در گرگ‌های خالص دیده نمی‌شود. به‌طور کلی، وجود صفاتی ریختی چون رنگ غیرعادی پوشش بدن مانند زرد و مشکی، موهای سیاه روی سر، پشت و پاها، پوشش کامل سفید بدن و ناخن‌ها، اندازه یا نسبت غیر عادی بعضی اعضای بدن (مانند دست و پاهایی که به‌طور غیر عادی کوتاه‌ترند)، پوزه بلند و باریک، کوچک بودن کف دست و پاها، گوش بلند و فرم دندانی غیر عادی همگی ممکن است نشانه‌هایی از بروز آمیزش با سگ در نسل‌های گذشته یک گرگ باشند.

روش‌های ژنتیکی مطمئن‌ترین ابزار برای شناسایی وجود و میزان مشارکت ژنوم سگ در خزانه ژنی گرگ‌ها هستند. اغلب روش‌های کنونی امکان شناسایی آمیزش با سگ را در حداکثر سه نسل قبل یک گرگ دورگه ممکن می‌سازند. تاکنون آمیزش گرگ با شغال در طبیعت ایران به‌طور قطعی اثبات نشده است؛ هرچند گزارش‌هایی از رومانی و مجارستان در این باره وجود دارد. نظر به اثبات امکان آمیزش میان شغال و سگ و تولید زاده‌های زایا، وقوع چنین رویدادهایی به تجزیه و تحلیل دقیق ژنتیکی از نمونه‌های مشکوک نیاز دارد.

به هر روی، پژوهشگران در تعریف دورگه‌ها اختلاف نظر دارند و مشخص نیست که آیا فقط باید به زاده‌های نسل اول گرگ-سگ‌ها (زاده حاصل از یک گرگ و یک سگ) «دورگه» اطلاق شود یا این اصطلاح، شامل زاده‌های نسل‌های آینده (سگ-گرگ با گرگ‌ها یا سگ-گرگ با سگ و ترکیبات مختلف این دو با یکدیگر) نیز می‌شود.

گرگ‌های هر دو جنس نر و ماده امکان جفت‌گیری و تولید مثل با سگ‌های اهلی یا دورگه (هیبرید)‌های زایای گرگ-سگ را دارند. باین حال، مطالعات ژنتیکی جدید نشان داده‌اند که معمولاً گرگ‌های ماده هستند که با سگ‌های روستایی و ولگرد نر جفت‌گیری می‌کنند و توله‌های دورگه به دنیا می‌آورند. این جفت‌گیری‌های گاه و بی‌گاه، معمولاً در حاشیه محدوده پراکنش گرگ‌ها و اطراف زیستگاه‌های انسانی رخ می‌دهند که جمعیت قابل توجهی از سگ‌های گله، روستایی یا ولگرد در آنجا حضور دارند. عواملی چون تراکم پایین جمعیت گرگ‌ها، شکار بی‌رویه گرگ‌ها، اختلال در ساختار اجتماعی گله‌های گرگ به دلایل گوناگون، و فراوانی بالای جمعیت سگ‌های ولگرد و روستایی باعث افزایش احتمال رویارویی گرگ‌ها با سگ‌ها و جفت‌گیری میان آنها می‌شود.

میزان شیوع دورگه‌ها در جمعیت‌های گرگ در نقاط مختلف دنیا به نحو چشمگیری متفاوت است و از ۱ تا ۲۰ درصد جمعیت گزارش شده است. با وجود آنکه جفت‌گیری سگ و گرگ و تولید دورگه‌ها احتمالاً از گذشته‌های بسیار دور آغاز شده و فرایند اهلی‌سازی سگ‌ها به‌طور طبیعی یا به کمک انسان در جمعیت‌های مختلف گرگ اتفاق افتاده است، بسیاری از پژوهشگران این پدیده را خطری برای بقای درازمدت جمعیت‌هایی از گرگ‌ها می‌دانند که از لحاظ ژنتیکی خالص‌اند. همچنین چالش مدیریت و برخورد با این دورگه‌ها، به‌ویژه در زمان بروز تعارض با دام اهلی و انسان، یکی از نگرانی‌های جدی حفاظت‌گران است.

شناسایی دورگه‌های سگ-گرگ و حتی برخی نژادهای سگ از گرگ‌ها، تنها بر اساس ویژگی‌های ریخت‌شناسی، بسیار دشوار است. در واقع، بروز این صفات ریختی ناشی از برهم‌کنش صفات ژنتیکی و عوامل محیطی است. تفکیک گرگ‌هایی که جفت‌گیری با سگ در چندین نسل گذشته آن‌ها اتفاق افتاده است، از گرگ‌هایی که از نظر ژنتیکی خالص‌اند، بر اساس مشاهده صفات ریختی تقریباً غیر ممکن است. برای نمونه، بروز پوشش بدن



تصویر شماره ۱۵۰: ممکن است در یک دسته گرگ، افرادی با خلوص متفاوت دیده شوند. بنابراین نتایج آزمایش‌های ژنتیکی، از سه گرگ شکار شده از یک دسته در کشور پرتغال، فرد بالایی گرگ خالص با ۱۰۰ درصد خزانه ژنی یک گرگ، فرد وسط دورگه سگ-گرگ با ۴۳ درصد خزانه ژنی یک گرگ، و فرد پایین دورگه سگ-گرگ با ۳۱ درصد خزانه ژنی یک گرگ بوده است (عکس از Luis Llaneza, Godinho et al. 2011. Molecular Ecology از مقاله نویسندگان).



تصویر شماره ۱۵۱: گرگ‌ها در بخش‌های مختلف ایران، رنگ‌های متفاوتی دارند که از سفید تا سیاه در تغییر است. پوشش غالب، زمینه خاکستری با موهای مشکی روی کمر و دم است. از بالا سمت راست به پایین سمت چپ: منطقه شیروان در استان خراسان شمالی (عکس از بابک قویدل نامانلو)، منطقه شکار ممنوع قاهان و کهندان در استان قم (عکس از محمدرضا عابدی مقدم)، پناهگاه حیات وحش انگوران در استان زنجان (عکس توسط دوربین تله‌ای از انجمن یوزپلنگ ایرانی)، پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان (عکس از حسن مقیمی)، منطقه زاوه در استان خراسان رضوی (عکس از مرتضی رجبی مقدم) و منطقه شکار ممنوع تختی ایران در استان خراسان شمالی (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۱۵۲: در طبیعت ایران، سگ سانانی شبیه گرگ و حتی در اندازه آن ولی دارای رنگ‌های بسیار متفاوت فراوان دیده می‌شود که در مورد بیشتر آن‌ها با قطعیت نمی‌توان ادعا کرد که گرگ، سگ یا دورگه‌ای بین این دو هستند. در اینجا تصاویر مختلفی از این سگ سانان گرگ‌نما برای آشنایی بیشتر خوانندگان درج شده است. از بالا سمت راست به پایین سمت چپ: ارتفاعات توچال در استان تهران (عکس از یاسمین یوسفی تودشکی)، منطقه ارسنجان در استان فارس (عکس از مرتضی نعمتی)، فورگ استان فارس (عکس از حسن مقیمی)، فورگ استان فارس (عکس از حسن مقیمی)، پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا)، فورگ استان فارس (عکس از حسن مقیمی) و مرکز بازپروری حیات وحش پارک پردیسان تهران (عکس‌ها از علیرضا شهرداری پناه).



تصویر شماره ۱۵۳: گرگ‌ها معمولاً سرگین خود را روی بوته‌ها در امتداد مسیر جابه‌جایی‌شان می‌گذارند و از آن به عنوان یک نشانه بصری برای علامت‌گذاری قلمرو بهره می‌جویند، مانند این تصویر از پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

سرگین گرگ شباهت زیادی به سرگین سگ دارد و تفکیک این دو از یکدیگر تنها از روی شواهد ظاهری به طور قطعی امکان‌پذیر نیست. سرگین گرگ حالت میله‌ای و غیر بندبند دارد و معمولاً در محل دفع یک فرد گرگ، چندین عدد سرگین در اندازه‌های متفاوت دیده می‌شود. در صورت تغذیه از سم‌داران، خرده‌استخوان‌های بزرگ و مو به راحتی در سرگین گرگ قابل تشخیص است و هر چه استخوان بیشتری در مدفوع باشد، رنگ آن بیشتر به سفیدی می‌گراید. بالاین حال، به دلیل رژیم غذایی فرصت طلبانه، ممکن است طعمه‌های کوچک، مواد گیاهی یا پسماندهای انسانی نیز در سرگین گرگ‌های

یک منطقه یافت شود که بر شکل، رنگ و قطر آن‌ها تأثیرگذار است. از این رو، باقی‌مانده مواد غذایی در سرگین یا ویژگی‌های ریختی یک سرگین نمی‌تواند به تنهایی تفکیک سرگین گرگ با سگ یا حتی شغال را ممکن سازد.



تصویر شماره ۱۵۴: محل علامت‌گذاری قلمرو گرگ‌ها در برف و روی خاک در پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان؛ آن‌ها با پا زمین را می‌خراشند و روی بخش‌هایی از بوته‌ها ادرار می‌پاشند. محل‌های خراش زمین توسط گرگ، برخلاف پلنگ بسیار نامنظم و وسیع است (عکس‌ها از محمدصادق فرهادی‌نیا).



زیستگاه، پراکنش جغرافیایی و جمعیت

گرگ به طور تاریخی تقریباً در سراسر زیستگاه‌های نیمکره شمالی در آسیا، اروپا، آمریکای شمالی، و حتی بخش‌های محدودی از شمال آفریقا حضور داشته است. در حقیقت، گرگ از سازگارترین پستانداران خشکی‌زی است. به طور کلی، گرگ در هر زیستگاهی که جمعیت مناسبی از طعمه وجود داشته باشد (مراجعه شود به بخش عادات‌های غذایی)، توان بقا دارد. بر همین اساس، این جانوران از مناطق نیمه خشک و بیابانی خاورمیانه تا کوهستان‌های مرتفع هیمالیا و بیشه‌زارهای انبوه تندرا و نیز در حاشیه مناطق روستایی و زیستگاه‌هایی که به دست انسان تخریب شده است، حضور دارند. پرتراکم‌ترین جمعیت‌های گرگ در زیستگاه‌های تقریباً بکر و دست‌نخورده کانادا ۴ فرد به ازای هر ۱۰۰ کیلومتر مربع است. در مقابل، جمعیت‌ها در مناطق کم‌تولید خاورمیانه و هیمالیا به کمتر از یک فرد به ازای هر ۲۰۰ کیلومتر مربع می‌رسد.



تصویر شماره ۱۵۵: گرگ‌ها در مناطق جنگلی کمتر حضور دارند؛ منطقه حفاظت‌شده پرور در استان سمنان (عکس از محمد سلامی).

گرگ‌ها تقریباً در سراسر ایران حضور دارند. جنگل‌های پهن‌برگ هیرکانی در نیمه شمالی رشته‌کوه البرز، مناطق استپی و کوهپایه‌ای شمال شرق، نیمه جنوبی البرز و امتداد رشته‌کوه زاگرس در غرب، و حاشیه بیابان‌های مرکزی و شرقی کشور همگی از زیستگاه‌های گرگ به شمار می‌روند. با وجود اینکه اطلاعات واقعی از اندازه و تراکم جمعیت گرگ‌ها در این مناطق وجود ندارد، به نظر می‌رسد در زیستگاه‌های امتداد رشته‌کوه زاگرس و هم‌چنین دشت‌های مرکزی ایران، به‌ویژه داخل مناطق

حفاظت‌شده که هنوز جمعیت‌های نسبتاً مناسبی از سم‌داران وحشی وجود دارند، جمعیت‌های گرگ در شرایط بهتری نسبت به جمعیت‌های حاشیه زاگرس و مناطق کویری قرار داشته باشند.

عادات‌های غذایی

گرگ‌ها شکارگرانی فرصت‌طلب‌اند و تقریباً از هر طعمه‌ای می‌توانند تغذیه کنند. شکار گروهی و توانایی تعقیب طعمه در مسافت‌های طولانی، گرگ‌ها را قادر می‌کند که طعمه‌های چندین برابر بزرگ‌تر از خود را شکار کنند. بررسی ۱۷۷ مطالعه مختلف از محدوده پراکنش جهانی گرگ نشان داده است که سم‌داران وحشی بزرگ (۲۴۰ تا ۶۵۰ کیلوگرم) و متوسط (۲۳ تا ۱۳۰ کیلوگرم) بخش غالب رژیم غذایی گرگ‌ها را تشکیل می‌دهند. با این حال، انعطاف‌پذیری زیاد گرگ‌ها در استفاده از سایر منابع غذایی مانند دام اهلی، لاشه، پسماندهای انسانی، پرندگان، خرگوش، جوندگان، ماهی و حتی مواد گیاهی در کوتاه‌مدت، موجب بقای جمعیت‌های گرگ در شرایط دشوار و به‌ویژه در مناطقی که شدیداً تحت تأثیر فعالیت‌های انسانی قرار دارند، شده است. تغذیه گرگ از میوه‌ها و صیفی‌جات در برخی از منابع ذکر شده است. با این حال، به اعتقاد بعضی پژوهشگران گرگ‌ها توان هضم نشاسته و مواد گیاهی را ندارند و نمی‌توانند مدت طولانی از این مواد تغذیه کنند. به‌طور کلی، گرگ‌ها زمانی به منابع غذایی غیر از سم‌داران وحشی روی می‌آورند که (۱) طعمه اصلی در دسترس نباشد، نایاب باشد، یا به هر دلیل آسیب‌پذیر نباشد، (۲) طعمه‌های جایگزین به شکل محسوسی فراوان‌تر باشند و شکار آن‌ها ساده‌تر باشد، (۳) در زمان جست‌وجو برای شکار طعمه اصلی توانایی شکار کردن و همراهی نمودن گله را نداشته باشند یا (۴) به‌طور تصادفی با منابع غذایی جایگزین روبه‌رو شوند.

تجزیه و تحلیل سرگین‌های جمع‌آوری‌شده از گرگ از پناهگاه حیات‌وحش قمیشلو در استان اصفهان و پناهگاه حیات وحش انگوران در استان زنجان نشان داده‌اند که طعمه‌های طبیعی گرگ‌ها شامل سم‌دارانی مانند کل و بز، قوچ و میش، گراز و آهو می‌شود. بقایای دام اهلی نیز بسته به فراوانی طعمه اصلی و شرایط زیستگاهی، به میزان قابل توجهی در سرگین‌های گرگ مشاهده شده است. پسماندهای انسانی و بقایای لاشه مرغداری‌ها بخش قابل توجهی از رژیم غذایی گرگ را در منطقه بیابانی و کم‌تولید منطقه شکارممنوع مَرور (استان یزد) شامل می‌شود. علاوه بر این، بقایای جوندگان، خزندگان و مواد گیاهی نیز در این سرگین‌ها دیده شده است.



تصویر شماره ۱۵۶: گرگ‌ها در مناطق و فصول مختلف بسته به فراوانی و سهولت دسترسی، طعمه‌های مختلفی را شکار می‌کنند. در تصویر سمت راست، گرگی پس از شکار یک آهوی نر در پارک ملی کلاه قاضی استان اصفهان مشاهده می‌شود (عکس از حسن مقیمی)، حال آنکه در فصل زادآوری آهوان، برة این جانوران یکی از طعمه‌های آسان برای گرگ‌ها در پناهگاه حیات وحش میاندشت در استان خراسان شمالی است (تصویر با دوربین تله‌ای از انجمن یوزپلنگ ایرانی).



تصویر شماره ۱۵۷: در برخی مناطق، مانند پارک ملی سیاهکوه در استان یزد، گرگ‌ها گاهی که سم‌داران کوه‌زی مانند پازن برای نوشیدن آب یا به هر دلیل دیگر وارد مناطق پست می‌شوند، اقدام به شکار آن‌ها می‌کنند (عکس از اداره حفاظت محیط زیست اردکان).



تصویر شماره ۱۵۸: اسب‌سانان، به خصوص گورها، طعمه‌های بسیار دشواری برای گرگ‌ها هستند. در پارک ملی قطرویه در استان فارس گورخری با یک دست تقریباً قطع شده از زیرمچ بیش از دو ماه زندگی کرد تا اینکه در نهایت طعمه گرگ‌ها شد. به محل زخم‌ها و موقعیت بخش‌هایی که مورد تغذیه گرگ‌ها قرار گرفته است، دقت شود (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

شکار با تعقیب طولانی طعمه و تلاش برای جدا کردن افراد آسیب پذیر از گله طعمه آغاز می شود. تعقیب طعمه ممکن است از چند صد متر تا هشت کیلومتر، و در موارد نادر تا ۲۰ کیلومتر، صورت بگیرد. گرگ ها می توانند چندین کیلومتر با سرعت ۵۶ تا ۶۴ کیلومتر در ساعت به تعقیب طعمه خود بپردازند. آن ها هنگام تعقیب سم داران بزرگ معمولاً ابتدا به بخش های پشتی جانور حمله ور می شوند و پس از کاهش سرعت طعمه یا در صورت به زمین زدن آن، به نقاط حساس مانند گلو، بیضه یا سر حمله می کنند. در طعمه های کوچک تر معمولاً حمله به سر، شانه ها یا پهلوها صورت می گیرد و طعمه مهار می شود. گرگ ها اغلب همه طعمه خود را مصرف می کنند و فقط استخوان های بزرگ هضم ناشدنی را باقی می گذارند.



تصویر شماره ۱۵۹: یک قوچ بالغ که دو گرگ آن را در منطقه حفاظت شده سالوک در استان خراسان شمالی شکار کرده اند. به الگوی خوردن طعمه توجه کنید؛ خلاف طعمه های مصرف شده توسط پلنگ، بی نظمی در خوردن لاشه و جابه جایی آن مشهود است (تصویر از محمدصادق فرهادی نیا).

بیشتر گرگ ها در دسته های دو تا چند فردی زندگی می کنند و دارای آرواره هایی قوی مسلح به دندان های نیش چهار سانتی متری هستند که قدرت گازگرفتن آن ها ۲۸ کیلوگرم در هر سانتی متر مربع است. از این رو، بسیاری گمان می کنند که گرگ ها به راحتی شکار می کنند. با این حال، شکار طعمه های بزرگ آسان نیست. در بیشتر موارد، اقدام گرگ ها به شکار ناموفق است. از ۱۴ مطالعه ای که امکان محاسبه موفقیت شکار گرگ را داشته اند، ۹ تای آن ها موفقیت شکار یک تا ۹ درصد را برای گرگ ها محاسبه کرده اند و بقیه هم این میزان را بین ۱۳ تا ۵۶ درصد در منطقه مطالعاتی خود به دست آورده اند. این میزان یکی از پایین ترین درصد های موفقیت شکار در بین گوشت خواران بزرگ دنیاست و گرگ ها را مجبور می کند که به طور روزمره با گرسنگی و خطر مرگ ناشی از آن دست و پنجه نرم کنند. بر اساس بعضی گزارش های موجود، برخی گرگ ها تا ۱۷ روز موفق به شکار نشده و تغذیه نداشته اند. در حقیقت، ضعف جسمانی ناشی از گرسنگی مفرط یکی از دلایل مهم مرگ و میر طبیعی گرگ ها به شمار می رود.

در گرگ ها اوج موفقیت شکارگری در سن سه تا پنج سالگی است و نرها به دلیل اندازه بزرگ تر خود معمولاً از ماده ها موفق ترند. در واقع بر اساس برخی مطالعات، نرها ۴۲ درصد بیش از ماده ها اقدام به شکار می کنند و ۷۸ درصد در کشتن طعمه خود موفق ترند. گرگ ها می بایست بین خطر شکار طعمه های بزرگ و انرژی به دست آمده از آن در صورت موفقیت شکار توازن برقرار کنند. گرگ ها خلاف بسیاری از گربه سانان از امکان غافلگیری طعمه بهره زیادی نمی برند و شکارشان بیشتر مبتنی بر تعقیب طعمه است. این روش به ویژه در



تصویر شماره ۱۶۰: شکار یک قوچ توسط چهار گرگ در پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان؛ به شیوه تغذیه از لاشه، فقدان آثار خفگی در زیر گردن و پخش کردن شکمبه جانور توجه کنید. گاهی گرگ‌ها برای متوقف کردن و از پا درآوردن طعمه خود، به‌ویژه سم‌داران بزرگ، بیضه طعمه نر را که حساس است، گاز می‌گیرند (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

شکار سم‌داران بزرگ، کاربرد دارد ولی خطر آسیب به گرگ‌ها را به مراتب بالا می‌برد. بررسی بیش از ۲۰۰۰ جمجمه گرگ از شمال آمریکا نشان داده است که ۳۶ درصد گرگ‌های بررسی شده دچار جراحات‌های ماندگار ناشی از حمله به طعمه بوده‌اند. گزارش‌های ثبت‌شده زیادی از رویداد کشته شدن گرگ توسط طعمه آن (سم‌داران بزرگ خانواده گوزن‌سانان و گاوسانان) وجود دارد که یکی از دلایل مهم تلفات طبیعی گرگ‌ها نیز به شمار می‌رود. انتخاب طعمه‌های ضعیف، نابالغ، بیمار و به‌طور کلی آسیب‌پذیر از نظر فیزیکی یا با هشجاری پایین‌تر، از راهکارهای گرگ برای کاهش خطر شکار طعمه‌های بزرگ و افزایش موفقیت شکار است. اقدام به شکار در زیستگاه‌هایی که دارای پناه بهتری هستند و امکان غافلگیری طعمه را تا حدودی افزایش می‌دهند (مانند مناطق دارای عوارض طبیعی یا پوشش گیاهی) یکی از دیگر راهکارهای گرگ‌هاست. نتایج برخی مطالعات نشان داده که امکان حمله گرگ به طعمه بزرگ در این گونه مناطق ۳ تا ۴ برابر بیش از مناطق بدون عوارض طبیعی یا پناه مناسب است. شناخت این رفتار شکارگری گرگ‌ها و به‌طور کلی، شناخت مناطق و فواصل زمانی که در آن‌ها بیشترین احتمال اقدام گرگ به حمله وجود دارد، می‌تواند به مدیریت تعارض گرگ با دامداران کمک شایانی کند.



تصویر شماره ۱۶۱: گرگ‌ها معمولاً حتی در زیستگاه‌هایی که طعمه نسبتاً فراوان است، موفقیت چندان زیادی ندارند. در موارد موفق هم در صورتی که گرگ طعمه خود را به سرعت مصرف نکند، گاهی سگ‌های گله آن را از چنگش بیرون می‌آورند؛ مانند این آهو که یک گرگ در پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان شکارش کرد ولی درنهایت، این دو سگ گله آن را خوردند (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

ساختار و رفتار اجتماعی

گرگ‌ها جانورانی اجتماعی و قلمروطلب‌اند. هسته اصلی یک گله را یک جفت گرگ غالب تشکیل می‌دهند که با هم آمیزش دارند. به‌طورکلی، یک گله شامل گرگ‌های نر و ماده جفت و زاده‌های آنان و/یا اعضای خانواده آن‌ها می‌شود. بااین‌حال، این ساختار بسیار پیچیده است و شامل انواع مختلفی می‌شود. نسبت سنی و جنسی شناسایی شده این هسته‌ها شامل (۱) یک گرگ نر بالغ با دو گرگ ماده بالغ؛ (۲) یک گرگ نر بالغ به همراه توله نر آن از سال گذشته؛ و (۳) یک گرگ ماده بالغ جدید، و یا یک گرگ ماده بالغ با یک گرگ نر بالغ جدید به همراه برادر جوان‌تر گرگ نر است. البته این نسبت‌ها ممکن است متغیر باشند و حتی دو گرگ نر بالغ به همراه یک گرگ نر نابالغ و دو ماده بالغ همراه با توله‌هایشان نیز مشاهده شده است.

گاهی ممکن است تعدادی از گرگ‌های نر بالغ تا زمانی که جفت ماده مناسبی بیابند، گله موقتی را تشکیل بدهند که ممکن است از چندین هفته تا چندین ماه دوام داشته باشد. مثال‌هایی وجود دارد که پس از آنکه جفت ماده یک گله توسط گله دیگر کشته شده است، نر بالغ به همراه توله نر سال گذشته و توله‌های امسالی چندین ماه در کنار یکدیگر باقی مانده و گله را حفظ کرده‌اند. در برخی موارد نادر، حتی گرگ‌های بالغ ولی جوان تنها -که معمولاً نر هستند- هم به گله‌هایی که جفت دارند پذیرفته می‌شوند. بااین‌حال، در بیشتر مواقع این گرگ‌های بالغ فقط در صورت رویارویی با یک گله، رانده و در بسیاری موارد کشته می‌شوند. به‌طورکلی، در یک جمعیت پویا و زیستای گرگ، جفت‌ها هر سال توله به دنیا می‌آورند و این توله‌ها حداقل ۱۰ ماه تا حتی بیش از ۳ سال ممکن است در گله باقی بمانند.

فراوانی و در دسترس بودن طعمه بزرگ، به‌ویژه سم‌داران وحشی بزرگ، و میزان مزاحمت‌های انسانی به‌طور مستقیم (شکار مجاز یا غیر مجاز) یا غیر مستقیم (تخریب زیستگاه یا شکار بی‌رویه سم‌داران) بر اندازه گله‌ها و اساساً جمعیت‌های گرگ تأثیرگذارند. بزرگ‌ترین گله گرگ ثبت‌شده مربوط به آمریکای شمالی



تصویر شماره ۱۶۲: دسته‌ای متشکل از حداقل ۵ گرگ در پارک ملی سالوک در استان خراسان شمالی در حال نوشیدن آب (عکس با دوربین تله‌ای از مؤسسه آینده‌ای برای پلنگ‌ها).

است که در زیستگاهی با تنوع و فراوانی بالای سم داران بزرگ، به ۴۲ فرد در یک گله (میانگین ۹/۴ فرد به ازای هر گله) هم رسیده است. با این حال، اندازه گله های گرگ به طور عمومی بسیار کوچک تر از این است و به ندرت به بیش از ۱۵ گرگ می رسد. میانگین اندازه گله های گرگ در مناطق کم تولید - که وابسته به طعمه کوچک یا پسماندهای انسانی هستند - مانند خاورمیانه، بین ۳/۴ تا ۴/۹ گرگ به ازای هر گله بوده است. تنها مطالعه موجود از اندازه گله های گرگ در ایران مربوط به پارک ملی قمیشلو در استان اصفهان است که به نسبت دارای جمعیت مناسبی از سم داران است و میانگین ۲/۴ فرد به ازای هر گله گرگ مشاهده شده از آن گزارش شده است (بازه یک تا ۷ گرگ در هر گروه). گرگ ها به شدت قلمرو طلب اند و قلمرو هر گله گرگ بر پایه تراکم زیتوده طعمه، تولید زیستگاه و نیازهای غذایی گله، بین ۳۳ تا بیش از ۲۵۰۰ کیلومتر مربع متغیر است. قلمرو گله های گرگی که به دنبال سم داران در حال مهاجرت حرکت می کنند، تا ۶۰ هزار کیلومتر مربع نیز می رسد.

گرگ ها معمولاً پس از ده ماهگی بالغ محسوب می شوند ولی در حدود دو و نیم تا سه سالگی به بلوغ کامل جنسی می رسند. در ایران، جفت گیری عموماً از اواسط یا اواخر بهمن شروع می شود و توله ها تا اوایل و در برخی مناطق تا اواسط خرداد به دنیا می آیند. دوران بارداری حدود ۹ هفته طول می کشد و توله ها در لانه هایی که در شکاف صخره ها یا زیر ریشه و یا درون تنه درختان کهنسال ایجاد می شود، به دنیا می آیند. میانگین تعداد توله ها در هر بار زایمان معمولاً ۴ تا ۶ است (بازه ۱ تا ۱۱ توله). با این حال، تعداد کمی به سن بلوغ می رسند. دوران شیردهی حدود ۸ تا ۱۰ هفته است.

یک گله گرگ ممکن است تا حتی یک سوم اعضای خود را در هر سال به دلایل مختلف از دست بدهد. طول عمر طبیعی در طبیعت معمولاً حداکثر تا ۱۳ سال است. مهم ترین علل مرگ و میر طبیعی در گرگ ها، درگیری با گله های دیگر و کشته شدن توسط سایر گرگ ها است. کمبود غذا، بیماری انگلی و ویروسی، به ویژه هاری، از دیگر دلایل مرگ و میر طبیعی گرگ ها است. با این حال، بیشترین دلیل مرگ و میر آن ها شکار شدن



تصویر شماره ۱۶۳: ریخت های مختلفی از گرگ ها می توانند در یک دسته وجود داشته باشند؛ مانند این ریخت سیاه به همراه ریخت رایج خاکستری در پناهگاه حیات وحش انگوران استان زنجان (عکس از سهراب عازمی).

توسط انسان است. تصادف‌های جاده‌ای احتمالاً بخش کوچکی از تلفات انسانی گرگ را در ایران شامل می‌شود و معمولاً از عوامل جدی به شمار نمی‌آید. مطالعات در آمریکای شمالی نشان داده است که نرخ تلفات توله گرگ‌ها در مناطق مختلف بین ۹ تا ۶۰ درصد (میانگین ۳۴ درصد) است. نرخ تلفات بالغ‌ها نیز ۱۴ تا ۴۴ درصد (در جمعیت‌هایی که شکار توسط انسان صورت می‌گیرد) گزارش شده است.

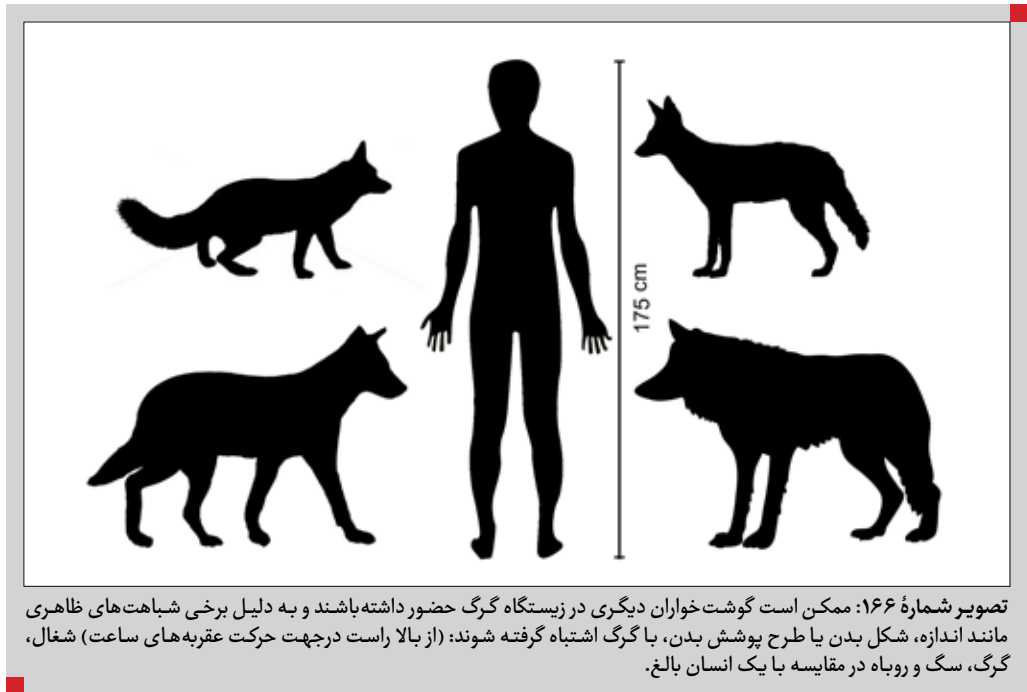


تصویر شماره ۱۶۴: رنگ توله گرگ‌ها در ماه‌های نخست زندگی به تدریج از تیره به خاکستری تغییر می‌یابد. تصویر مربوط به منطقه زاوه در استان خراسان رضوی است (عکس از مرتضی رجبی مقدم).



تصویر شماره ۱۶۵: برخورد با خودروهای عبوری یکی از عوامل تهدید گرگ‌هاست. تصویر مربوط به حاشیه منطقه حفاظت‌شده الله اکبر در استان خراسان رضوی است (عکس از علی رمضانیان).

گونه‌هایی که ممکن است با گرگ اشتباه شوند



شغال (*Canis aureus*)

سگ‌سانی کوچک‌تر از گرگ است. در مناطق مختلف ایران ممکن است چغل، چغال، چاقال، شال و مشابه آن خوانده شود. مانند گرگ پراکنش گسترده‌ای در ایران دارد. به دلیل سازگاری بالا با زندگی در حضور انسان،



تقریباً در سراسر ایران دیده می‌شود. رنگ پوشش بدن تقریباً یکنواخت و قهوه‌ای متمایل به سرخ است و نوک دم نیز سیاه رنگ دیده می‌شود. دم شغال نسبت به دم گرگ کوتاه‌تر است و در مواقع دویدن، اغلب بین پاها قرار می‌گیرد. شغال‌ها ساختار اجتماعی تقریباً مشابهی با گرگ‌ها دارند که بسته به فراوانی منابع غذایی، ممکن است بیش از یک سال دوام داشته باشد. آن‌ها نسبت به گرگ‌ها قلمرو بسیار کوچک‌تری دارند که به ندرت از ۲۰ کیلومتر مربع بیشتر می‌شود.

روباه معمولی (*Vulpes vulpes*)

در ایران، چهار گونه روباه شامل روباه معمولی یا قرمز، روباه شنی، روباه ترکمنی و شاه‌روباه وجود دارند. روباه معمولی فراوانترین گونه روباه در ایران است. این روباه، سگ سانی در حدود نصف اندازه شغال است که به واسطه دم پشمالو و بلند با نوک سفیدرنگ، گوش‌های بزرگ و برافراشته که پشت آن‌ها تیره‌رنگ است، پوزه کشیده و باریک، و رنگ بدن قهوه‌ای متمایل به زرد تا حنایی به راحتی قابل تشخیص است. در مناطق مختلف ایران، تولکی، لاس یا رواس خوانده می‌شود. مانند شغال، رژیم غذایی بسیار متنوع و فرصت طلبانه‌ای دارد و از طیف وسیعی از طعمه‌های طبیعی، پسماندهای انسانی و محصولات کشاورزی تغذیه می‌کند. تاکنون به جز مناطق جنگلی انبوه و نیمه انبوه حاشیه دریای مازندران و مناطق کویری بسیار خشک، در سراسر ایران گزارش شده است. برخلاف گرگ و شغال، در بیشتر طول سال تک‌زی است و فقط در فصل تولیدمثل هسته‌های اجتماعی کوچکی تشکیل می‌دهد که بسته به فراوانی مواد غذایی و شرایط زیستگاه، ممکن است شامل یک نر با یک تا چندین ماده خویشاوند شود.



تصویر شماره ۱۶۸: روباه معمولی فراوان ترین سگ سان وحشی ایران است که در بسیاری از نقاط کشور دیده می‌شود؛ مانند این روباه درکنار توله اش در منطقه حفاظت شده کرکس در استان اصفهان (عکس از منصور کمیلی).

سگ‌های ولگرد، گله و روستایی (*Canis lupus familiaris* / *Canis familiaris*)

بیشترین احتمال اشتباه گرفته شدن با گرگ‌ها را دارند؛ به ویژه آنکه نژادهای متنوع سگ وجود دارد که برخی از آن‌ها بی‌شباهت به گرگ‌ها نیستند. در اطراف شهرها و روستاها - که اغلب پسماندهای انسانی فراوان‌اند - ممکن است دسته‌های کوچکی تشکیل دهند و به ندرت بیش از چند ماه دوام می‌آورند. سگ‌های ولگرد بسته به نژاد و شرایط محیطی و همچنین دلایل پرورش نژاد (مانند برخی نژادهای سگ نگهبان یا گله)، می‌توانند بسیار مهاجم باشند و به انسان نیز حمله کنند. رفتار گرگ‌ها معمولاً با سگ‌های ولگرد بسیار خشونت‌بار است و معمولاً به کشتن سگ‌ها منجر می‌شود. با این حال، به ویژه در اطراف روستاها و شهرها که امکان رویارویی سگ‌های ولگرد با گرگ‌های تنها و بدون دسته بیشتر است، آمیزش بین سگ و گرگ اتفاق می‌افتد. حتی ممکن است درون یک دسته گرگ، سگ نیز دیده شود که مدتی دسته را همراهی می‌کند. شناسایی سگ‌ها یا گرگ‌های دورگه همیشه به سادگی و براساس ریخت‌شناسی ممکن نیست. برخی مطالعات نشان داده‌اند که بسیاری از موارد حمله سگ‌های ولگرد به دام اهلی یا حتی انسان، به اشتباه به گرگ نسبت داده می‌شود.

بخش دوم: پرسش‌های رایج درباره گرگ

• آیا انواع مختلف گرگ با رنگ و اندازه‌های متفاوت در ایران زیست می‌کنند؟

گرگ‌ها براساس شرایط زیستگاهی، سنی، ژنتیکی و فیزیکی ممکن است طیف‌های مختلفی از رنگ را در پوشش خود نشان دهند. این طیف‌های مختلف رنگی نشان‌دهنده گونه‌های مختلف گرگ نیست. حتی در یک گله گرگ ممکن است تفاوت رنگ پوشش بدن دیده شود.

• آیا بعضی از اعضای بدن گرگ برای دور کردن شر و بلا خوب است یا خواص درمانی دارد؟

رابطه انسان با گرگ همواره آمیخته با حس ترس و احترام بوده است. عجیب نیست که در طول تاریخ، بر همین اساس خرافات بسیاری درباره مفید بودن بعضی اعضای بدن گرگ برای دور کردن بیماری‌ها و بدی‌ها یا سایر اعتقادات دیگر شکل گرفته است؛ درحالی‌که هیچ یک از این اعتقادات مبنای اثبات‌شده علمی ندارند. مردم برخی مناطق غربی کشور موی گرگ را در دفع بلا و گرفتاری مؤثر می‌دانند. استفاده خوراکی از بعضی اندام‌های گرگ مانند کبد، که در برخی مناطق ایران کماکان رواج دارد، علاوه بر بی‌نتیجه بودن، ممکن است مخاطره‌های بهداشتی جدی برای مصرف‌کنندگان داشته باشد.

• گرگ‌ها به یکدیگر هم رحم نمی‌کنند و برای همین، با یک چشم باز می‌خوانند یا دم‌هایشان را روی هم قرار می‌دهند تا توسط یکدیگر غافلگیر نشوند. آیا گرگ‌ها در مواقع گرسنگی همدیگر را می‌خورند؟

سنجش حیات وحش با اصول اخلاقی انسانی یا هنجارهای اجتماعی انسانی منجر به برداشت‌های اشتباه از روابط اجتماعی این جانوران می‌شود. گرگ‌ها روابط اجتماعی پیشرفته و پیچیده‌ای دارند. نفرت تاریخی انسان از این جانور به دلیل تعارض آن با دام اهلی، باعث دامن زدن به برخی خرافات برای خون‌آشام و بی‌رحم جلوه دادن گرگ‌ها شده است.

• گرگ‌ها در شب‌های مهتابی زوزه می‌کشند. آیا زوزه کشیدن آن‌ها به معنای قصد حمله است؟

زوزه کشیدن نوعی ابزار ارتباط جمعی در میان گرگ‌هاست. زوزه گرگ‌ها در مناطق جنگلی تا فاصله ده کیلومتری شنیده می‌شود و سایر گرگ‌ها می‌توانند آن را ردیابی کنند. زوزه‌ها ممکن است حاوی پیام‌های متفاوتی باشند (مثلاً ارتباط اعضای گله با یکدیگر یا اخطار به گرگ‌ها و گله‌های غریبه)؛ در نتیجه، ساختارهای صوتی متفاوتی نیز دارند. زوزه می‌تواند در برابر دشمن کاربرد دفاعی داشته باشد یا راهکاری برای شکار طعمه باشد؛ چون امکان گنج کردن و دادن اطلاعات اشتباه در هر یک از این موقعیت‌ها را دارد. زوزه می‌تواند ناشی از استرس، ترس یا هیجان در گرگ‌ها هم باشد. در هر صورت، هیچ ارتباط معناداری بین زوزه کشیدن گرگ‌ها و شب‌های مهتابی وجود ندارد و شنیدن زوزه گرگ الزاماً نشان‌دهنده یک رفتار خاص یا آمادگی برای حمله به انسان یا طعمه نیست.

• گفته می‌شود گرگ‌ها حریص‌اند و برای همین، در هر بار حمله به دام هر چه را می‌توانند، می‌کشند ولی نمی‌برند یا نمی‌خورند؛ گرگ‌ها وقتی حمله می‌کنند، همیشه تعداد زیادی گوسفند را از بین می‌برند؛ گرگ‌ها همیشه دهان بازی دارند و تا چند صد دام را ندرند، دهان خود را نمی‌بندند؛ آیا این باورها درست‌اند؟

گرگ‌ها یکی از پایین‌ترین نرخ‌های موفقیت شکار را در میان گوشت خواران بزرگ دارند. آنها به سبب شرایط دشواری که برای بقا با آن روبه‌رو هستند، در مواجهه با طعمه آسانی چون دام اهلی - که معمولاً در برابر گرگ هیچ واکنش دفاعی مانند فرار از خود نشان نمی‌دهد - رفتار شکار بی‌رویه را در پیش می‌گیرند. اساساً گرگ‌ها برای تفریح یا بی‌هدف اقدام به شکار به تعداد زیاد نمی‌کنند بلکه به دلیل حضور انسان و تلاش او برای دور کردن آنها معمولاً موفق به بردن لاشه شکار خود نمی‌شوند. نسبت دادن صفت‌های انسانی مانند طمع و حریص بودن به گرگ‌ها نیز ناشی از همین واکنش رفتاری آنها نسبت به طعمه آسان و فراوانی مانند دام اهلی و تقابل هم‌زمان با انسان است.

• آیا گرگ‌ها مانند سگ‌ها بچه زیاد به دنیا می‌آورند و به همین دلیل همیشه زیادند؟

گرگ‌های ماده ده پستان دارند و می‌توانند تا یازده توله را به دنیا می‌آورند. باین حال، میانگین توله‌ها و نرخ بقای آنها و همچنین، نرخ بقای گرگ‌هایی که به سن بلوغ جنسی می‌رسند، بسیار پایین است. یک گله بزرگ الزاماً باعث افزایش نرخ موفقیت شکار نمی‌شود. منابع غذایی و رقابت با گله‌های رقیب و گوشت خواران بزرگ دیگر و انسان، همواره از دلایل محدودکننده جدی جمعیت گرگ‌ها بوده است. همچنین، ساختار پیچیده اجتماعی گرگ‌ها منجر به آن شده است که مانند هر گوشت خوار بزرگ دیگری،



تصویر شماره ۱۶۹: توله گرگ‌ها در زمان تولد معمولاً تیره رنگ‌اند، مانند این توله‌ها در چمستان نور در استان مازندران (عکس از کورس ربیعی).

خود جمعیت خویش را کنترل کنند. مشاهده مرتب گرگ‌ها در اطراف مناطق روستایی یا تعداد حمله‌های مکرر به گله‌های دام اهلی در یک منطقه، الزاماً نشان‌دهنده بزرگی جمعیت گرگ‌ها نیست. گرگ‌ها برای دفع نیازهای غذایی خود مسافت‌های طولانی را طی می‌کنند و ممکن است در طول یک هفته، به مراتب چندین روستا سر بزنند و اقدام به حمله برای شکار دام اهلی کنند که تنها در تعداد معدودی از آن‌ها موفق به شکار و بردن لاشه آن برای تغذیه می‌شوند.

• سازمان حفاظت محیط زیست در بسیاری مناطق گرگ‌ها را رهاسازی کرده‌است؛ دلیل اینکه گرگ‌ها به تازگی بیشتر دیده می‌شوند یا بیشتر به دام‌های مردم حمله می‌کنند، رهاسازی آن‌ها توسط سازمان حفاظت محیط زیست یا دولت است؛ گرگ‌های رهاسازی شده گوسواره یا گردن‌بند یا پلاک دارند؛ گرگ‌های رهاسازی شده از انسان نمی‌ترسند و با گرگ‌های بومی منطقه متفاوت‌اند. نه سازمان حفاظت محیط زیست ایران و نه هیچ نهاد دیگری در کشور ایران اقدام به پرورش و رهاسازی گرگ یا هیچ گوشت‌خوار دیگری در هیچ زمانی نکرده است. در ایران به هیچ عنوان برنامه جدی و عملی برای تکثیر و رهاسازی گرگ در هیچ نقطه از کشور وجود ندارد. تجربه نویسندگان نشان داده است که در اغلب مواردی که ادعای مشاهده گرگ با قلابه یا گوسواره یا هر نوع شیئی که نشان‌دهنده پرورشی بودن گرگ باشد وجود داشته است، فرد یا افراد مدعی خود چنین مشاهده‌ای نداشته‌اند و تنها اقدام به شایعه‌پراکنی در منطقه خود کرده‌اند. در برخی مناطق نیز محیط‌بانان و کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست با هدف ممانعت از شکار گرگ یا سایر گوشت‌خواران بزرگ توسط مردم محلی، این شایعه را مطرح کرده‌اند که گوشت‌خواران متعلق به سازمان حفاظت محیط زیست‌اند و با داشتن قلابه یا میکروچیپ رهگیری می‌شوند و در نتیجه، در صورت شکار توسط مردم، خاطی به سرعت شناسایی خواهد شد. کارشناسان و محیط‌بانان باید توجه داشته باشند که ترویج یک شایعه و خبر نادرست حتی با هدف حفاظت از گونه، ممکن است آثار معکوسی بر حفاظت از گوشت‌خواران بزرگ داشته باشد؛ نفرت و نگرش منفی نسبت به گوشت‌خواران را افزایش دهد و امکان همکاری جوامع محلی و سازمان حفاظت محیط زیست برای انتخاب بهترین راهکار در برخورد با موارد تعارض انسان با گوشت‌خواران بزرگ - مانند گرگ - را به حداقل برساند. از این رو، توصیه می‌شود که از ترویج این اطلاعات غلط خودداری کنید.

• آیا اگر رهبر گله گرگ‌ها کشته شود، کل گله از هم می‌پاشد و از بین می‌رود؟ آیا درست است که بیشتر گرگ‌ها به نفع گله، از جفت‌یابی و تولید مثل خودداری می‌کنند و فقط گرگ‌های جفت اصلی هستند که تمایل و امکان تولید مثل دارند؟

همان‌طور که در متن توضیح داده شده، ساختار اجتماعی گرگ‌ها پیچیده است و انواع مختلفی از ترکیب‌های خانوادگی و نسبت‌های سنی و جنسی در گله‌های مختلف دیده می‌شود. با این حال، افراد یک گله اغلب همگی با یکدیگر نسبت خویشاوندی دارند و/یا زاده‌های یک جفت اصلی هستند. نرخ بقای توله‌ها و موفقیت در شکار گله وابسته به این جفت زایا و/یا غالب است. معمولاً هر دو گرگ نر و ماده اصلی - که گرگ‌های آلفا هم خوانده می‌شوند - رهبری گله را در مقاطع و شرایط مختلف در دست می‌گیرند. مطالعات جدید در آمریکای شمالی نشان داده‌اند که از دست رفتن یک یا هر دو جفت اصلی، گله

دلیل تقریباً ۷۷ درصد موارد از هم پاشیدن گله‌ها بوده است. همچنین، به نظر می‌رسد که از دست دادن گرگ ماده‌آلفا، تأثیر ناخوشایندتری بر گله می‌گذارد. با این حال، گرگ‌ها می‌توانند در برابر از دست دادن جفت اصلی استقامت نشان دهند. مطالعات در آمریکای شمالی نشان داده است که تقریباً در دوسوم مواردی که یک یا هر دو جفت اصلی گله به هر دلیل از بین رفته‌اند، گله توانسته است خود را بازایی کند. البته وجود گرگ‌های بالغ جایگزین و آماده‌تولید مثل در یک گله و زمان از دست رفتن جفت اصلی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده امکان بقای آن گله هستند. از این رو، گله‌های بزرگ‌تر بهتر می‌توانند از دست رفتن جفت اصلی را تحمل کنند.

مراتب اجتماعی در گرگ‌ها دارای اهمیت است. عموماً فقط گرگ‌های جفت اصلی یا آلفا هستند که در یک گله زادآوری می‌کنند. بسیار مشاهده شده است که تمایل سایر گرگ‌ها به جفت‌گیری با برخورد پرخاشگرانه گرگ‌های آلفا روبرو شده است. این رفتار خود یکی از عوامل طبیعی محدودکننده جمعیت گرگ‌ها و کنترل‌کننده نرخ رشد جمعیت آن‌هاست. با این حال، توله‌های حاصل از بیش از یک گرگ نر در یک گله نیز ممکن است دیده شود. حتی برخی گرگ‌های خارج از یک گله ممکن است امکان جفت‌گیری با یکی از گرگ‌های گله را بیابند که البته رایج نیست.

• آیا گرگ‌ها می‌توانند بوی خون را از کیلومترها حس کنند؟

بویایی پیشرفته‌ترین حس گرگ‌هاست. گرگ‌ها وابستگی شدیدی به بوها (مانند بوی غذا، دشمن، اعضای گله) برای ارتباط با دنیای بیرون دارند. بوها اطلاعات ارزشمندی مانند گونه، جنسیت، وضع تولیدمثلی، جایگاه اجتماعی، سن، شرایط فیزیکی، و حتی رژیم غذایی را انتقال می‌دهند. برای گرگ‌ها، حس بویایی در کنار حس بینایی نقشی اساسی در پیدا کردن طعمه دارد. برخی مطالعات در آمریکای شمالی نشان داده‌اند که گرگ‌ها می‌توانند از فاصله حدود ۲/۴ کیلومتری بوی گاو و گوساله‌های آن را تشخیص دهند. البته عوامل محیطی مانند جهت و میزان وزش باد در قدرت این حس تأثیرگذارند. در مجموع، حس بویایی در گرگ‌ها مانند سگ‌های اهلی بسیار پیشرفته و تکامل یافته است. با این حال، برخی باورهای عمومی درباره‌ی این توانایی گرگ‌ها اغراق‌آمیزند و تکیه بر باور نادرست علاقه به خون و خون‌ریزی در گرگ‌ها دارد.

• آیا گرگ‌ها هیچ وقت اهلی و رام نمی‌شوند؟

اگر گرگ‌ها از زمانی که توله هستند زنده‌گیری و در کنار انسان بزرگ شوند، می‌توانند جانورانی نسبتاً اهلی تبدیل شوند. البته در این صورت هم خو و رفتار طبیعی و غریزی خود را به وضوح نشان می‌دهند و در بازی با انسان به سمت پای او می‌روند یا سعی می‌کنند به گلوی انسان نزدیک شوند.

• گفته می‌شود که دورگه (هیبرید) گرگ و سگ که گاه «گرگاس» نامیده می‌شود، بسیار وحشی‌تر از گرگ است و از انسان ترسی ندارد. آیا همه‌ی گزارش‌های حمله‌ی گرگ به انسان در حقیقت توسط گرگاس‌ها انجام شده است؟

اطلاعات دقیق و قابل اتکایی از رفتار دورگه‌ی گرگ و سگ در مواجهه با انسان وجود ندارد. در منابع،

مثال‌هایی وجود دارد که در آن‌ها به حمله این دورگه‌ها به انسان اشاره کرده‌اند یا گزارش‌های مکرر، در یک بازه زمانی نسبتاً کوتاه حمله‌هایی را به دورگه‌ها نسبت داده‌اند. در مجموع نمی‌توان واقعیت حمله هر ساله گرگ به انسان در شرایط خاص را منکر شد. همان‌طور که توضیح داده شد، گرگ‌ها تحت شرایطی ممکن است به انسان حمله کنند که البته نسبت به گستردگی مناطقی که انسان و گرگ با هم در آن زیست می‌کنند و موارد متعدد مواجهه انسان با گرگ در هر سال، رویدادهای منجر به حمله و آسیب انسان نادر محسوب می‌شوند.



تصویر شماره ۱۷۰: گرگ (در سمت چپ تصویر) در پارک ملی ساریگل در استان خراسان شمالی سگی را دنبال می‌کند. چنین همراهی‌های بدون خشونت، در صورت ادامه یافتن ممکن است منجر به جفت‌گیری دو جنس مختلف گرگ و سگ و تولید زادگان ناخالص شود. معمولاً این گرگ‌های ماده، تنها و بدون دسته هستند و در شرایط خاص، به نزدیکی روستاها و مراکز انسانی می‌آیند و ممکن است حتی با سگ‌های ولگرد نر جفت‌گیری می‌کنند (عکس با دوربین تله‌ای از انجمن یوزپلنگ ایرانی).

قاب شماره ۱۶: کشتار بی رویه چیست؟ چرا گرگ‌ها دست به کشتار بی رویه می‌زنند؟



تصویر شماره ۱۷۲: کشتار بی رویه به ندرت در آغل‌هایی که به خوبی محافظت شوند، رخ می‌دهد ولی در آغل‌هایی که حفاظ مناسبی ندارند (مانند این آغل واقع در یکی از روستاهای شهرستان گرمی، استان اردبیل)، از بین رفتن گوسفندان در اثر این اتفاق چندان دور از ذهن نیست (عکس از اداره حفاظت محیط زیست شهرستان گرمی).

رها کردن لاشه برای انجام شکار بعدی، پایین‌تر از هزینه پذیرش احتمال خطر روبارویی با طعمه خواران رقیب و انسان است. باید به خاطر داشت که گرگ‌ها یکی از پایین‌ترین نرخ‌های موفقیت شکار را در بین گوشت خواران بزرگ دارند. این دشواری شکار طعمه‌های طبیعی گرگ‌ها را در مواجهه با طعمه‌های آسیب‌پذیر مانند سم‌داران نابالغ، یا دام اهلی که هشاری پایینی دارد و معمولاً اقدام به فرار نمی‌کند، به کشتار بیش از حد نیاز سوق می‌دهد. انرژی زیاد مورد نیاز برای تعقیب شکار، موفقیت نسبتاً پایین شکار در هر اقدام، و خطر ناشی از شکار طعمه‌های بزرگ، همگی با هم می‌توانند توجیه‌کننده رفتار شکار بی رویه در گرگ‌ها باشند. البته باید توجه داشت که اگر برای گرگ‌ها امکان پذیر باشد، در بسیاری مواقع به محل شکار باز می‌گردند و از لاشه‌های به جا مانده تغذیه می‌کنند.

تلاش برای سپری کردن مقاطع زمانی دشوار مانند فصول سرد سال یا شرایط کاهش شدید دسترسی به طعمه و همچنین در زمان به دنیا آمدن توله‌های گرگ، که نیاز غذایی گله به شدت افزایش می‌یابد، مقاطعی هستند که احتمال بروز رفتار کشتار بی رویه افزایش می‌یابد. از این رو، به عقیده برخی پژوهشگران شکار بی رویه در حقیقت بروز مقطعی و شدید تلاش گرگ‌ها برای بهینه‌سازی رفتار شکارگری خود در محیطی است که طعمه‌های آسیب‌پذیر به شکل غیر طبیعی در تراکم بسیار بالا حضور دارند. بر این اساس، به کارگیری اصطلاح شکار بی رویه (surplus killing یا excessive killing) که تکیه بر حیف مال کردن و بیهوده بودن، و ریشه در نگاه منفی به گوشت خوارانی مانند گرگ دارد، چندان صحیح نیست.

زمانی که یک طعمه خوار در ظاهر بیش از نیاز خود اقدام به شکار طعمه بکند، به آن کشتار بی رویه گفته می‌شود. در شکار بی رویه همه یا بخش قابل توجهی از لاشه شکار شده بدون مصرف رها می‌شود. برخلاف تصور عموم، این رفتار منحصر به گوشت خوارانی مانند گرگ نیست و در طیف وسیعی از طعمه خواران بی مهره و مهره‌داران مانند عنکبوتیان، پرنده‌گان شکاری تا پستانداران گوشت خوار بزرگ دیده شده است. دلایل بروز این رفتار می‌تواند تراکم بسیار بالای طعمه یا افزایش آسیب‌پذیری طعمه در نتیجه ضعف جسمی آن یا شرایط آب و هوایی بسیار دشوار باشد. شرایط دشوار آب و هوایی مانند زمستان‌های سخت با بارش سنگین برف، موجب می‌شود که طعمه بخش قابل توجهی از توانایی خود برای فرار و مخفی شدن از طعمه خوار را از دست بدهد.

در مورد طعمه‌های وحشی گرگ مانند آهو و قوچ و میش، بروز این رفتار بیشتر در فصل زادآوری سم‌داران می‌تواند باشد. محل‌های زادآوری به صورت مقطعی، تراکم بسیار بالایی از طعمه آسیب‌پذیر را در خود جای داده‌اند، یا در زمان زمستان‌های سخت با بارش شدید برف که سم‌داران به سختی می‌توانند خود را استتار کنند یا از گرگ‌ها فرار کنند. در گله‌های کوچک گرگ، بروز رفتار شکار بی رویه نوعی راهبرد طعمه خوری در نظر گرفته می‌شود که با تغذیه تنها از مغذی‌ترین بخش‌های طعمه آسان، در کنار به دست آوردن انرژی کافی در حداقل زمان ممکن، احتمال روبارویی با انسان به عنوان رقیب یا دشمن اصلی به حداقل برسد. به عبارت بهتر، هزینه نگهداری از لاشه طعمه برای گوشت خوارانی مانند گرگ بالاست و در شرایط دسترسی به طعمه آسان، هزینه محدود کردن تغذیه به بخش‌های مغذی طعمه و



تصویر شماره ۱۷۱: کشتار بی رویه در کنار حمله به انسان شاید مهم‌ترین عوامل نگرانی جوامع محلی از هم‌زیستی با گرگ باشد. وقتی گرگی بتواند در تاریکی شب از غفلت سگ‌ها و چوپان و غیر ایمن بودن محل نگهداری دام اهلی استفاده کند و راهی به درون آن بیابند، مانند این رویداد در منطقه هوراند در استان آذربایجان شرقی، معمولاً تعداد زیادی از دام‌های اهلی را تلف یا زخمی می‌کند (عکس از محمدرضا مسعود).

بخش سوم: پیشگیری تعارض با گرگ

ترس و تنفر از گرگ در جوامع مختلف انسانی بسیار بیشتر از سطح تعارض است. مردم براساس تجربه می‌دانند و دیده‌اند که گرگ‌ها به دام‌های اهلی (و گاهی به انسان) حمله می‌کنند و نادیده گرفتن و انکار این واقعیت از سوی کارشناسان باعث ایجاد یک دوگانگی و شکاف می‌شود. در مواجهه با مردم، توجه به این نکته حائز اهمیت است که نباید امکان حمله گرگ به دام‌های اهلی و انسان را انکار کرد تا بتوان زمینه را برای گفت‌وگوهای بعدی با هدف کاهش ترس و تنفر مردم از این جانور فراهم نمود. با این حال، بدون شک مهم‌ترین راهکار برای مدیریت ترس و تنفر از گرگ در میان مردم، مدیریت ریشه‌های آن‌ها یعنی حمله به انسان و دام‌های اهلی و پیشگیری از آن‌ها است.

مطالعات نشان داده است که اگر گرگ به شکار وحشی دسترسی کافی داشته باشد، سهم طعمه‌خواری آن از دام اهلی کاهش می‌یابد. در ایران نیز در مناطقی که هنوز طعمه طبیعی وجود دارد، گرگ‌ها بخش قابل توجهی از نیاز غذایی خود را با شکار سمداران وحشی رفع می‌کنند. این امر نشان دهنده آن است که احیای جمعیت طعمه بدون شک یکی از مهم‌ترین راهکارها برای کاهش تعارض با گوشت‌خواران بزرگ، از جمله گرگ است.

طی سال‌های اخیر، تلفات انسانی گسترده ناشی از حملات گرگ از سطح استان همدان گزارش شده است. در مواجهه با این تلفات، سه راهبرد اطلاع‌رسانی، آگاه‌سازی و فرهنگ‌سازی جوامع بومی، حمایت از محیط بانان و نیز تجهیز پاسگاه‌های موجود و انجام گشت زنی‌های مداوم و پیگیر محیط بانان در سطح منطقه، و نیز مشارکت اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان با سازمان‌های مربوط برای حل این معضل پیشنهاد شده است. همچنین مراقبت بیشتر در زمان نزدیکی به آبراهه‌ها و رودخانه‌ها و نیز احیای طعمه طبیعی گرگ از طریق معرفی مجدد خرگوش از دیگر راهکارهای پیشنهادی برای کاهش تعارض با گرگ در سطح این استان است. غیر از توزیع بروشور در میان ساکنان مناطق پرخطر، به نظر نمی‌رسد که هیچ‌یک از این راهکارها تا به حال مورد استفاده قرار گرفته باشد و کارآمدی آن‌ها سنجیده شده باشد. همچنین، نمی‌توان در مورد کارآمدی پیشنهاد احیای جمعیت یک طعمه کوچک مانند خرگوش برای یک گوشت‌خوار بزرگ قضاوت دقیقی کرد.

برای مدیریت تعارض با گرگ، باید به یاد داشت که گرگ‌ها به‌طور طبیعی جانورانی شکارگرند، ولی هر وقت بتوانند لاشه خواری نیز می‌کنند. پس شاید یکی از مهم‌ترین اقدامات، از بین بردن جاذب‌ها برای جلوگیری از نزدیک شدن گرگ‌هاست. براین اساس، رها نکردن لاشه دام‌های اهلی در اطراف آغل‌ها و روستاها از جمله مهم‌ترین راهکارهای پیشگیری کننده شناخته می‌شود.

امروزه در سراسر دنیا، با وسایل ترساننده متعددی از نزدیک شدن گرگ‌ها به سکونتگاه‌های انسانی و دامداری‌ها جلوگیری می‌کنند. در اغلب این وسایل از صدا و نور برای ترساندن استفاده شده است. البته گرگ‌ها خیلی سریع به چنین وسایلی عادت می‌کنند. از همین رو، باید به‌طور مرتب شیوه‌های بازدارنده را تغییر داد تا از عادت کردن گرگ‌ها و بی‌اثر شدن آنها جلوگیری شود. در دنیا، چندین راهبرد برای مدیریت و پیشگیری تعارض با گرگ‌ها مرسوم است که در ادامه، آن‌ها را می‌خوانید.

۱. اطلاع‌رسانی به مردم

نخستین گام برای پیشگیری از تعارض با گرگ، اطلاع‌رسانی به مردم درباره علل و ریشه‌های تعارض و توانمندسازی این جوامع برای مدیریت صحیح در صورت بروز تعارض است. برای افزایش آگاهی جامعه محلی می‌توان متناسب با گروه‌های اجتماعی درگیر در مسئله تعارض، دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های توانمندسازی در سطوح مختلف برگزار کرد. طی فعالیت‌های آموزشی، باید به دانش بومی و تجارب موفق در پیشگیری از تعارض توجه ویژه داشت و در کنار مفاهیم علمی، درس‌های آموخته شده از تعارض در همان منطقه یا سایر مناطق را به اشتراک گذاشت. در دراز مدت، این گونه فعالیت‌ها ممکن است باعث تغییر رفتار جامعه محلی، و در نتیجه، کاهش احتمال خطر، بهبود شرایط زندگی و کاهش آسیب‌پذیری ساکنان منطقه شود. برای مثال، چنانچه به جوامع محلی درباره افزایش امنیت آغل‌ها، پرهیز از نزدیک شدن به محدوده‌های لانه‌گزینی گرگ‌ها در فصل زادآوری، آگاهی از رفتارهای صحیح هنگام مواجهه با گرگ و لزوم حفظ اعتماد به نفس و کنترل اضطراب در این مواقع آموزش داده شود، بروز تعارض و آسیب انسانی ناشی از حمله گرگ‌ها ممکن است کاهش یابد. برای رسیدن به این هدف، محیط‌بانان و کارشناسان می‌توانند مفاهیم ارائه شده در این کتاب را نیز به روستاییان آموزش دهند.

۲. از بین بردن عوامل جذب کننده

مهم‌ترین اولویت در مدیریت تعارض با گرگ، پیشگیری از جذب شدن گرگ به نزدیکی سکونتگاه‌های انسانی با از بین بردن عوامل جاذب هاست. حس بویایی قوی گرگ‌ها به آن‌ها اجازه می‌دهد که بوی لاشه در حال



تصویر شماره ۱۷۳: از بین بردن عواملی که باعث جذب گوشت خواران به سکونتگاه‌های انسانی می‌شود، یکی از مهم‌ترین راهکارها برای دور نگه داشتن آن‌ها از محیط‌های انسانی و پیشگیری از تعارض است. در تصویر بالا رها کردن لاشه دام اهلی در نزدیکی منطقه حفاظت شده آرک و کورنگ بیرجند در استان خراسان جنوبی می‌تواند باعث جذب گوشت خوارانی مانند گرگ شود (عکس از یاسمن حسن بیگی).

تجزیه را حس کنند. گرگ جانوری شکارگر و لاشه خوار است و نزدیکی به جاذب‌های انسانی ممکن است باعث آن شود که از لاشه خواری به شکارگری دام‌های اهلی روی آورد. جفت و بقایای به‌جامانده از زایمان دام‌های اهلی نیز یکی از جاذب‌های گرگ است. از آنجا که گرگ‌ها می‌توانند جانوران مریض و درحال مرگ داخل گله را شناسایی کنند، وجود این گونه جانوران باعث افزایش احتمال حمله گرگ به گله می‌شود. وقتی گرگ به واسطه عوامل یادشده (لاشه دام‌های اهلی، دام‌های بیمار یا درحال مرگ و محدوده زایمان دام‌ها) به اطراف گله جذب شد یا به یافتن غذا در نزدیکی انسان عادت کرد، دور کردن آن چندان ساده نیست؛ چون ممکن است هزارا چندگاهی برای یافتن یک غذای ساده به آن اطراف سرکشی می‌کند. از همین رو، باید لاشه‌های دام‌های اهلی را دور از محل آغل و روستا و همچنین آبگاه‌ها به صورت بهداشتی دفن کرد. برای این هدف، باید چاله‌ای به عمق حداقل ۱/۵ تا ۲ متر حفر شود و لاشه با پاشیدن آهک یا سوزاندن در آن دفن شود. در صورتی که دام‌های اهلی به سبب بیماری‌های مسری مانند طاعون نشخوارکنندگان کوچک یا تب برفکی از بین رفته باشند، این اقدام باعث حفظ سلامت سایر دام‌های اهلی نیز می‌شود. مدیریت صحیح زباله‌ها و پسماندها، به خصوص در داخل روستا، نیز می‌تواند در محدودیت دسترسی گرگ به منابع غذایی سهل الوصول در نزدیکی انسان‌ها نقش جدی داشته باشد.



تصویر شماره ۱۷۴: در روستاها، قراردادن زباله‌ها درون محفظه‌های فلزی که مانع دسترسی گرگ و سایر گوشت‌خواران به آن می‌شود، می‌تواند در کاهش جاذب‌ها برای این جانوران نقش جدی داشته باشد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

۳. سگ‌های محافظ گله

در دنیا دو نوع سگ مسئولیت مراقبت از دام‌های اهلی را برعهده دارند: سگ گله و سگ محافظ دام. این دو نوع سگ از نظر کارکرد تفاوت‌های دارند. سگ‌های محافظ دام که معمولاً از سگ‌های گله درشت جثه‌ترند، بیشتر زمان خود را از همان ماه‌های نخست زندگی، درکنار گله سپری می‌کنند؛ به طوری که عملاً عضوی از گله می‌شوند. سگ‌های گله معمولاً حرکت و جابه‌جایی دام‌های اهلی را کنترل می‌کنند، ولی سگ‌های محافظ عموماً درکنار گله می‌مانند و مراقب جانوران و افراد مزاحم‌اند. حضور دائمی سگ‌های محافظ گله، اغلب برای پیشگیری از حمله بسیاری از گوشت‌خواران کافی است. آن‌ها معمولاً با پارس کردن، ایجاد سرو صدا و نشان دادن رفتار پرخاشگرانه، با گوشت‌خواران مقابله می‌کنند. اگر این رفتارها نتوانند باعث راندن گوشت‌خواران شوند، سگ محافظ گله ممکن است به گوشت‌خوار حمله کند و با آن درگیر شود. در ایران، عمدتاً از سگ‌های گله استفاده

می‌شود، ولی تجربه‌های متعددی از سگ‌های محافظ دام در کشورهای مختلف، برای کنترل گوشت خواران وجود دارد. با وجود آن‌ها نه تنها تلفات دام‌های اهلی بلکه تلفات گوشت خواران نیز کمتر می‌شود؛ زیرا سگ‌های محافظ دام معمولاً در کنار گله می‌مانند و اجازه حمله به گوشت خواری مانند گرگ را نمی‌دهند. یکی از شیوه‌های رایج حمله گرگ‌ها به گله دام‌های اهلی، این است که یک گرگ به گله نزدیک می‌شود و سگ‌های گله را به دنبال خود می‌کشاند و بلافاصله، گرگ(های) دیگر به گله، که سگ‌ها آن را ترک کرده‌اند، حمله می‌کنند. در مقابل، سگ‌های محافظ دام به جای فریب خوردن از گرگ‌ها، معمولاً در کنار گله می‌مانند و گله را بدون محافظ ترک نمی‌کنند. منشأ نژادهای مختلف سگ‌های محافظ گله عمدتاً کشورهای حوزه قفقاز و مرکز آسیاست.

سگ‌های نگهبان معمولاً از تولگی با دام‌های اهلی زندگی می‌کنند و طوری تربیت می‌شوند که مطیع گله‌داران باشند. باید دقت کرد که توله‌ها از مادرانشان بسیار یاد می‌گیرند؛ بنابراین، باید توله‌هایی را انتخاب کرد که مادرانشان نگهبانان خوبی بوده‌اند. با وجود این، استفاده از سگ‌ها در مقابل حیواناتی مثل خرس، پلنگ و گرگ، زمانی بیشترین تأثیر را دارد که با حضور انسان همراه باشد.

صرف نظر از نوع سگ، تعداد سگ همراه هر گله نیز عامل مهمی در پیشگیری حملات گرگ و یا کاهش خسارت در صورت بروز حمله است. در ایران معمولاً گرگ‌ها در قالب دسته‌های دو تا سه تایی حمله می‌کنند و از همین رو، بیشتر بودن تعداد سگ‌ها در چنین رویارویی‌هایی می‌تواند مزیت محسوب شود. البته، تعداد سگ‌ها تابعی از اندازه گله دام‌های اهلی نیز هست و هرچه گله بزرگ‌تر باشد، به سگ‌های بیشتری نیاز است. به نظر



تصویر شماره ۱۷۵: حضور سگ بدون شک یکی از کارآمدترین روش‌ها برای پیشگیری از تعارض با گوشت خواران یا کاهش آن است. در بسیاری از مناطق ایران مانند منطقه حفاظت‌شده دُرَبَادام در استان خراسان رضوی، قلاده‌ای فلزی به گردن سگ‌ها بسته می‌شود که محافظ گردن آن‌ها در درگیری با گوشت خواران باشد. اکثر سگ‌های مورد استفاده در ایران، سگ گله‌اند (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۱۷۶: همان گونه که در تصویر بالا از منطقه حفاظت شده ساریگل در استان خراسان شمالی دیده می شود، سگ ها در محافظت از گله دام ها نقشی بسیار حیاتی دارند. با این حال، کارکرد سگ به مدیریت درست چوپان نیز بستگی دارد. همراه نشدن با گله به دلیل گرمای هوا، عقب ماندن یا غافل شدن از گله به هر دلیل، قرار داشتن در موقعیت و فاصله نامناسب نسبت به گله، به ویژه در مناطق تپه ماهوری و کوهستانی، همگی می توانند منجر به ناکارآمدی سگ در پیشگیری از حمله گرگ یا راندن آن شوند (عکس از آرش محرمی).

می رسد برای یک گله حداقل ۳۰ راسی، سه یا چهار سگ مورد نیاز است. یکی از مشکلات ناشی از حمله گرگ ها به دام های اهلی، کشتار بی رویه - به معنای کشتن تعداد زیادی دام اهلی در یک حمله - است که می تواند منجر به خسارت اقتصادی زیادی برای دامدار شود. حضور حداقل تعداد سگ، ترجیحاً با نژاد مناسب و آموزش کافی برای سگ ها، یکی از مهم ترین عوامل پیش گیرنده در کشتار بی رویه توسط گرگ ها است. در برخی مناطق از الاغ نیز برای شناسایی خطر و هشدار آن به چوپان و سگ های گله استفاده می شود. توصیه می شود از الاغ همراه با کره اش بهره گرفته شود تا در مواقع حمله گرگ ها، غریزه مادری برای دفاع از کره به کمک گله بیاید. البته هنوز در این زمینه مطالعه جدی صورت نگرفته است و بررسی های گسترده در سراسر کشور از همراه بودن الاغ در اکثر موارد حمله گرگ به گله ها حکایت دارد. البته ذکر این نکته حائز اهمیت است که چوپانان معمولاً یک الاغ بالغ را با هدف حمل بار همراه گله می برند که بعید است بتواند نقش حفاظتی یا هشدار دهنده جدی ایفا کند. الاغ ها خود نیز می توانند طعمه گرگ ها شوند.

۴. ایجاد مانع و حصار

از آنجا که گرگ ها عمدتاً در تاریکی شب به دام های اهلی حمله می کنند، ضروری است امنیت مکان شب خوابی برای دام ها تضمین شود. جا دادن گوسفندان و بزها پیش از غروب در آغل محصور می تواند مهم ترین عامل برای تضمین سلامت دام های اهلی باشد. بسیاری از روستاییان، برای مقید کردن دام های اهلی از



تصویر شماره ۱۷۷: آغل‌هایی که محل شب مانی یا نگهداری دام‌های بیمار یا جوان است، معمولاً در برابر گوشت خواران مقاومت کافی ندارند و صاحب آغل‌هایی مانند این دو در روستایی در محدوده شهرستان مشگین شهر (راست) یا منطقه حفاظت شده آق داغ، هر دو در استان اردبیل، باید بسیار خوش اقبال باشند که دام‌هایشان هدف حمله گرگ قرار نگیرند (عکس‌ها از احسان محمدی مقانکی).

حصارهایی از جنس بوته و خار با ارتفاع کمتر از ۱ متر استفاده می‌کنند که به تنهایی در برابر حمله گرگ آسیب‌پذیر است. همچنین، بررسی‌ها نشان می‌دهد که گرگ‌ها حتی از دیواره‌های آجری یا کاه‌گلی با ارتفاع ۲ متر نیز بالا رفته و وارد آغل‌های روستایی شده‌اند. همچنین، مطالعات نشان داده است که استفاده تنها از سیم خاردار برای مقابله با حمله گرگ‌ها پاسخگو نیست و فنس (به طور توری) با ارتفاع حداقل دو متر می‌تواند بسیار کارآمدتر باشد. البته باید مراقب بود که گرگ‌ها نتوانند از زیر فنس وارد آغل شوند. مسقف کردن حیاط آغل‌های خانگی با فنس و محکم کردن لبه‌های سقف راهکاری اثربخش برای محافظت از دام‌های اهلی از حمله گرگ است. امروزه استفاده از حصارهای الکتریکی استاندارد در سراسر دنیا مرسوم است و برای مقابله با بسیاری از گوشت خواران،



تصویر شماره ۱۷۸: دام‌های دامدارانی که مجوز چرا در مناطق حفاظت شده را دارند، بیشتر احتمال را دارد هدف حمله گوشت خوارانی مانند گرگ قرار گیرند. بنابراین، در مناطقی مانند پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان باید زیرساخت‌های کارآمدتری در برابر حمله گرگ‌ها داشته باشند. چنین حصار کم‌ارتفاعی مانع حمله گرگ‌ها نخواهد شد (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۱۷۹: گرگ‌ها به سهولت می‌توانند از دیوارهای آجری تا ارتفاع دو متر بپرند یا به نحوی از آن بالا بروند و خود را به داخل آغل برسانند؛ مانند آنچه در این حیاط در روستایی بین اصفهان و نایین اتفاق افتاده است. ورود گرگ‌ها به چنین فضایی در داخل حیاط یا آغل، ممکن است به کشتار گسترده دام‌های اهلی منجر شود (عکس از مریم امیدی).



تصویر شماره ۱۸۰: گرگ در گذشته بارها به دام‌های اهلی در روستای چوپانان در حاشیه پناهگاه حیات وحش عباس‌آباد در استان اصفهان حمله کرده و گاهی از دیوارهای آجری بالا رفته و خسارت‌های جدی وارد آورده است. از این رو، با راهنمایی محیط بانان منطقه تدابیری برای پیشگیری از تعارض اندیشیده شد که از آن جمله باید به افزایش ارتفاع دیوارها با بلوک‌های ساختمانی، کشیدن سیم خاردار روی دیوارها یا حصارکشی روی دیوارها، تا ارتفاع سه متر اشاره کرد. در نتیجه این راهکارها، میزان تعارض کمتر از گذشته شده است (عکس‌ها از محمدرضا حلوانی).

از جمله گرگ و خرس، به کار می‌رود. جانور به محض تلاش برای عبور از فنس دچار شوک غیرکشنده می‌شود که اثر بازدارنده دارد. این روش تا کنون در ایران به کار نرفته و کارآمدی آن همچنان مورد بحث است.

یکی دیگر از راهکارها برای ایجاد مانع در برابر حمله گرگ‌ها، استفاده از پرچم‌های رنگی است که باعث می‌شود گرگ‌ها از محدوده‌ای دوری کنند. در گذشته، شکارچیان از این روش برای به دام انداختن گرگ‌ها استفاده می‌کردند. گرگ‌ها وقتی در گوشه‌ای گیر می‌افتادند، به سمتی که این پرچم‌های رنگی کوچک در آنجا به طور عمودی آویزان بودند، نمی‌رفتند. شکارچیان هم از فرصت استفاده می‌کردند و گرگ را از پا در می‌آوردند. برای نصب پرچم‌های



تصویر شماره ۱۸۱: در کنار ساخت دیوارهای مناسب با ارتفاع کافی، مسقف کردن آغل‌ها یا حداقل بخشی از آن‌ها، گامی جدی برای پیشگیری از تعارض با گوشت خواران، از جمله گرگ است. چنین اقدامی، مانند آنچه این دامدار در روستایی در منطقه حفاظت شده آرک و کورنگ در استان خراسان جنوبی انجام داده است، می‌تواند به سادگی و با هزینه کم با استفاده از فنس یا حتی توری مرغی صورت گیرد (عکس‌ها از یاسمن حسن بیگی).

رنگی باید از صفحات پلاستیکی با رنگ قرمز یا نارنجی با طول ۵۰ و عرض ۱۰ سانتی متر استفاده کنیم. بهتر است پایه‌هایی با فاصله حدوداً ۳ متری از هم را در زمین فرو کنیم و یک طناب یا سیم در ارتفاع حدود نیم متری بین آن‌ها وصل نماییم. سپس، پرچم‌های رنگی را با فاصله حدود نیم متر از یکدیگر به این طناب آویزان کنیم. این پرچم‌ها را باید به طور مرتب بررسی کرد؛ به جای آن‌ها که افتاده‌اند پرچم‌های تازه گذاشت و آن‌هایی را که به خاطر باد چرخیده‌اند، به حالت اول بازگرداد. این روش برای مدت زمان کوتاه می‌تواند پاسخگو باشد (۱ تا ۲ ماه) ولی در دراز مدت، کارایی‌اش را از دست می‌دهد؛ چون معمولاً گرگ‌ها به آن عادت می‌کنند. در عین حال، مزیت اساسی استفاده از پرچم، کم هزینه بودن آن نسبت به انواع حصارهاست. در صورتی که حصارها با به کارگیری تلفیقی از روش‌ها آماده شوند، کارایی بهتری دارند؛ مثلاً نصب پرچم روی فنس‌ها امنیت بیشتری برای گله به همراه دارد.

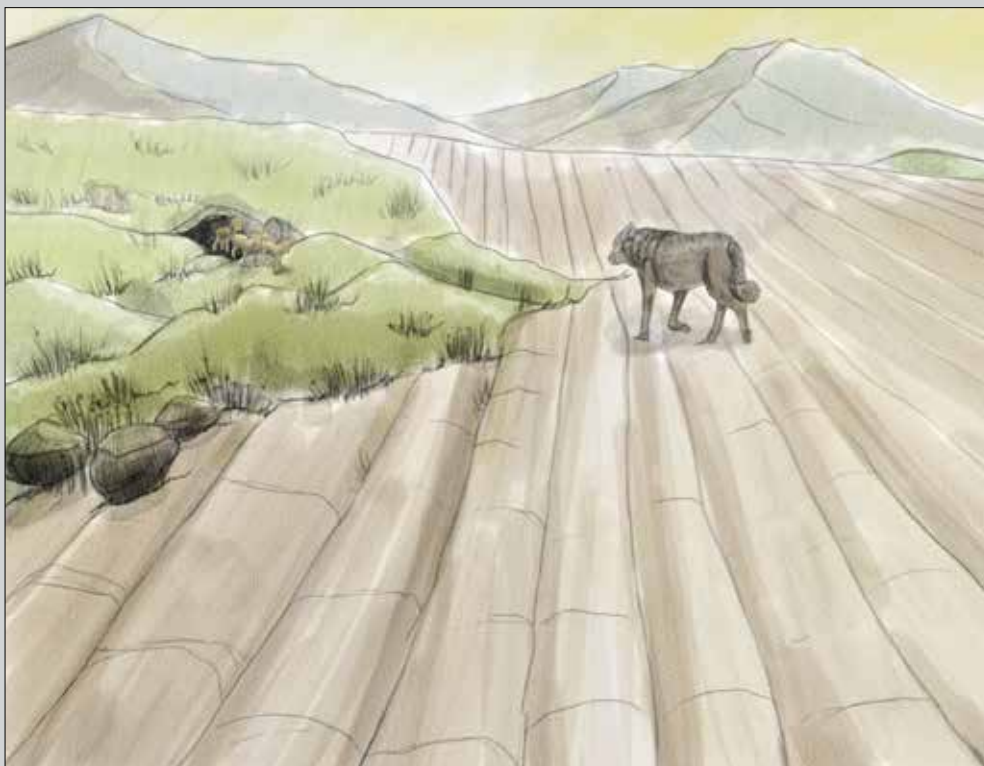
۵. افزایش مراقبت در زیستگاه‌های حساس یا زمان‌های پرخطر

احتمال حمله گرگ‌ها در برخی زیستگاه‌ها بیشتر است؛ برای مثال، در زیستگاه‌هایی که عوارض طبیعی یا پوشش گیاهی بیشتری دارند، موقعیت‌های شکارگری بهتر و بیشتری در اختیار گرگ‌ها قرار می‌گیرد. از همین رو، هنگام ورود گله به چنین محدوده‌هایی، بهتر است مراقبت‌ها افزایش یابد. برای مثال، رودخانه‌ها و آبراهه‌ها از مهم‌ترین عارضه‌های طبیعی هستند که پوشش مناسبی در اختیار گرگ‌ها نیز قرار می‌دهند. بنابراین، در زمان حضور دام‌های اهلی در این محدوده‌ها، لازم است به آن‌ها بیشتر توجه شود. همچنین، در صورت اطلاع از وجود لانه گرگ در آن نزدیکی، باید تا حد امکان از رفتن دام‌ها به آن محدوده جلوگیری شود؛ زیرا گرگ ممکن است در مقام دفاع از توله‌هایش، به خصوص در برابر سگ‌ها، برآید یا به دلیل نیاز غذایی بیشتر برای تغذیه توله‌ها، اقدام به حمله به گله دام‌های اهلی کند. حاشیه مناطق کوهستانی یا جنگلی نیز از جمله مناطق پرخطر از نظر حمله گرگ به شمار می‌آیند. باید در نظر داشت که زمان بره/گوساله/حاشی^۱ زایی یکی از پرخطرترین وقت‌ها سال برای دام‌های اهلی است و گرگ‌ها می‌توانند جانوران تازه متولد شده را به آسانی از پا درآورند. بنابراین، لازم است مراقبت‌ها و مدیریت در این زمان به اوج برسد و زایمان ترجیحاً در نزدیکی سکونتگاه‌های انسانی صورت گیرد.

۱. حاشی به معنای شتر جوان است.



تصویر شماره ۱۸۲: دوری از نقاط حساس زیستگاهی گرگ‌ها یکی از راهکارهای اساسی برای پیشگیری از تعارض با این جانور گوشت‌خوار است. گرگ‌ها در مناطقی که زیستگاه‌های امنی برایشان باقی نمانده باشد، در داخل آبراهه‌هایی که (مانند این تصویر در شهرستان بهار در استان همدان) اراضی کشاورزی آن‌ها را احاطه کرده است، اقدام به لانه سازی می‌کنند. حضور دام‌های اهلی در نزدیکی این نقاط در زمان چرامی‌تواند باعث تشویق گرگ‌ها به حمله شود (عکس از محسن احمدی).



تصویر شماره ۱۸۳: در زمانی که گرگ‌ها توله دارند، باید از نزدیک کردن گله‌های دام‌های اهلی به زیستگاه‌هایی که احتمال وجود لانه گرگ در آنها هست، اجتناب کرد.

همچنین احتمال حملات گرگ، به خصوص به انسان، عمدتاً در بهار تا نیمه تابستان که مصادف با به دنیا آمدن و شیرخوردن توله هاست، به اوج می‌رسد. بدون مراقبت رها نمودن کودکان در این دوره زمانی، در مناطقی که حمله گرگ به انسان سابقه قبلی نیز دارد، اشتباه است و باید از دور شدن زیاد کودکان از خانه و بدون نظارت بازی کردن آن‌ها در محوطه‌های خارج از حریم روستا جلوگیری کرد.

همچنین احتمال حملات گرگ، به خصوص به انسان، عمدتاً در بهار تا نیمه تابستان که مصادف با به دنیا آمدن و شیرخوردن توله هاست، به اوج می‌رسد. بدون مراقبت رها نمودن کودکان در این دوره زمانی، در مناطقی که حمله گرگ به انسان سابقه قبلی نیز دارد، اشتباه است و باید از دور شدن زیاد کودکان از خانه و بدون نظارت بازی کردن آن‌ها در محوطه‌های خارج از حریم روستا جلوگیری کرد.

۶. مدیریت ترکیب و اندازه گله

ترکیب گله خود می‌تواند یکی از عوامل محرک برای افزایش تلفات دام‌های اهلی باشد. در برخی مناطق، گرگ‌ها قوچ را به میش و در برخی دیگر، بز را به گوسفند ترجیح می‌دهند. همین مسئله در مورد گاوها نیز صادق است و براساس شرایط هر منطقه، ممکن است وجود گوساله‌های جوان (۲-۱ ساله یا کوچک‌تر) باعث افزایش خسارت‌ها شود. براساس تجارب محلی، می‌توان ترکیب گله را طوری تنظیم کرد که احتمال



تصویر شماره ۱۸۴: گله‌های بزرگ دام‌های اهلی، به خصوص در مناطق پرخطری چون نیزارها یا چشمه‌های نزدیک کوهستان مانند این منطقه در ذخیره‌گاه زیستکره توران در استان سمنان، جذب کننده گوشت خوارانی مانند گرگ هستند. با استفاده از راهکارهایی چون مراقبت و توجه بیشتر چوپانان، کاهش اندازه گله یا افزایش تعداد چوپانان می‌توان از بروز تعارض در چنین شرایطی جلوگیری کرد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

خسارت کمتر شود. همچنین باید دام‌های بیمار و مرده گله را به طور مستمر پایش و از گله دور کرد تا باعث جذب گرگ‌ها برای شکارگری نشوند.

یکی از راهکارهای مدیریت تعارض گرگ و دام‌های اهلی، پرهیز از چراندن گله‌های بزرگ دام‌های اهلی است؛ زیرا مدیریت یک گله بزرگ، به خصوص با تعداد محدودی چوپان و سگ، بسیار دشوار است. از همین رو، یکی از راهکارها تقسیم گله‌های بزرگ به گله‌های کوچک‌تر و قابل کنترل است. تراکم بالای دام‌های اهلی خود یکی از عوامل محرکه احتمالی برای کشتار بیش از حد توسط گرگ‌هاست.

۷. نقش چوپانان

حضور انسان در قالب چوپان شاید یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش خسارت‌های ناشی از حمله گوشت‌خواران باشد. ترس از انسان معمولاً این جانوران را از نزدیک شدن و حمله به دام باز می‌دارد. برای این کار، نیاز به تجهیزات خاصی نیست و وسایل دفاعی اولیه برای فراری دادن جانور کافی است. البته کارآمدی بالای چوپان مرهون تعهد کاری و هشیاری بالای اوست. اکثر حملات گرگ‌ها به گله، در تاریکی شب هم‌زمان با خواب آلودگی چوپانان است. البته در این زمان، سگ‌ها با ایجاد سرو صدا می‌توانند چوپانان را هشیار کنند. گاهی دور بودن مقطعی چوپان از گله، مثلاً برای صرف چای یا استراحت، به گرگ‌ها حتی در زمان روز فرصت



تصویر شماره ۱۸۵: حضور چوپان یکی از عوامل کاهش تعارض با گوشت‌خواران است. باین حال، استفاده از کودکان برای چوپانی خود می‌تواند یکی از عوامل محرک حمله گرگ‌ها به دام یا انسان، به خصوص در مناطقی باشد که سابقه چنین حمله‌هایی وجود دارد. از این رو، بهتر است از کودکان، به‌ویژه به تنهایی، به عنوان چوپان استفاده نشود، به خصوص در دره‌ها یا بخش‌های دارای عوارض توپوگرافی که احتمال حمله گرگ بیشتر است؛ مانند منطقه حفاظت شده آق داغ در استان اردبیل که در تصویر بالا مشاهده می‌شود (عکس از احسان محمدی مقانکی).



تصویر شماره ۱۸۶: کسب اطمینان از جانماندن دام‌های اهلی تأثیر زیادی در پیشگیری از تعارض دارد؛ زیرا در این صورت، گوشت‌خواران به دنبال کردن گله و تلاش برای شکار عادت نمی‌کنند. در مناطقی مانند منطقه حفاظت‌شده ساریگل در استان خراسان شمالی که دارای عوارض توپوگرافی یا مراتع درختچه‌ای هستند، احتمال جا ماندن گوسفندان حین چرای روزانه بیشتر است و از همین رو، توجه بیشتر چوپانان ضرورت دارد. در زمان زایمان گوسفندان، بسیار پیش می‌آید که یک میش در حال زایمان قادر به ادامه چرا به همراه گله نیست و برای زایمان توقف می‌کند (عکس از آرش محرمی).

حمله می‌دهد. بر این اساس، حفظ فاصله مناسب با گله تأثیر زیادی در کارآمدی چوپان دارد. باید توجه کرد که استفاده از کودکان برای نگهداری از دام بدون نظارت بزرگسالان، خطر حمله گوشت‌خواران را افزایش می‌دهد؛ به خصوص در زیستگاه‌هایی که سابقه حمله گرگ به انسان وجود دارد. نتایج یک مطالعه نشان داده است که بیش از ۶۰ درصد قربانیان حملات مستند گرگ‌ها در استان همدان، کودکان بوده‌اند.

گله دام‌های اهلی زمانی بیشترین آسیب‌پذیری را دارد که در سطح وسیعی پراکنده شده باشد. بر همین اساس، یکی از مهم‌ترین اشتباهات چوپانان را باید در توجه ناکافی آنان به حفظ تمامیت گله دانست. مطالعات نشان داده است که در گله‌های بزرگ (بیش از ۳۰۰ رأس)، احتمال اینکه تعدادی از گوسفندان در مسیر چرا از سایرین عقب بمانند و پس از تاریک شدن هوا طعمه گرگ‌ها شوند، زیاد است. از همین رو، چوپان باید همواره به جا مانده‌ها در مرتع توجه کافی داشته باشد و از پراکندگی بیش از حد گله در سطح عرصه جلوگیری کند. این مسئله در فصل زایمان اهمیتی دوچندان می‌یابد؛ زیرا میش‌ها و بزهایی که در حال زایمان‌اند، مجبورند در یک محل توقف کنند و بنابراین، حداقل نیم ساعت از سایر اعضای گله عقب می‌مانند.

روش‌های ساده هشدار دهنده، مثل استفاده از شبکه‌ای از زنگوله‌ها یا قوطی‌های فلزی پر شده با سنگ که در طول یک ریسمان بسته شده‌اند، نیز می‌توانند برای خبر کردن دامداران در هنگام شب مؤثر باشند تا کسی که در طول شب نگهداری می‌دهد، ناچار نباشد تمام وقت هشیار بماند.

۸. میش بند

میش بند، بند یا طنابی نخ‌ی است که یک سر آن را به دست یا پای یکی از گوسفندان - که میش هشیار و باهوشی است - می‌بندند و سر دیگر آن به میچ چوپان بسته می‌شود. خاصیت میش بند این است که با هرگونه حرکت احتمالی این میش یا گله، چوپان هشیار می‌شود و اگر احیاناً در خواب باشد، بیدار می‌شود. دو عامل اصلی باعث می‌شود که چوپان از میش بند استفاده کند:

- گوسفندان در شب‌های مهتابی برای شب‌چر، بدون فرمان چوپان راه می‌افتند و به چرا می‌روند؛ بنابراین، ممکن است در اولین فرصت، گرگ با استفاده از غفلت چوپان به گوسفندان حمله کند.
- اگر به‌طور ناگهانی گرگ به گله حمله کند، با فرار کردن گله و گوسفندان چوپان بلافاصله مطلع می‌شود و می‌تواند اوضاع را بهتر مدیریت می‌کند.

۹. خودداری از پرورش زادگان دورگه با گرگ

در برخی مناطق کشور، توله گرگ‌ها را از طبیعت زنده‌گیری می‌کنند و در منزل یا باغ پرورش می‌دهند. برای این کار، معمولاً لانه گرگ تخریب یا گرگ مادر کشته می‌شود. هدف اصلی از این اقدام، معمولاً ایجاد شرایطی برای دورگه‌گیری گرگ و سگ است؛ زیرا باوری عمومی وجود دارد که این زادگان دورگه قابلیت پارس کردن مانند سگ، و استقامت و جنگندگی مانند گرگ را دارند، و در نتیجه، می‌توانند حافظان شجاع تر و جسورتری در برابر حمله گوشت‌خواران باشند.

با این حال، احتمال می‌رود که آن‌ها در درازمدت خود نیز اقدام به حمله به دام‌های اهلی یا حتی انسان کنند. همچنین، در صورتی که در طبیعت رها شوند - که در محیط‌های روستایی کاملاً محتمل است - باعث ناخالصی بیشتر جمعیت‌های گرگ، حضور بیشتر در اطراف روستاها به دلیل عادت داشتن به انسان و ایجاد نگرانی جدی در میان مردم می‌شوند. با دورگه‌گیری از گرگ‌ها باید به شدت برخورد شود و اگر توله‌ای توسط مردم بزرگ می‌شود، باید به سرعت به یکی از مراکز بازپروری حیات وحش منتقل گردد. به سازمان حفاظت محیط زیست توصیه می‌شود که با جدیت با بروز این پدیده - که در برخی مناطق کشور شایع است - برخورد کند.

۱۰. استفاده از وسایل بازدارنده و ترساننده

استفاده از ابزار و وسایل خلاقانه برای دور نگه داشتن گرگ‌ها از گله دام‌های اهلی در سال‌های اخیر مورد توجه کارشناسان قرار گرفته است. این وسایل ترکیبی از نور و صدا هستند و چند نوع‌اند. گاهی برای ترساندن گرگ از وسایلی ساده مانند چراغ قوه و بوق استفاده می‌کنند یا با کوبیدن قاشق روی یک صفحه فلزی سعی می‌کنند گرگ را بترسانند. نوع دیگری از وسایل بازدارنده، کیت‌هایی هستند که نخستین بار دامداران استرالیایی آن‌ها را به کار گرفتند. این پیش‌گیرنده‌ها از غروب تا طلوع آفتاب فعال‌اند و با الگوهای مختلف نورافشانی می‌کنند. نوع پیشرفته‌تر آن‌ها شامل چندین چراغ است که در اطراف محل گله نصب می‌شود و در فواصل زمانی متفاوت الگوهای روشنایی متفاوتی از خود بروز می‌دهد تا حرکت یک فرد همراه با چراغ قوه را شبیه‌سازی کند. سوزاندن لاستیک نیز روش دیگری است که نه تنها دود زیادی تولید می‌کند

و مدت زیادی روشن می ماند، بلکه با ایجاد بوی نامطلوب نیز در دور نگه داشتن گوشت خوارانی مانند گرگ مؤثر است و بازدارنده بویایی هم به حساب می آید. البته آلاینده‌گی این روش برای محیط زیست زیاد است. تمامی این روش های بازدارنده و ترساننده تأثیر کوتاه مدت دارند و پس از مدتی، گرگ ها به آن ها عادت می کنند. بنابراین، بهتر است از آن برای دوره های زمانی کوتاه و پرخطر (مانند زمان زادآوری) استفاده شود. همچنین، بهتر است عملکرد آن ها (ترکیب نور و صدا) به طور مرتب تغییر داده شود تا گرگ ها دیرتر به آن ها عادت کنند.

۱۱. مشروط کردن معکوس

در این روش، از محرک هایی استفاده می شود که باعث ایجاد یک تجربه منفی موقت، مانند ناراحتی و درد، می شوند و هدف آن ها شرطی کردن گرگ در شرايطی است که برخی رفتارها را از خود بروز می دهد؛ مثلاً گاهی از مواد طعم دهنده با مزه های نامطلوب سر لاشه دام های اهلی استفاده می شود تا جانور پس از چشیدن آن طعم، از ادامه شکار دام های اهلی یا لاشه خواری در نزدیکی سکونتگاه های انسانی خودداری کند. مشروط کردن معکوس در حال حاضر در دنیا در حال آزمایش است و در کمتر کشوری مورد استفاده قرار می گیرد. با این حال، تلاش برای مشروط کردن معکوس به واسطه ایجاد یک محرک منفی در زمان تغذیه از لاشه دام های اهلی، معمولاً برای پیشگیری از کشتن دام های اهلی زنده موفقیت آمیز نبوده و این نشان می دهد که تصور جانور از طعم زنده کاملاً با لاشه متفاوت است.

بخش چهارم: مدیریت تعارض با گرگ

انواع زمینه‌های تعارض گرگ و انسان

مهم‌ترین زمینه تعارض گرگ و انسان، حمله به دام‌های اهلی است. حمله به انسان نیز یکی دیگر از علل ترس از این جانور است که در بخش‌های گسترده‌ای از محدوده پراکنش آن گزارش شده است. درکنار این دو زمینه اصلی تعارض، محورهای فرعی‌تر نیز وجود دارند که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. نقش بالقوه گرگ‌ها در انتقال بیماری میان جانوران اهلی، حیوانات وحشی و انسان یکی از زمینه‌های تعارض گرگ با جوامع انسانی است. همچنین، درکنار مخاطرات حمله گرگ به انسان و دام‌های اهلی، نباید از تأثیرات غیرمستقیم این تعارض، شامل هزینه‌های اقتصادی محافظت از دام‌ها در برابر گرگ و همچنین ترس و تنفر از آن غافل شد. در ادامه، به تفصیل درباره هر یک از این انواع سخن گفته خواهد شد. اما پیش از این توضیحات درباره تعارض، لازم است ابتدا به یک پرسش اساسی پاسخ داده شود: آیا جانور حمله کننده گرگ بوده است؟

شناسایی جانور حمله کننده می‌تواند تحت تأثیر دانش فرد و شرایط رویارویی او با واقعه (مانند روز یا شب بودن) قرار گیرد. در مطالعه‌ای که در مرکز ایتالیا انجام شده است، مصاحبه‌شوندگان تنها در ۸ درصد حملات اتفاق افتاده قادر به تفکیک قطعی سگ‌های ولگرد از گرگ بوده‌اند. همچنین، نگارندگان این راهنما به کرات با تشخیص اشتباه کارشناسان و زیست‌شناسان مختلف انواع سگ‌سانان از روی تصاویر با کیفیت مناسب برخورد داشته‌اند (اشتباه گرفتن با کفتار، شغال و سگ). از همین رو، پیش از ورود به مباحث بعدی،



تصویر شماره ۱۸۷: امروزه گرگ‌ها در بخش‌های گسترده‌ای از زیستگاه‌های خود، ناچار به حضور در نزدیکی وحتى میان سکونتگاه‌های انسانی هستند. در مناطقی مانند پناهگاه حیات وحش شیراحمد در استان خراسان رضوی که وسعت آن محدود است و روستاهای زیادی آن را احاطه کرده‌اند، بروز تعارض با گرگ اجتناب‌ناپذیر است. به نمایی از سکونتگاه‌های انسانی در زمینه این تصویر دقت کنید (عکس از رضا کاهانیان).

لازم است از تشخیص درست جانور اطمینان حاصل شود. با در نظر گرفتن شرایط مشابه خطا در گزارش‌های حمله گرگ به دام در ایران، میزان تلفات و خسارت‌های اقتصادی ناشی از گرگ حتی ممکن است از میزان محاسبه شده کمتر باشد؛ هرچند این فرضیه نیازمند پژوهش‌های بیشتر است.

۱. تعارض گرگ و دام‌های اهلی

گرگ‌ها طیف وسیعی از جانوران اهلی را می‌کشند. البته غیر از گوسفند و بز، مابقی این جانوران بسیار کمتر توسط گرگ‌ها شکار می‌شوند. گرگ‌ها همچنین ممکن است با حمله به سگ‌ها، آن‌ها را شکار کنند و بخورند. مهم‌ترین زمینه تعارض گرگ، حمله به دام‌های اهلی است که موجب وارد شدن خسارت اقتصادی مستقیم (از دست رفتن دام‌های اهلی) و غیرمستقیم (مانند هزینه‌های ساخت محدوده محفوظ برای دام‌ها، نگهداری از سگ‌های گله، به‌کارگیری چوپان و غیره) می‌شود. از همین رو، ضرورت دارد که کارشناسان در وهله نخست، بتوانند جانور زیان‌کار را به درستی شناسایی کنند. شناسایی صحیح گونه مقصر، گام اصلی در جهت اقدامات کنترلی بعدی است.

الف) گام نخست: گفت‌وگو با مردم

گرگ‌ها هم در روز و هم در شب حمله می‌کنند و از همین رو، احتمال اینکه مردم آن‌ها را ببینند، زیاد است. بنابراین، پرس و جواز مردم، به خصوص چوپانان، می‌تواند راه‌گشا باشد. ابتدا، با افرادی که ادعا می‌کنند خود جانور را مشاهده کرده‌اند، به‌طور حضوری صحبت کنید. با استفاده از مجموعه تصاویر گوشت خواران، معلومات افراد را بسنجید. تصاویر را به‌طور فردی به هر شخص نشان دهید تا پاسخ‌های افراد تحت تأثیر یکدیگر قرار نگیرد. اگر نتوانستند تصاویر را به خوبی شناسایی کنند، احتمال دارد که معلوماتشان کم باشد و طبیعتاً گزارش نادرستی به شما داده باشند.

ب) گام دوم: یافتن آثار و علائم

در مرحله بعد، موقعیت تعارض را به دقت بررسی کنید. پیش از هر چیز، به دنبال ردپا بگردید، که بهترین کلید برای شناسایی جانور زیان‌کار است، البته در صورتی که تصویری از خود جانور در دسترس نباشد. حتماً از ردپاها عکس برداری کنید. به هیچ وجه برای یافتن و جمع کردن سرگین جانور تلاش نکنید؛ زیرا سرگین گوشت خواران شباهت زیادی به هم دارد و بهترین راه برای تشخیص صاحب آن‌ها آزمایش‌های ژنتیکی است که معمولاً انجام دادن آن‌ها اغلب امکان‌پذیر نیست. آخرین مشاهدات از گوشت خواران اطراف روستا را نیز بررسی کنید؛ به خصوص سایر موارد



تصویر شماره ۱۸۸: حمله گرگ به گله‌های دام به دلیل ناتوانی دام‌های اهلی در فرار مؤثر، تعقیب و گریز گرگ با انسان یا سگ‌های گله و پراکنده شدن گله، معمولاً به زخمی و تلف شدن چندین گوسفند یا بز منجر می‌شود که در بسیاری موارد ممکن است هیچ یک سهم گرگ یا گرگ‌های مهاجم نشوند. برای مثال، در منطقه مرزی ایران و ترکمنستان در استان خراسان رضوی (تصویر بالا) دو گرگ به چهار گوسفند حمله کردند. دامداران موفق شدند دو گوسفند را پیش از تلف شدن ذبح کنند و فقط دو گوسفند سهم گرگ‌ها شد (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

حملهٔ گوشت‌خواران به دام‌های اهلی را، متأسفانه بسیاری از حملات گرگ‌ها یا گزارش نمی‌شوند و یا با تأخیر زیاد به اطلاع مأموران محیط زیست می‌رسند؛ زمانی که تقریباً آثار زیادی بر جا نمانده و ممکن است حتی بقایای گوسفندان تلف شده را هم سگ‌های گله مصرف کرده باشند.

لاشهٔ جانور باید به دقت مورد بررسی قرار گیرد. ابتدا باید مشخص شود که آیا آن جانور به خاطر حملهٔ گوشت‌خوار از پا در آمده یا تلف شدن آن دلایل دیگری داشته و گوشت‌خوار در آن محل لاشه‌خواری می‌کرده است. برخلاف پلنگ، که معمولاً گردن طعمهٔ خود را می‌گیرد و با آسیب‌رساندن به مهره‌های این ناحیه یا خفه کردن آن را از پا در می‌آورد، گرگ در شرایط مختلف از روش‌های متنوعی برای شکار استفاده می‌کند که عبارت‌اند از: (۱) گازگرفتن کفل، (۲) گرفتن بیضهٔ طعمه، (۳) گرفتن زیر گردن. از آنجا که گرگ قادر به کشتن آنی طعمه با انسداد مجاری تنفسی یا شکستن گردن آن نیست، جانور مدتی را در تقلا سپری خواهد کرد و به دلیل کشمکش، آثار جراحات بر سایر بخش‌های بدنش هم معمولاً دیده می‌شود که معمولاً در طرفین شکم، روی ران، دنبه یا پایین گردن است. گرگ‌ها وقتی به‌طور دسته‌ای حمله می‌کنند، ممکن است پیش از کشتن طعمه، آن را با کشیدن از هر طرف تکه تکه کنند. گرگ عموماً شکمبه و امعا و احشاء طعمهٔ خود را باز می‌کند و به‌طور نه‌چندان مرتبی آن را به اطراف می‌کشد. معمولاً نخست کبد، شش و قلب طعمه را می‌خورد و سپس به سراغ بخش‌های پرگوشت بدن آن مانند ران‌ها، کفل و سینه طعمه می‌رود.



تصویر شمارهٔ ۱۸۹: گرگ‌ها معمولاً گوسفندان را با گاز گرفتن دنبه‌ها (عکس راست) و ناحیهٔ زیر شکم (عکس چپ) آن‌ها می‌کشند؛ مانند آنچه در حاشیه پارک ملی تندوره در استان خراسان رضوی اتفاق افتاد و در تصاویر بالا مشاهده می‌شود (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).

تصویر شمارهٔ ۱۹۰: شیوهٔ کشتن گوسفند توسط گرگ‌ها به عوامل مختلفی مانند تعداد و ترکیب سنی و جنسی بستگی دارد. حتی در یک حمله، ممکن است هر گوسفند به شیوه‌ای از پا درآید؛ مانند این سه گوسفند در تصویر بالا که در منطقهٔ دواب الشتر شهرستان سلسله در استان لرستان در اثر حملهٔ گرگ کشته شده‌اند (عکس از بهرام رضائی).





تصویر شماره ۱۹۱: گاهی گرگ‌ها با گاز گرفتن گلو سعی می‌کنند گوسفند را از پای دریاورند ولی برخلاف پلنگ که به راحتی می‌تواند طعمه خود را خفه کند، توانایی آسیب‌رساندن سریع و کارآمد به مجاری تنفسی یا اندام حیاتی طعمه خود را ندارند و برای نگه داشتن گلوئی آن تقلای زیادی می‌کنند. در نتیجه، جانور به سرعت نمی‌میرد و جراحات گسترده‌ای در لاشه شکار دیده می‌شود؛ مانند گوسفند در تصویر بالا که در علی آباد کتول در استان گلستان از پا درآمده است (عکس از پیمان مقدس).



تصویر شماره ۱۹۲: الگوی خوردن لاشه شکار توسط گرگ‌ها به تعداد آن‌ها در زمان تغذیه بستگی دارد. در این تصویر که مربوط به منطقه الموت در استان قزوین است، به خوبی می‌توان ویژگی‌های رایج در بقایای لاشه شکار گرگ‌ها را مشاهده کرد. شکمبه خارج شده از بدن که مقادیری از محتویات آن روی زمین ریخته است، جگر و قلب خورده شده و قفسه سینه تمیز شده. البته باید توجه داشت که چنین الگویی همیشگی نیست (عکس از صادق خسروی).



تصویر شماره ۱۹۳: در برخی از مناطق کویری ایران، وقتی شتر مورد حمله گوشت‌خواری قرار می‌گیرد، ممکن است این رویداد به یوزپلنگ نسبت داده شود. بررسی میدانی چندین مورد از این گزارش‌ها دال بر مقصر بودن گرگ در چنین صحنه‌هایی است. گاهی یک گرگ بالغ می‌تواند حتی شتری جوان (حاشی) را نیز از پا درآورد. در این عکس یک شتر بالغ دیده می‌شود که در اثر حمله گرگ به شدت جراحات برداشته، ولی در نهایت جان سالم به در برده است (عکس از ناشناس).



تصویر شماره ۱۹۴: شتر جوانی (حاشی) را که گرگ‌ها در پناهگاه حیات وحش میاندشت در استان خراسان شمالی کشته‌اند، در تصویر بالا (راست) می‌بینید. شتر مادر که در تصویر پایین دیده می‌شود، موفق به دفاع از فرزند خود نشده و حتی زیرگردن خودش نیز مورد حمله گرگ قرار گرفته است (عکس از حسین هراتی).

تصویر شماره ۱۹۵: کشتن جانوران بزرگ‌تر معمولاً با حمله به زیرگردن آن‌ها صورت می‌گیرد؛ زیرا در این شرایط، جانور طعمه در کوتاه‌ترین زمان تسلیم می‌شود. کره اسبی که در تصویر بالا دیده می‌شود، در منطقه الموت در استان قزوین مورد حمله گرگ قرار گرفت و به دلیل وسعت جراحت زیرگردن، دوام نیاورد (عکس از صادق خسروی).





تصویر شماره ۱۹۶: الاغی که در عکس بالا می‌بینید، در پناهگاه حیات وحش عباس آباد نائین در استان اصفهان از ناحیه کفل مورد حمله گرگ قرار گرفت ولی با سررسیدن چوپان، گرگ فرار کرد و الاغ زنده ماند (عکس از مهدی جلالپور).



تصویر شماره ۱۹۷: وقتی گرگ‌ها چندین گوسفند را از پا در می‌آورند، معمولاً به دلیل سررسیدن چوپانان و سگ‌های گله، فرصت نمی‌کنند بیشتر بخش‌های آن‌ها را بخورند یا لاشه‌شان را جابه‌جا کنند. برای مثال، بیشتر قسمت‌های بدن گوسفند عکس بالا که در منطقه حفاظت‌شده جنگل خواجه سرخس در استان خراسان رضوی از پا درآمده است، دست نخورده باقی مانده و این، احتمالاً به دلیل فرصت کم گرگ (ها) پیش از سررسیدن انسان‌ها بوده است (عکس از علی رمضانیان)؛ حال آنکه در موقعیت دیگر در حاشیه پارک ملی تندوره در استان خراسان رضوی گرگ‌ها فرصت کافی برای خوردن یک گوسفند را داشته‌اند، ولی دومین گوسفند کاملاً دست نخورده مانده است (عکس از کاوه حب‌علی).

گاهی گرگ‌ها سرگین خود را در اطراف محل کشته شدن طعمه بر جای می‌گذارند؛ هرچند که چنین رفتاری را نمی‌توان به عنوان یک قانون کلی، برای شناسایی محل شکار گرگ معرفی کرد. پلنگ‌ها نیز چنین رفتاری را از خود نشان می‌دهند.



تصویر شماره ۱۹۸: گرگ‌ها در محل شکار، روی بوته‌ها و صخره‌ها آثاری مانند سرگین و ادرار از خود بر جا می‌گذارند. این تصاویر متعلق به صحنه شکار یک گراز توسط گرگ‌ها در پناهگاه حیات وحش انگوران در استان زنجان است که البته غیر از خون و مو، از گراز چیزی بر جا نمانده بود (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).

یکی از اقدامات مؤثر کارشناسان، تلاش برای مستندسازی گوشت خوار موردنظر به کمک دوربین تله‌ای است. پلنگ معمولاً به لاشه شکار خود باز می‌گردد اما گرگ‌ها معمولاً چنین رفتاری را نشان نمی‌دهند. آن‌ها چون معمولاً گروهی زندگی می‌کنند و عادت به مخفی کردن لاشه شکار ندارند، به سرعت طعمه خود را مصرف می‌کنند. در نتیجه، احتمال بازگشت گرگ‌ها به طعمه در مناطق مختلف متفاوت بوده است و در برخی مناطق ممکن است پس از ترک لاشه طعمه، هرگز برنگردند. از همین رو، شاید با دوربین تله‌ای هم نتوان توفیقی در مستند کردن حضور گرگ بر سر لاشه به دست آورد.



تصویر شماره ۱۹۹: پس از مشاهده قوچی که چهار گرگ آن را در پناهگاه حیات وحش قمیشلو در استان اصفهان شکار کرده بودند، دوربین تله‌ای در نزدیکی لاشه نصب شد. با اینکه گرگ‌ها در فاصله چندصد متری محل حمله نشسته بودند، دیگر هرگز سر این لاشه بازنگشتند (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).

۲. تعارض گرگ و انسان

جدی ترین نوع تعارض با گرگ، حمله به انسان و ترس از آن است که در سراسر حوزه پراکنش این جانور رواج دارد. بررسی موارد مختلف حمله گرگ به انسان در سراسر دنیا نشان می دهد که این حملات سه نوع اصلی دارند: (۱) حمله توسط گرگ های هار، (۲) حملات تدافعی که در آن گرگ، فرد مهاجم یا کسی را که باعث تحریک جانور شده، گاز گرفته است و (۳) حملات طعمه خواری، وقتی گرگ ها انسان را طعمه خود در نظر گرفته اند. بیشتر حملات گرگ به انسان توسط گرگ های هار صورت می گیرد. گرگ ها خود مخزن هاری نیستند بلکه آن را از سایر گونه ها می گیرند. آن ها در مرحله عصبانیت، علائم بسیار شدیدی از خود بروزی می دهند و طی یک حمله، افراد زیادی را گاز می گیرند (گاهی بیش از ۳۰ نفر). در صورتی که مراحل درمانی هاری به سرعت شروع شود، احتمال زنده ماندن فرد مصدوم بسیار زیاد است. با این حال، گاهی حمله آن قدر جدی است که قربانی ممکن است در همان لحظه تلف شود و یا محل گازگرفتگی سرانسان باشد که در آن صورت، زمان زیادی برای درمان های بعدی و مقابله با هاری وجود ندارد.

گاهی گرگ ها وقتی توسط انسان تحریک می شوند (مثلاً به تله می افتند، در گوشه ای گیر می افتند یا فردی وارد لانه آن ها می شود)، ممکن است به انسان حمله کنند. در چنین مواقعی، گرگ معمولاً برای رها شدن و یافتن مسیر فرار، فرد را گاز می گیرد ولی هرگز او را نمی کشد. همچنین ممکن است فرد مدافع در زمان دفاع از دام های اهلی مورد حمله گرگ ها قرار گیرد که همچنان در دسته دوم قرار می گیرد.

غیر از دو حالت یاد شده، یعنی حمله گرگ ها یا جانور تحریک شده، نوع سوم حمله که جانور هیچ یک از این دو شرط را نداشته باشد بسیار نادر است. اکثر گرگ ها اصلاً به انسان به عنوان طعمه نگاه نمی کنند. با این حال، موارد نادری از بروز چنین تلفاتی در بخش هایی از گستره پراکنش گرگ وجود دارد که قربانیان آن ها عمدتاً کودکان و بخش اندکی نیز زنان بوده اند و این نشان می دهد که گرگ ها به طور انتخابی عمل می کنند. در مقایسه، قربانیان گرگ های هار عمدتاً افراد بالغ هستند که به طور تصادفی گاز گرفته شده اند. حمله توسط گرگ های هار عمدتاً در زمستان و بهار صورت می گیرد؛ در حالی که حملات طعمه خواری برای کسب طعمه انسانی از نیمه بهار تا اوایل تابستان به اوج می رسد. حمله گرگ به انسان در سراسر دنیا چندان



تصویر شماره ۲۰۰: معمولاً گرگ هایی که بدون تحریک یا احساس خطر به انسان و سگ حمله می کنند، هارند. این سگ سان مشکوک به گرگ پیش از گاز گرفتن این توله سگ در محدوده بیجار در استان کردستان به چند نفر حمله کرده بود. پس از کشته شدن، آزمایش های دام پزشکی هار بودن این جانور را تأیید کردند (عکس از حیدر ویسی).

رایج نیست، مرگ ناشی از چنین برخوردهایی به مراتب نادرتر است. چهار عامل اصلی زمینه ساز حمله گرگ به انسان عبارت‌اند از:

۱. هاری: که در اکثر حملات به انسان دیده می‌شود.
۲. عادت کردن: زمانی که گرگ‌ها ترس خود را از انسان از دست می‌دهند و این به خاطر نزدیکی گرگ‌ها با انسان، بزرگ شدن درمیان انسان‌ها و یا یافتن غذا در میان منابع انسانی است. البته مطالعات نشان داده‌اند که گرگ‌های عادت کرده لزوماً به انسان حمله نمی‌کنند بلکه می‌توانند این کار را به‌طور موردی انجام دهند. مشاهده گرگ‌های بدون ترس از انسان در سال‌های اخیر بیشتر شده است.
۳. تحریک شدن: مانند زمانی که فردی تلاش می‌کند به گرگ به تله افتاده یا گیر کرده آسیب بزند، وارد لانه گرگ شود یا لانه آن را تخریب کند. البته مواردی نیز دیده شده است که افراد وارد لانه گرگ‌ها شده ولی والدین به دفاع نپرداخته‌اند. وقتی گرگ در تله (پاگیر) گرفتار می‌شود، کمتر رفتار پرخاشگرانه از خود نشان می‌دهد و حتی تلاش می‌کند با کشیدن دست خود فرار کند؛ برخلاف پلنگ که به سمت افرادی که به آن نزدیک می‌شوند هجوم می‌برد. از همین حمله گرگ‌های تحریک شده به انسان بسیار نادر است.
۴. مناطق به شدت دست خورده: بسیاری از حملات گرگ به انسان در سراسر جهان، از جمله ایران، در مناطقی صورت می‌گیرد که به شدت از حالت طبیعی خارج شده و دست خورده‌اند. در چنین مناطقی، طعمه طبیعی اصلاً یا تقریباً وجود ندارد، زباله منبع غذایی اصلی گرگ‌ها را تشکیل می‌دهد و کودکان معمولاً بدون مراقب در اطراف باغ‌ها و روستاها به بازی مشغول‌اند یا به چوپانی گمارده می‌شوند. اگر گرگی آدم‌خوار شود، معمولاً این رفتار را تا زمان حذف شدن، ادامه خواهد داد.



تصویر شماره ۲۰۱: عادت کردن گرگ به حضور درمیان انسان‌ها و نترسیدن از روستاها یکی از پیش‌زمینه‌های خطر حمله به دام یا انسان است. گرگ‌ها (خالص یا ناخالص) گاهی به‌طور عجیبی حتی درمیان روستاها و شهرها (مانند این تصویر در حاشیه شهر اصفهان) پرسه می‌زنند و وجود عوامل جاذب مانند پسماندهای انسانی، باعث تردد بیشتر آن‌ها می‌شود. بسیاری از مردم عادی، حضور این گرگ‌های خوگرفته با انسان را در اطراف شهرها و روستاها، به پرورشی بودن آن‌ها، رهاسازی آن‌ها از باغ وحش‌ها یا توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست ارتباط می‌دهند که تصور بی‌پایه و اشتباهی است (عکس از مریم امید).

گفته شده است که دورگه‌های گرگ و سگ نیز به انسان حمله می‌کنند. بااین‌حال، مدرک قابل اتکایی دال بر وقوع چنین اتفاقی در ایران در دست نیست. دورگه‌ها رفتاری تهاجمی‌تر و غیرقابل پیش‌بینی‌تر از گرگ‌های خالص دارند، کمتر می‌ترسند، به سادگی به حضور انسان عادت می‌کنند و بیشتر در نزدیکی سکونتگاه‌های انسانی زندگی می‌کنند. در بسیاری از مناطق ایران، دورگه‌گیری از گرگ و سگ و نگهداری گرگ در اسارت به منظور تربیت نگهبانانی مناسب برای حفاظت از گله‌ها، از دیرباز موردعلاقه مردم بوده است. برخی تحقیقات نشان می‌دهد که زادگان حاصل از این دورگه‌گیری‌ها جسورتر و بی‌باک‌تر از گرگ‌های خالص‌اند و می‌توانند برای انسان و دام بسیار خطر آفرین باشند؛ تا جایی که گفته می‌شود بسیاری از موارد حمله گرگ به انسان در کانادا توسط افراد هیبرید یا مبتلا به هاری صورت گرفته است.

مطالعات ژنتیکی براساس لاشه‌های گرگ‌های شکار شده در سطح کشور نشان داده است که هیبرید شدن میان گرگ و سگ چندان رایج نیست و ازهمین‌رو، این فرضیه که حملات به انسان و دام‌های اهلی عمدتاً توسط هیبریدها صورت می‌گیرد، تأیید نشده است. بااین‌حال، این پژوهش به‌طور مشخص ذکر نکرده است که آیا نمونه‌های بررسی شده افرادی بوده‌اند که به انسان یا دام‌های اهلی حمله کرده‌اند یا نمونه‌برداری صرفاً از لاشه‌های موجود گرگ‌ها صورت گرفته است. ازهمین‌رو، کسب اطمینان از اصالت نمونه ژنتیکی در مطالعات آتی برای کسب یافته‌های کارآمدتر ضروری است. حذف دورگه‌ها از جمعیت، برای مدیران حیات



تصویر شماره ۲۰۲: حضور کودکان بدون نظارت بزرگسالان در مناطقی که احتمال حضور گرگ بالاست با مواردی از حمله گرگ به انسان همراه بوده است.

تصویر شماره ۲۰۳: گرگ و سگ در یک کادر در منطقه‌ای در نزدیکی قم؛ گاه این دو گوشت‌خوار می‌توانند بدون خشونت در مکان‌های مراجعه مشترک مانند آبشخورها با یکدیگر دیده شوند و حتی زمانی را با هم بگذرانند و جفت‌گیری کنند (عکس از علیرضا شهرداری پناه).



وحش یک اقدام پراولویت محسوب می‌شود. از همین رو، کنترل سگ‌های ولگرد را باید کارآمدترین راهکار برای رفع این مشکل دانست. سگ‌های ولگرد به جز ایجاد دورگه‌ها باعث جذب گوشت‌خوارانی مانند گرگ و پلنگ به اطراف سکونتگاه‌ها و بروز مشکلات بعدی نیز می‌شوند.

۳. نقش بالقوه گرگ در انتقال بیماری‌ها

گرگ‌ها عموماً در برابر همان بیماری‌هایی که برای سایر سگ‌سانان اهلی و وحشی مخاطره آمیزند، آسیب‌پذیر هستند. معمولاً گرگ‌ها نسبت به سایر سگ‌سانان مانند سگ‌ها، شغال‌ها و روباه‌ها تراکم کمتری دارند و از همین رو، انتظار می‌رود در قیاس با سایر گونه‌ها نقش کمتری در انتقال بیماری‌ها داشته باشند. به این ترتیب، بعید است بتوان این زمینه از تعارض گرگ با جوامع انسانی را قابل توجه دانست. در حال حاضر، در ایران غیر از بیماری‌های هاری که می‌تواند از طریق گرگ به سگ‌ها یا حتی انسان (از طریق گازگرفتن) منتقل شود، اطلاعات کافی درباره نقش بالقوه گرگ در انتقال بیماری به انسان و جانوران اهلی در دسترس نیست.

۴. ترس و تنفر از گرگ

در میان عموم مردم، گرگ شاید بیش از هر گوشت‌خوار دیگری باعث ایجاد ترس باشد. این نوعی «ترس فرهنگی» است که ریشه در نگرانی انسان از حمله به گونه انسان (نه دام‌های اهلی) دارد. در واقع، ترس از تهدید امنیت شخصی افراد است که طی صدها سال از طریق داستان‌ها تقویت شده است. با اینکه حمله گرگ به انسان بسیار به ندرت رخ می‌دهد و حتی درصد ناچیزی از این حملات اندک به مرگ منجر می‌شود، ترس از گرگ، صرف نظر از احتمال اندک حمله قابل انتظار از آن به انسان، شایع است. رسانه‌ها نیز معمولاً حمله گرگ به انسان را به گستردگی پوشش می‌دهند و باعث ترس گسترده‌تر در میان عموم مردم می‌شوند. علاوه بر ترس عمومی از گرگ که عمدتاً ناشی از تعارض انسان و این جانور است، در میان گوشت‌خواران بزرگ شاید هیچ گونه‌ای به اندازه گرگ در میان عموم مردم منفور نباشد. ریشه اصلی چنین نفرتی را عمدتاً باید در تعارض دام‌های اهلی و گرگ دانست. اکثر پژوهش‌های صورت گرفته، از تنفر جدی مردم از گرگ در مقایسه با سایر گوشت‌خواران حکایت دارند، طبق مطالعات مختلف در سراسر کشور، براساس نظر عموم مردم گرگ جدی‌ترین دشمن دام‌های اهلی، در بخش عظیمی از کشورمان است. باین حال، به نظر

نمی‌رسد که چنین تنفیری صرفاً به خاطر دام‌های از دست رفته باشد بلکه بخشی از آن به خاطر خسارت‌های غیرمستقیمی است که گرگ‌ها باعث آن‌ها هستند. برای مثال، تنها در پناهگاه حیات وحش میاندشت ۴۰ درصد دامداران دچار خسارت به دلیل حمله گرگ به دام‌هایشان شده بودند (به‌طور متوسط ۱ تا ۲ گوسفند به ازای هر گله دار). همچنین در منطقه حفاظت‌شده آرک و کرنگ نیز نیمی از دامداران از گرگ خسارت دیده بودند. در قمیشلوی اصفهان، ۶۰ درصد دامداران تجربه حمله گرگ را داشتند و خسارت آن‌ها بابت کشته شدن دام‌هایشان توسط گرگ کمتر از ۱ درصد کل اندازه گله بود. در تمامی این پژوهش‌ها، درصد بالایی از تنفر نسبت به گرگ گزارش شده است.



تصویر شماره ۲۰۴: اخبار مرتبط با حمله گرگ به انسان یا دام اهلی، با وجود اندک بودن نسبت به پراکنش وسیع جانور، به گستردگی و در اکثر موارد به منفی‌ترین و اغراق‌شده‌ترین حالت منعکس می‌شوند.



تصویر شماره ۲۰۵: تنفر از گرگ در میان روستاییان و به‌طور کلی عموم مردم، به دلیل ترس از حمله و همچنین خسارت‌های اقتصادی که به مردم وارد می‌کند، به‌طور گسترده‌ای در سراسر کشور دیده می‌شود. این تصاویر از مناطق علیدر در استان همدان و سرخ آباد در استان زنجان به نوعی نشان دهنده همین نفرت است (عکس‌ها از رضا مجذوبی و اداره کل حفاظت محیط زیست زنجان).

قاب شماره ۱۷: هاری در گوشت خواران چه نشانه‌هایی دارد؟

گوشت خواران در این نوع هاری، ترس خود از انسان را از دست می‌دهند و شروع به ولگردی بی‌هدف و حمله به سایر جانوران و انسان و اساساً هر چیزی که تکان بخورد، می‌کنند. گاز زدن و بلعیدن اجسام خارجی مانند سنگ، چوب، سرگین، سیم خاردار رایج است. در این حالت، شکستن دندان‌ها و زخمی شدن جانور مبتلا به دفعات رخ می‌دهد. پیشرفت بیماری به سرعت اتفاق می‌افتد که ابتدا منجر به عدم تعادل ماهیچه‌ای و سپس فلجی و در نهایت، مرگ می‌شود.

در شکل فلجی، ناهماهنگی یا بی‌نظمی عضلات (آتاکسی) و فلج شدن در ناحیه عضلات گلو و جویید به همراه جمع شدن بزاق چسبناک کف آلود در اطراف دهان و ناتوانی در بلع از مهم‌ترین مشخصات هستند. در این شکل، ممکن است جانور مبتلا حالت تهاجی از خود نشان ندهد و به ندرت اقدام به گاز گرفتن کند. سیر بالینی در این مرحله به سرعت و حتی طی چندین ساعت پیشروی می‌کند و به فلجی سایر اعضای بدن، کما و در نهایت مرگ منجر می‌شود.

شدت بروز و رفتار جانور مبتلا بسته به گونه ممکن است تفاوت‌هایی داشته باشد. برای نمونه، در روبه‌ها و راکون‌های هار به شکلی غیر عادی به مزارع و خانه‌های مردم حمله می‌کنند و سگ‌های روستایی و مردم و اساساً هر چیزی را که ببینند، گاز می‌گیرند. جانور هار به گونه‌هایی حمله می‌کند که در حالت عادی از آن‌ها دوری می‌جوید. به طور کلی، همان‌طور که شرح داده شد، بروز رفتار غیر عادی و از دست دادن ترس از انسان، ظاهر ترسناک غیر عادی، تغییر الگوی زمانی فعالیت به شکل غیر عادی، نزدیک شدن بیش از اندازه به مراکز انسانی و تلاش برای گازگرفتن و حمله بی‌هدف به جانوران اهلی و انسان، از نشانه‌های ابتلا به هاری می‌تواند باشند. بنابراین، با توجه به فلج عضلات حلق در مراحل پیشرفته‌تر بیماری، جانور هار قادر به شکار برنامه‌ریزی شده و بلع گوشت طعمه خود نیست که این خود شاخصی برای تفکیک این حالت از تعارض با دام اهلی است. از همین رو، نباید هرگونه حمله گرگ به دام‌های اهلی را منتسب به گرگ‌های هار دانست.

بنابر توصیه متخصصان انیستیتو پاستور ایران، در مواقع گاز گرفته شدن یا زخمی شدن توسط پنجه سگ‌سان یا گرچه مشکوک به هاری و یا در صورتی که چنین جانوری مخاط لب، چشم و بینی انسان را ایس بزند، می‌بایست به سرعت زخم را با صابون و جریان آب زیاد در چند نوبت (بین ۵ تا ۱۰ دقیقه) شست و شو داد. در ادامه، می‌توان از مواد ضد عفونی‌کننده مانند بتادین در محل زخم استفاده کرد. نظر به اینکه ویروس هاری به جریان هوا و نور حساس است، می‌بایست تا حد امکان زخم را باز گذاشت و از بخیه زدن آن خودداری کرد. فرد گازگرفته شده می‌بایست به نزدیک‌ترین مرکز درمانی مراجعه کند. انتقال هاری از طریق پوست سالم یا خوردن مواد غذایی آغشته به ویروس آن از طریق دستگاه گوارشی سالم اتفاق نمی‌افتد ولی بهتر است احتیاط کرد.

بیماری هاری یک بیماری ویروسی است که معمولاً از طریق گازگرفتنی یا تماس بزاق آلوده برخی پستانداران وحشی و اهلی با زخم باز به انسان منتقل می‌شود. پستانداران وحشی مانند گرگ، شغال، روباه، کفتار، راکون، خدنگ، خفاش و پستانداران گوشت‌خوار و سم‌دار اهلی شامل سگ، گربه، گاو، گوسفند، الاغ، اسب و شتر می‌توانند این ویروس را به انسان منتقل کنند. این ویروس بی‌هوازی با حمله به سیستم عصبی مرکزی، در همه موارد منجر به فوت بیمار (انسان یا جانور مبتلا) می‌شود. بر همین اساس، آشنایی با نشانه‌های این بیماری در پستانداران و نحوه برخورد با آن اهمیت زیادی دارد.

نشانه‌های هاری، بسته به مرحله بیماری که جانور در آن قرار دارد، به سادگی قابل شناسایی قطعی نیست. به طور کلی، همه گونه‌های مبتلا به هاری نشانه‌های اختلال در سیستم عصبی مرکزی را نشان می‌دهند که از گونه‌ای به گونه دیگر چندان متفاوت نیست. قابل اکتاترین نشانه‌ها، تغییرات شدید رفتاری و فلج پیش‌رونده غیر قابل توضیح‌اند. تغییرات رفتاری بسته به مرحله پیشرفت بیماری شامل بی‌اشتهایی ناگهانی، نشانه‌های اضطراب یا پریشانی شدید و هیجان غیر عادی (شامل نعوذ غیر عادی مداوم و دردناک) می‌شود. جانور ممکن است گوشه‌گیر شود، اختلال صوتی از خود نشان دهد، ترس از نور داشته باشد و تغییری محسوس در رفتار طبیعی آن مشاهده شود. در برخی جانوران، مانند گاو، فلجی اسفندتر معقد نیز از نشانه‌های بارز هاری پیشرفته است. به علاوه، پرخاشگری شدید در جانور مبتلا رشد می‌کند؛ به نحوی که از یک جانور رام و اهلی ناگهان به جانوری درنده‌خو تبدیل می‌شود. در جانوران وحشی، جانور ترس خود از انسان را از دست می‌دهد و جانوران شب‌رو، در طول روز و ساعات غیر معمول در نزدیکی مراکز انسانی دیده می‌شوند.

سیر بالینی هاری به سه مرحله کلی مقدماتی، بحرانی و پایانی تقسیم می‌شود. البته، این تقسیم‌بندی در عمل چندان قابل تشخیص نیست؛ زیرا نشانه‌ها در افراد مختلف به اشکال مختلف بروز می‌کنند و مدت زمان هر مرحله هم متفاوت است. در مرحله مقدماتی، که معمولاً بین یک تا سه روز طول می‌کشد، جانور مبتلا نشانه‌های مبهمی از تغییر را نشان می‌دهد که به سرعت پیشرفت می‌کنند و بحرانی می‌شوند. در مرحله بحرانی، علائم بیماری به شدت پیشرفت می‌کنند و به سرعت به فلجی و در فاصله چند روز به مرگ جانور منتهی می‌شوند. هاری بسته به نوع ویروس و حساسیت جانور به عفونت در جانور مبتلا، به اشکال مختلفی بروز می‌کند. برخی جانوران ممکن است بدون بروز علائم بالینی جدی، به سرعت تلف شوند.

در شکل تهاجی -که مثال کلاسیک آن سندرم «سگ دیوانه» است- جانور مبتلا در ابتدا در واکنش به کوچک‌ترین محرک بیرونی، بسته به گونه به شکل غیر عادی و بسیار تهاجی از دندان‌ها، پنجه‌ها، شاخ‌ها یا سم‌های خود استفاده می‌کند.

چه زمانی باید گرگ را از جمعیت حذف کرد؟

در صورتی که هیچ یک از اقدامات پیشگیرانه برای بروز تعارض شدید بین گرگ و جوامع محلی مؤثر نباشد، لازم است درمورد خود جانور تصمیم جدی گرفته شود. در این حالت، تنها گزینه موجود، حذف آن از جمعیت است. حذف یک جانور از یک جمعیت به دو طریق انجام می‌شود: (۱) زنده‌گیری و انتقال به یک منطقه یا مرکز بازپروری یا (۲) از بین بردن جانور. حذف گرگ در ایران معمولاً به‌طور دوم، یعنی معدوم سازی، انجام می‌گیرد. بدون شک، حذف یک جانور گوشت‌خوار دخالت در چرخه طبیعی حیات آن است و زمانی چنین تصمیمی اتخاذ می‌شود که هیچ چاره دیگری پیش روی مدیران و کارشناسان قرار ندارد. حذف گرگ معمولاً در شرایط زیر قابل انجام است:

- یک گرگ مرتب به انسان و جانوران مختلف حمله می‌کند و نشانه‌های بیماری هاری از خود بروز می‌دهد.
- گرگ عامل حمله طعمه خواری به انسان است؛ به عبارت دیگر، برای شکار کردن به انسان حمله می‌کند.
- گرگ در مدت زمان طولانی رفتارهای جانوری عادت کرده به حضور انسان را نشان می‌دهد؛ مثلاً به‌طور مکرر در اطراف روستا حاضر است، بدون ترس از اهالی تردد می‌کند و باعث نگرانی عموم مردم می‌شود. تمام تلاش‌ها از جمله تعقیب کردن و تیراندازی هوایی برای راندن جانور از اطراف روستا ناموفق بوده است.
- گرگ به‌طور مرتب به گله دام‌های اهلی حمله می‌کند و باعث ایجاد خسارت می‌شود. در این حالت، باید بتوان براساس ویژگی‌های ظاهری مانند رنگ، جثه یا نشانه‌های ظاهری خاص، گرگ(های) مسئول در تمام موارد تعارض را شناسایی کرد. تنها در این صورت می‌توان نسبت به حذف آن از جمعیت اقدام نمود.
- در صورتی که سگ و لگرد در میان دسته گرگ‌ها دیده شود که با آن‌ها همراه است و شکار یا حتی جفت‌گیری می‌کند. در این حالت، آن سگ را باید معدوم کرد.
- گرگ نشانه‌های ظاهری از سگ‌ها دارد و احتمال دورگه بودن آن براساس ویژگی‌های ظاهری، بالاست.

چه زمانی باید گرگ را زنده‌گیری کرد؟

- گرگ درون تله گیر کرده است و نمی‌تواند خود را بدون آسیب جدی رها کند.
- وارد محدوده سکونتگاه‌های انسانی شده است.
- به‌طور مکرر به دام‌های اهلی حمله می‌کند.
- به‌منظور اجرای اهداف پژوهشی مانند نصب ردیاب و نمونه‌گیری خونی.
- گرگ با دیدن انسان، فرار نمی‌کند و حتی گاهی به او نزدیک می‌شود و رفتاری تهاجمی درپیش می‌گیرد.
- به جراحات جدی مانند لنگش در اندام، خون‌ریزی قابل توجه یا بی‌حالی و بی‌حرکتی دچار است.
- توله امسالی (کمتر از ۱۲ ماه) در طبیعت یافت شده و تلاش‌ها (حداقل ۲ روز) برای یافتن مادر بی‌ثمر مانده است.

چه زمانی باید گرگ را جابه جا کرد؟

- اگر گرگ در دوره‌های متمادی در اطراف یک روستا تردد داشته و مشغول تغذیه بوده است، چاره‌ای جز زنده‌گیری و انتقال آن به منطقه‌ای دیگر با دسترسی کمتر به این منابع وجود ندارد.
- در صورتی که گرگ مشکلات جسمی جدی دارد یا احساس می‌شود به بی‌حالی مفرط دچار است، چاره‌ای جز انتقال آن به یک مرکز بازپروری زیر نظر دام‌پزشکان نیست تا در صورت بهبودی، دوباره به مکان زنده‌گیری بازگردانده و رهاسازی شود.



تصویر شماره ۲۰۶: گرگی که گفته شده است به کرات به دام‌های اهلی مردم در روستای چوپانان پناهگاه حیات وحش عباس آباد در استان اصفهان خسارت وارد کرده و در نهایت از پای درآمده است (عکس از محمدرضا حلوانی).

تصویر شماره ۲۰۷: گرگ‌هایی با ظاهر غیرخالص می‌توانند در درازمدت سلامت جمعیت طبیعی گرگ‌ها را به مخاطره بیندازند و زادگانی ناخالص بر جا گذارند. افرادی مانند این دو سگ‌سان با ظاهر شبیه به گرگ در منطقه حفاظت شده سالوک در استان خراسان شمالی، بهتر است پس از بررسی دقیق و کارشناسی و با نظر نهایی مسئولان مربوط در سازمان حفاظت محیط زیست، از جمعیت حذف شوند (عکس از پویان بهنود).





تصویر شماره ۲۰۸: اگر گرگی نشانه‌های بیماری از خود بروز داد و بدون ترس وارد روستا شد، ضرورت دارد به نحوی مناسب به سرعت از آن محل دور شود. تصویر بالا مربوط به جانور پیری است که وارد روستای چوپانان پناهگاه حیات وحش عباس آباد در استان اصفهان شده و از فرط بی حالی به داخل جوی آب افتاده بود. اهالی روستا فکر می‌کردند این جانور سگ است و حتی مشغول آب بازی با آن شده بودند. در نهایت، محیط بانان جانور یاد شده را زنده‌گیری و از آن محل به مکانی دور از روستا منتقل کردند. از روی این تصویر نمی‌توان درباره گرگ یا دورگه بودن این جانور قضاوت کرد (عکس از مهدی جلالپور).



تصویر شماره ۲۰۹: حضور گرگ در داخل و حاشیه شهرها و روستاها، مانند این گرگ در حاشیه شهر کرج باعث نگرانی مردم و حتی تلاش آن‌ها برای از بین بردن آن می‌شود. بهتر است در این مواقع، پیش از افزایش نگرانی عمومی، برای زنده‌گیری این جانور و تصمیم‌گیری درمورد فعالیت‌های بعدی اقدام شود (عکس از اداره حفاظت محیط زیست استان البرز).



تصویر شماره ۲۱۰: در صورتی که گرگ جراحت جدی دارد، به خصوص اگر وارد سکونتگاه‌های انسانی شده باشد، باید در اسرع وقت برای زنده‌گیری آن و اقدامات متناسب بعدی تلاش کرد. در تصویر سمت راست، گرگی که یک پای خود را احتمالاً به دلیل گیرافتادن در تله از دست داده بوده، وارد شهر بجنورد در استان خراسان شمالی شده و کارکنان اداره حفاظت محیط زیست و آتش نشانی آن را برای اقدامات درمانی بعدی زنده‌گیری کرده‌اند. در این تلاش، سر جانور با استفاده از خفت‌گیر مهار شده است. در چنین مواردی، برای افزایش امنیت افراد و کاهش استرس خود جانور بهتر است آن را به سرعت به داخل یک قفس کوچک یا صندوق حمل منتقل کنند (عکس از اداره کل محیط زیست خراسان شمالی). در تصویر سمت چپ، گرگی که وارد شهر کرج شده، با تلاش مأموران محیط زیست و آتش نشانی زنده‌گیری و مهار شده است. با اینکه استفاده از تور می‌تواند به مقیدسازی جانوری مانند گرگ بسیار کمک کند، با این حال، بهتر بود به جای تلاش مأمور آتش نشانی برای نگه داشتن جانور با دست، از خفت‌گیر استفاده می‌شد تا احتمال خطر برای انسان‌ها به حداقل می‌رسید. در این صحنه نیز بهتر بود پس از زنده‌گیری جانور با تور، از جعبه مخصوص برای انتقال آن استفاده می‌شد (عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست استان البرز).



تصویر شماره ۲۱۱: از خفت‌گیر می‌توان برای زنده‌گیری طیف وسیعی از گوشت‌خواران بزرگ استفاده کرد. به کرات اتفاق می‌افتد که گوشت‌خوار بی‌حالی درون چاهی پیدا می‌شود و نیاز به عملیات نجات دارد. در این مواقع، در صورتی که دام‌پزشک برای بیهوشی جانور در دسترس است، (مانند مورد سمت راست در نزدیکی جاده قم به کاشان) می‌توان با بیهوش کردن و مقیدسازی، جانور (در اینجا کفتار) را از چاه خارج کرد (عکس از محمدرضا عابدی مقدم). اما گاهی امکانات بیهوشی در دسترس نیست و استفاده از وسیله‌ای مانند خفت‌گیر می‌تواند کارساز باشد. در تصویر سمت چپ که مربوط به منطقه سفید کوه خرم آباد در استان لرستان است، کفتار بی‌حال با استفاده از خفت‌گیر به عقب خودرو کشانده شده است. البته باید دقت کرد که با کشمکش و اعمال فشار بیش از اندازه، گردن جانور آسیب نبیند (عکس از بهرام رضانی).

مسئله مهم در حذف گرگ برای حل معضل تعارض، یافتن همان فردی است که در ایجاد تعارض نقش دارد؛ در غیر این صورت، حل تعارض امکان‌پذیر نیست. گرگ‌ها معمولاً به‌طور دسته‌ای حرکت و حمله می‌کنند و از همین رو، پرسش مهم این است که دقیقاً کدام افراد و چه تعدادی باید حذف شوند. در این زمینه، دو راهکار وجود دارد: (۱) حذف کامل دسته، (۲) حذف بخشی از دسته. بدون شک، حذف کامل می‌تواند به کاهش تعارض کمک بیشتری کند و تا یکی دو سال بعد که سایر گرگ‌ها قلمرو خالی شده از دسته معدوم را دوباره اشغال کنند، ممکن است تعارض بسیار کاهش یابد. با این حال، این اقدام از لحاظ اخلاقی و عملیاتی معمولاً امکان‌پذیر نیست. برای حذف بخشی از دسته گرگ‌ها، بهتر است این تلاش تا یک هفته پس از بروز تعارض رخ دهد تا احتمال حملات بعدی کاهش یابد؛ زیرا در این مدت گرگ/گرگ‌های مقصر معمولاً در همان حوالی هستند و احتمال اینکه افراد درست حذف شوند، بیشتر است. پس از این مدت، حذف افراد گرگ چندان مؤثر نخواهد بود. بهتر است از حذف گرگ‌های داخل مناطق حفاظت‌شده که از جمعیت مناسبی از طعمه‌های طبیعی (علف‌خواران وحشی) برخوردارند، خودداری شود؛ زیرا این گرگ‌ها بخشی از رژیم غذایی خود را از سم‌داران وحشی تأمین می‌کنند و برای این نوع شکار تجربه کافی دارند. بنابراین، حذف این جانوران می‌تواند باعث ایجاد اختلال در نظام شکارگری گروهی آن‌ها شود. در چنین مناطقی، در صورت لزوم حذف، بهتر است افراد خارج از مناطق حفاظت‌شده (به‌خصوص افراد تکی) هدف اقدامات باشند تا بقای درازمدت جمعیت گرگ‌ها تحت تأثیری قرار نگیرد. در صورتی که بخشی از یک دسته گرگ باید حذف شوند، بهتر است بالغ‌ها هدف قرار گیرند؛ زیرا آن‌ها شکار دام‌های اهلی و حمله به انسان را رهبری می‌کنند و با از بین رفتن آن‌ها به نظر می‌رسد این روند دچار اختلال شود. در صورتی که تعارض بسیار جدی است و گرگ‌ها به‌طور مکرر در یک محدوده مشخص به چند گله معدوم حمله می‌کنند، می‌توان تا دو فرد گرگ را هدف قرار داد؛ زیرا هر چه افراد بیشتری حذف شوند، احتمال توقف تعارض برای مدت زمان طولانی‌تری وجود دارد.

در صورتی که مدیران ناچار از معدوم سازی گرگ‌ها برای پاسخگویی به شرایط موجود و فشارهای اجتماعی باشند، به هیچ وجه نباید از سم استفاده شود؛ زیرا ممکن است سایر گرگ‌ها و جانورانی که در تعارض نقشی ندارند نیز از بین بروند. در این صورت، عملیات معدوم سازی باید با شلیک گلوله در طبیعت یا پس از به تله انداختن جانور (تیراندازی به سر جانور) انجام شود.

قاب شماره ۱۸: انواع تله‌های موجود برای زنده‌گیری گرگ



تصویر شماره ۲۱۲: در اروپا از تله پاگیر بیشتر برای زنده‌گیری گرگ استفاده می‌کنند (عکس از علیرضا شهرداری پناه).

۳. تله قفسی: این تله برای گرگ بسیار کمتر به کار می‌رود؛ زیرا گرگ‌ها به دلیل هوش بالا و بویایی قوی خود بعید است وارد چنین تله‌ای شوند. برای استفاده از آن، نصب لاشه یا بوی زیاد اجتناب‌ناپذیر است.

برای گرگ‌ها معمولاً سه نوع تله مختلف استفاده می‌شود که هر یک مزایا و معایب خود را دارد:

۱. تله پاگیر: این تله به طور گسترده برای زنده‌گیری گرگ‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور جلوگیری از آسیب رسیدن به اندام جانور، بهتر است یک صفحه لمینیت یا بالشتک‌های نرم روی آرواره‌های گیرنده تله تعبیه شود. همچنین برای اجتناب از جابه‌جایی اندام حرکتی گرگ درون تله، توصیه می‌شود که برآمدگی‌های کوچکی در لبه آرواره‌های تله ایجاد شود. استفاده از این نوع تله حتماً باید در حضور دام‌پزشک برای بیهوشی جانور باشد.

۲. تله کمندی پاگیر: تله کمندی دارای یک قفل روی کمند است که مانع بسته شدن کامل حلقه روی دست و پای جانور می‌شود. این تله در صورتی که درست نصب شود، برای جانور و انسان بسیار امن است. با این حال، ضروری است دام‌پزشک بلافاصله در محل حاضر شود و جانور را بیهوش کند. یکی دیگر از مزیت‌های این نوع تله، امکان استفاده از آن در مسیرهای تردد یا همراه با ماده غذایی مورد علاقه گرگ به عنوان جاذب (مانند لاشه و احشاء دام اهلی یا بوی زیاد) است.

۱. Foot-hold trap

۲. Foot-snare trap

فصل پنجم: جبران خسارت حمله گوشت خواران



عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست گیلان، منطقه تیراندازی و شکار ممنوع دیلمان-درفک، استان گیلان

مقدمه

درکنار تمامی راهکارهای پیشگیری و مدیریت تعارض، در بسیاری مواقع به مردم محلی به طور مستقیم (آسیب به انسان، جانوران اهلی، باغ‌های میوه، کندوهای عسل و غیره) یا غیرمستقیم (احساس ترس و ناامنی از حضور گوشت خواران) خسارت وارد می‌شود. طبیعی است که یکی از مهمترین شرایط برقراری همزیستی میان انسان و گوشت خواران، در نظر گرفتن نیازها و منافع مردم ساکن در زیستگاه‌های گوشت خواران است. از همین رو، جبران خسارت آسیب دیدگان یکی از اصلی‌ترین راه‌های مدیریت تعارض انسان و گوشت خواران بزرگ در سراسر دنیاست که سابقه‌ای طولانی در بسیاری از کشورها دارد. در این روش، خسارت‌های وارد شده از سوی جانوران وحشی به جوامع محلی توسط دولت، بیمه‌ها یا سازمان‌های مردم نهاد جبران می‌شود تا مردم برای از بین بردن گوشت خوار مربوطه اقدامی نکنند.

روش‌های جبران خسارت حمله گوشت خواران در دنیا

امروزه راهکارهای مختلفی برای جبران خسارت مردم ناشی از حمله گوشت خواران در دنیا وجود دارد که سه مورد از مهم‌ترین آن‌ها به اختصار معرفی می‌شود.

الف) جبران مستقیم خسارت

۱. پرداخت در برابر خسارت: پرداخت غرامت اغلب زمانی انجام می‌شود که یک انسان یا دارایی‌های او مانند دام و کندو به طور جدی آسیب ببیند و نوع رایج آن «پرداخت در برابر خسارت» نامیده می‌شود. در حال حاضر سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان‌های مردم نهاد حفاظتی و شرکت‌های بیمه منبع مالی برای تأمین چنین خسارت‌هایی هستند. هدف این کار این است که سطح تحمل جامعه محلی برای خسارت وارد شده بالا رود و مانع آن شود که خودشان دست به اقدام علیه جانور مشکل ساز بزنند.

این روش در کشورهای مختلف مرسوم است، ولی فقط در معدودی از این کشورها موفق بوده است. بوروکراسی اداری طولانی، احتمال ادعاهای غیرواقعی، اتلاف زمان و هزینه فرد آسیب دیده برای پیگیری روند اداری و کمبود نیروی انسانی مجرب برای بازرسی سریع محل تعارض از مهم‌ترین موانع عملی است که در برخی نقاط اجرای چنین طرح‌هایی را با دشواری روبه‌رو کرده است. در نتیجه، در بیشتر موارد تصمیم‌گیری‌ها با تأخیر انجام می‌شوند، مبلغ خسارت پرداختی ناچیز است و با تأخیر فراوان پرداخت می‌شود و یا درخواست‌های غرامت رد می‌شوند. مطالعات نشان داده است که دامداران ممکن است بسیاری از موارد حمله گوشت خواران به دام‌هایشان را گزارش نکنند؛ زیرا از روند طولانی آن رضایت ندارند و در عین حال، به کسب نتیجه چندان امیدوار نیستند.

مشکل جدی این روش، پایدار نبودن آن در درازمدت است؛ زیرا بسیار وابسته به بودجه دولتی و کمک سازمان‌های غیر دولتی است و به بودجه هنگفتی نیاز دارد. در نهایت نیز باعث آن

نمی‌شود که روستاییان از دارایی‌هایشان فعالانه حفاظت کنند و اقدامات حفاظتی خود برای کاهش خسارت‌ها را افزایش دهند؛ چون جریمه‌ای برای بی‌احتیاطی آنان در نظر نمی‌گیرد. به عبارت دیگر، تا زمانی که خسارت‌های وارد شده به مردم بدون هیچ قید و شرطی پرداخت می‌شود، نمی‌توان انتظار داشت که خود مردم برای پیشگیری و کاهش تعارض فعالانه تلاش کنند؛ زیرا امیدوار به پرداخت خسارت‌ها با هر سطحی از تلاش برای پیشگیری تعارض هستند. همچنین، در این شیوه جوامع محلی معمولاً در مقابل مشکل موضعی منفعلانه اتخاذ می‌کنند و از آنجا که در برابر خسارت‌ها، غرامت دریافت می‌کنند، تعارض را بیش از آنکه مسئله خود بدانند، مسئله دولت یا سایر نهادهای دست‌اندرکار تلقی می‌کنند.

۲. پرداخت در برابر عملکرد: شیوه جایگزینی که به عنوان یک راه حل پایدار و مشارکتی در برخی کشورهای دنیا برای حفاظت از گوشت‌خواران بزرگ درپیش گرفته شده، مبتنی بر مشارکت جوامع محلی است و «پرداخت در برابر عملکرد» نام دارد. در این روش، برخلاف روش پرداخت در برابر خسارت، میزان مبلغ پرداختی ربطی به خسارت وارده ندارد بلکه با توجه به میزان دستاوردهای حفاظت‌گونه در منطقه محاسبه می‌شود. به عبارت دیگر، هرچه جمعیت گونه مورد محافظت در منطقه شرایط بهتری پیدا کند (اضافه شدن جمعیت یا افزایش نشانه‌های ناشی از سلامت جمعیت)، روستاییان مبالغ بیشتری دریافت می‌کنند. برای مثال، جبران خسارت ناشی از تلفات حمله وولورین- گوشت‌خواری از خانواده سمورها و راسوها- در سوئد تابعی از تعداد لانه‌های گزارش شده توسط هر دامدار در مرتع خود است. برای حفاظت از پلنگ برفی در پاکستان، روستاییان درقبال خسارتی که این جانور به دام‌های اهلی آن‌ها وارد می‌کند، واکسیناسیون رایگان برای دام‌های خود دریافت می‌کنند تا تلفات ناشی از بیماری عفونی دام‌ها را کاهش دهند و درآمد بیشتری کسب کنند. در شمال مکزیک نیز گزارش‌ها و تصاویری که دامداران از جگوار می‌فرستند، یکی از عوامل محاسبه پرداخت به آنان است. به عبارت دیگر، همان‌طور که گفته شد، مردم بابت تعداد حملات گوشت‌خواران به دام‌هایشان خسارت دریافت نمی‌کنند، بلکه هرچه گوشت‌خواران بیشتری در محل زیست آن‌ها باشد، مبلغ بیشتری دریافت می‌کنند و از همین رو، تلاش می‌کنند حضور جانوران را تحمل نمایند و برای حفاظت از دام‌ها یا محصولات خود، به روش‌های خلاقانه‌تری از تعارض پیشگیری کنند.

ب) جبران غیرمستقیم خسارت

روش جایگزینی است که به جای پرداخت مستقیم، مجوز بهره‌برداری از منابع طبیعی را به جامع محلی می‌دهد. مالکیت و سازماندهی محلی، به خصوص در مناطقی که امکان درآمدزایی از طبیعت و تنوع زیستی وجود دارد، به کاهش عوارض ناشی از تعارض کمک زیادی می‌کند. مثلاً می‌توان پروژه‌هایی برای طبیعت‌گردی، شکار تروفه یا استفاده پایدار از سایر منابع را تعریف کرد. البته باید توجه داشت که این روش فقط زمانی مؤثر است که ظرفیت پایدار استفاده از منابع در نظر گرفته شود و موجب بهبود نگرش جامعه محلی به منابع طبیعی و به خصوص نقش گوشت‌خواران شود. امروزه مثال‌های فراوانی از به‌کارگیری این روش برای حفاظت از بسیاری از گوشت‌خواران بزرگ مانند پلنگ، پلنگ برفی و شیر وجود دارد.

پ) بیمه

در این روش، کشاورزان و دامداران مبلغی را پیشاپیش به صندوقی می‌پردازند تا در صورت بروز خسارت، به آن‌ها غرامت پرداخت شود. در بعضی کشورها، دولت یا سازمان‌های غیردولتی یارانه‌ای (سوبسیدی) به مبلغ حق بیمه پرداخت می‌کنند. این روش نیز نیازمند بررسی دقیق علت و عامل ایجادکننده خسارت و محاسبه مبلغ آن است ولی از آنجا که معمولاً در مقیاس محلی اجرا می‌شود، انجام آن آسان‌تر است. یک مثال این سیستم، در نامیبیا اجرا شده است. راه‌اندازی بیمه محلی توسط قرق‌های محلی و مدیریت آن توسط خود افراد عضو قرق در نامیبیا بسیار کارگشا و مؤثر بوده است.

قاب شماره ۱۹: طرح بیمه خویش‌فرمای برای جبران خسارت‌های ناشی از تعارض در نامیبیا

دیگری کشته شده باشد که مورد تأیید بازرسان قرق نباشد، به صاحب آن غرامت تعلق نمی‌گیرد. همچنین اگر به اهالی هشدار داده شده باشد که جانوران گوشت‌خوار بزرگ در منطقه‌اند، ولی هیچ اقدامی برای ایمنی دام صورت گرفته نشود، خسارت دامداران پرداخت نخواهد شد.

سازمان مردم‌نهاد و قرق خصوصی هر کدام نیمی از هزینه‌ها را پرداخت می‌کنند. بررسی‌های صورت گرفته نشان داده است که اگر برای کل مبلغ پرداختی برای جبران خسارت دامداران، سقفی در نظر گرفته نشود یا قرق خصوصی قادر به افزایش درآمد خود نباشد، این طرح بخش عمده منابع مالی را نیز که باید صرف فعالیت‌های حفاظتی شود، مصرف می‌کند.

این طرح را سازمان مردم‌نهاد «توسعه یکپارچه روستایی و حفاظت از طبیعت» و ۹ قرق اختصاصی در مناطق کاپریوی و کونن و با حمایت مالی برنامه کمک‌های کوچک صندوق جهانی طبیعت اجرا می‌کند. در این برنامه، زیان اعضا از درآمدهای مالی قرق تأمین می‌شود. لازم به ذکر است تنها درخواست‌های اعضای که اقدامات احتیاطی لازم را در زمینه حفاظت دام خود در مقابل حیات وحش انجام داده‌اند، در نظر گرفته می‌شود؛ مثلاً استفاده از حصارهای بازدارنده در برابر شیرها، محافظت از گله در طول روز و نگهداری گله در آغل‌های مناسب در شب.

بر اساس این طرح، برای دام در منطقه حفاظت‌شده و یا منطقه منحصراً به حیات وحش در قرق کشته شده هیچ خسارتی پرداخت نمی‌شود. اگر در شب در خارج از آغل امن یا محوطه

روش‌های جبران خسارت حمله گوشت‌خواران در ایران

در حال حاضر سه روش برای جبران خسارت حمله گوشت‌خواران در ایران وجود دارد که همگی مبتنی بر بودجه‌های دولتی هستند. این سه شیوه عبارت‌اند از: (۱) پرداخت خسارت توسط سازمان حفاظت محیط زیست، (۲) بیمه دام توسط بانک کشاورزی و (۳) بیمه پلنگ و گرگ توسط شرکت «بیمه ما».

بالین حال، بررسی‌ها نشان داده است که شیوه‌های جبران خسارت، به خصوص دو شیوه اول که قدمت بیشتری دارند، کمتر باعث آرامش فکری مردم محلی و نگرانی‌های جدی در بر داشته‌اند. زمان‌بر بودن روند جبران خسارت و دشواری اثبات رخداد، دو چالش جدی برای دامداران است. همچنین ناکارآمدی بیمه بانک کشاورزی، به سبب پاسخگو نبودن، پرداخت نکردن در برخی مواقع و نیاز به نشان دادن آویز گوش - که بسیاری مواقع به دلیل برده شدن لاشه دام توسط گوشت‌خوار غیرممکن است - مورد تردید است. مصاحبه با روستاییان در بخش‌های مختلف کشور از محبوبیت نداشتن این بیمه در میان دامداران و روستاییان حکایت می‌کند. به علاوه، در سال‌های اخیر واگذاری بیمه کردن و بررسی حادثه به بخش خصوصی شاید به این دلیل که حضور در مناطق دوردست صرفه اقتصادی چندانی برای این بیمه نداشته، بر ناکارآمدی آن افزوده است.

پرداخت خسارت توسط سازمان حفاظت محیط زیست (روش شماره ۱) نیز مشکلات متعددی دارد که شاید مهم‌ترین آن‌ها مراحل اداری طولانی، زمان‌بر بودن این مراحل و کمبود بودجه سازمان در این بخش باشد؛ به طوری که به ندرت می‌توان دامداری را یافت که خسارت خود را دریافت کرده باشد. با توجه به محدودیت‌های پیش رو، به نظر می‌رسد اولویت سازمان پرداخت غرامت ناشی از حمله گوشت خوار به انسان (نه دام‌های اهلی) است.

به رغم تمامی محدودیت‌ها، وجود روش‌های مختلف برای جبران خسارت جوامع محلی خود یکی از امتیازهای مثبت حفاظت از طبیعت در کشور می‌تواند باشد. به منظور آشنایی کامل با این سازوکارها، در این فصل دو روش اصلی جبران خسارت را که توسط سازمان حفاظت محیط زیست یا با مشارکت آن صورت می‌گیرد، معرفی می‌کنیم. علاقه‌مندان به کسب اطلاعات بیشتر درباره بیمه دام توسط بانک کشاورزی می‌توانند با توجه به تنوع سیاست‌ها در استان‌های مختلف در این زمینه، با مراجعه به بانک‌های کشاورزی یا دفاتر مربوطه، اطلاعات کامل‌تری کسب کنند.

پرداخت خسارت توسط سازمان حفاظت محیط زیست

قدیمی‌ترین سازوکار جبران زیان‌های خسارت دیدگان در ایران توسط سازمان حفاظت محیط زیست مدیریت می‌شود. در این روش، پس از بروز خسارت، فرد خسارت دیده یکی از دو راه زیر را پیش رو دارد:

۱. اطلاع دادن به مأموران سازمان به عنوان ضابطین دادگستری برای تأیید واقعه و پرکردن صورت جلسه (بدون نیاز به تأیید توسط شورای روستا، نیروی انتظامی یا سایر نهادها).

۲. طرح شکایت از سازمان در دادسرای قوه قضاییه؛ که در این حالت سازمان حفاظت محیط زیست در جایگاه طرف دعوی قرار می‌گیرد و براساس مستندات حکم صادر می‌شود.

صورت جلسه رسمی سازمان (شیوه نخست) یا حکم دادگاه (شیوه دوم) از سوی اداره حقوقی ادارت کل حفاظت محیط زیست استان‌ها به اداره کل امور حقوقی سازمان حفاظت محیط زیست ارجاع داده می‌شود تا پس از تأیید نهایی براساس بودجه موجود و اولویت‌های جاری نسبت به پرداخت -که معمولاً در پایان سال شمسی صورت می‌گیرد- اقدام گردد. در صورت نیاز، اداره کل حقوقی سازمان برای آگاهی از نظرات فنی، برخی پرونده‌ها را به دفاتر حیات وحش و تنوع زیستی یا مدیریت شکار و صید ارجاع می‌دهد.

در صورتی که حمله به انسان صورت گیرد، سازمان دو شیوه برای جبران خسارت دارد:

۱. از فردی که مورد حمله قرار گرفته‌اند، می‌خواهد که پس از مراجعه به کلانتری و پرکردن درخواست، نسبت به اخذ تأییدیه از پزشکی قانونی اقدام کند. در نهایت، این تأییدیه از مسیر اداره حقوقی ادارات کل استان‌ها به اداره کل حقوقی سازمان حفاظت محیط زیست ارجاع داده می‌شود تا خسارت مربوطه جبران گردد.

۲. طرح شکایت از سازمان در دادسرای قوه قضاییه؛ در این حالت، سازمان حفاظت محیط زیست در جایگاه طرف دعوی قرار می‌گیرد و براساس مستندات حکم صادر می‌شود. حکم نهایی از مسیر اداره حقوقی ادارات کل استان‌ها به اداره کل حقوقی سازمان حفاظت محیط زیست ارجاع داده می‌شود تا خسارت مربوطه جبران گردد.

دستورالعمل جبران خسارت حمله پلنگ و گرگ توسط شرکت بیمه ما

این دستورالعمل که از پایان سال ۱۳۹۴ به مدت ۵ سال در قالب تفاهم‌نامه‌ای میان سازمان حفاظت محیط زیست و شرکت «بیمه ما» اجرایی شده است، خسارات جانی و مالی وارد به اشخاص ثالث و همچنین خسارات وارد شده به محیط زیست به دلیل اتلاف پلنگ را پوشش می‌دهد. ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌ها نسبت به معرفی کارشناسان معتمد مسئول تشخیص و شناسایی خسارات‌های ناشی از حمله پلنگ و گرگ و همچنین اعلام موارد تلفات پلنگ اقدام می‌کنند.

در بیمه نامه جامع پلنگ ایرانی، گونه هدف، پلنگ است. اما خسارات مربوط به گرگ نیز البته در صورتی که بر موضوعات حفاظتی مربوط به پلنگ اثرگذار باشد (مانند استفاده از طعمه مسموم توسط افراد بومی در زیستگاه پلنگ) پرداخت می‌شود. درمورد هزینه‌های پزشکی و خسارات جانی که منجر به فوت یا نقص عضو نشده است، نامه دادگاه و پزشکی قانونی موردنیاز نیست و هزینه‌های درمانی تا سقف ۸ میلیون تومان پرداخت می‌شود.

برای اعلام اولیه حوادث تحت پوشش بیمه، تا پنج روز پس از وقوع حادثه، کارشناسان معتمد بیمه باید نسبت به تشکیل فرم‌های مربوطه (قابل احصا از ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌ها) اقدام کنند و به اداره کل حفاظت و مدیریت شکار و صید اعلام خسارت نمایند. مهلت تکمیل مدارک و ارسال پرونده (همراه با اصل مدارک) به سازمان مرکزی حداکثر ۱۵ روز کاری است که در موارد خاص (مانند مواردی که نیاز به رأی صادره از دادگاه باشد) منوط به زمان تکمیل مدارک خواهد بود.

فصل ششم: اصول اولیه طب اورژانس دام پزشکی و مقیدسازی



عکس از اداره کل حفاظت محیط زیست مازندران، منطقه گزنک آمل، استان مازندران

در برخورد با حیات وحش، گاهی موقعیت زمانی و مکانی این فرصت را به ما نمی‌دهد که حیوان را به محلی مناسب که شرایط و امکانات لازم را از لحاظ دام‌پزشکی و دارو و تجهیزات داشته باشد، برسانیم. بر این اساس، آگاهی از روش‌ها و اصول اولیه طب دام‌پزشکی برای کارشناسان و محیط‌بانان، همانند آشنایی با اصول کمک‌های اولیه ضروری به نظر می‌رسد. این نکته اهمیت دارد که تنوع گونه‌های جانوری و گوناگونی خصوصیات فیزیکی و فیزیولوژیکی حیوانات، کار را در علم دام‌پزشکی نسبت به پزشکی، به ویژه در گونه‌های حیات وحش، مشکل ساخته است ولی برخی خصوصیات اولیه و علائم می‌توانند در شرایط خاص ما را در حفاظت و حمایت از حیوانات و حتی نجات آنان از مرگ و انتقال آن‌ها به مکان مناسب‌تریاری رسانند. هدف از فصل حاضر، معرفی روش‌های مقدماتی طب اورژانس دام‌پزشکی برای کارشناسان و محیط‌بانان است تا در شرایطی که دام‌پزشک مجرب در دسترس نیست، بتوان کارهای مقدماتی را برای حفظ جان جانوران انجام داد. در ادامه این فصل، روش‌های مقدماتی مقیدسازی گوشت خواران مورد بحث این کتاب به طور خلاصه همراه با داروهای مربوطه معرفی شده است. نویسندگان این کتاب به هیچ وجه قصد ندارند این فصل را به عنوان راهنمایی برای بیهوشی و درمان جانوران معرفی کنند، بلکه در آن صرفاً راهکارهایی را ارائه می‌کنند که به حفظ سلامت جانور در شرایط دشوار کمک می‌نماید. اکیداً توصیه می‌شود هنگام زنده‌گیری و درمان جانوران وحشی، به خصوص گوشت خواران، حتماً یک دام‌پزشک مجرب در محل حضور داشته باشد.

علائم حیاتی

این علائم شاخص‌هایی از وضع کلی حیوانات زنده به ما می‌دهند که با شناخت آن‌ها، می‌توان وخامت و اضطراری بودن وضع یک حیوان را دریافت و شرایط آن را از وضعیت غیربحرانی حیوانی دیگر تفکیک نمود. شناخت این شاخص‌ها قدرت تصمیم‌گیری صحیح را در انسان افزایش می‌دهد.

۱. ضربان قلب

بدون وجود ضربان قلب هیچ موجودی زنده نخواهد ماند. نارسایی ضربان قلب باعث پمپاژ ناکافی خون در اندام‌ها و بدن و ایجاد اختلال در عملکرد این اعضا خواهد شد. با کنترل زمان به کمک ساعت مچی در ۱۵ ثانیه و شمارش تعداد ضربان قلب حیوان در این بازه زمانی و ضرب کردن آن در عدد چهار می‌توان تعداد ضربان قلب حیوان را در دقیقه محاسبه کرد. باید به خاطر داشت که آنروپین دارویی است که تزریق آن از طریق عضلانی یا وریدی می‌تواند به برقراری ضربان قلب، به خصوص در هنگام مسمومیت‌ها، کمک بسزایی کند.

گونه	ضربان قلب (بار در دقیقه)	تنفس (بار در دقیقه)
پلنگ	۴۰ تا ۵۰	۱۰ تا ۱۵
خرس	۶۰ تا ۹۰	۱۵ تا ۳۰
گرگ	۳۵ تا ۶۰	۱۵-۳۰

۲. نبض و قدرت آن

نبض در نتیجه پمپ خون در عروق سرخرگی توسط انقباضات قلب پدید می‌آید و در نقاطی از بدن که سرخرگ در نزدیکی پوست قرار می‌گیرد، حس می‌شود. در بیشتر گونه‌ها، سه منطقه را می‌توان برای نبض در نظر گرفت: الف) نبض زیر دمی (استخوان خاجی)؛

ب) نبض داخل رانی که در ۱/۳ بالایی قسمت داخلی ران حس می‌شود؛

پ) نبض بازویی که در پایین بازو حس می‌شود.

این نبض‌ها در سه گونه پلنگ، خرس و گرگ قابل لمس است. با حس قدرت نبض و میزان ضربان آن در دقیقه می‌توانید از قدرت پمپاژ قلب و تعداد ضربان آن با خبر شوید و در شرایط اضطراری، وضع حیوان را دریابید. این امر در شرایطی که حتی گوشی پزشکی در اختیار ندارید، در طبیعت قابل اجرا است.

۳. تنفس

حتی اگر قلب ضربان داشته و نبض برقرار باشد، در صورتی که تنفس برقرار نباشد عملیات دم (اکسیژن‌گیری) و بازدم (خروج گاز CO₂) انجام نمی‌گیرد. حرکات بالا و پایین رفتن قفسه سینه در حیوانات از اولین علائم انجام عملیات تنفسی است. هر گونه تغییر در صدای هوای بازدمی ممکن است ناشی از وجود لخته‌های خون و یا ترشحات در محوطه دهانی و مجاری باشد و بنابراین، بازدید محوطه دهانی و گلو در اولویت قرار دارد.

رنگ مخاطات در این زمان باید صورتی کم‌رنگ باشد. در صورت مشاهده کبودی و سیانوزه شدن (برگشت رنگ مخاط‌های چشم و لثه از صورتی کم‌رنگ به آبی تیره به دلیل کمبود اکسیژن) باید آنچه را مانع اکسیژن گرفتن کافی حیوان می‌شود، شناسایی و رفع کرد. در این سه مورد، خطر جدی وجود دارد:

۱. کاهش میزان تعداد تنفس به کمتر از ۵ درصد میزان طبیعی خود؛

۲. کاهش فاصله در عمق تنفس؛

۳. رنگ آبی و رنگ پریدگی مخاط‌های دهانی.

استفاده از ماساژ قفسه سینه در زمان ایست تنفسی یا استفاده از داروهای محرك تنفس (مثل داکساپرام) در بهبود این مخاطره مؤثر است. حتی گاهی پاشیدن آب سرد روی سر حیوان، تحریک تنفسی ایجاد می‌کند. تنفس دهان به دهان در حیوانات کاربرد دارد ولی به دلیل نبود شناخت کافی بیماری‌های خطرناک مسری، به هیچ وجه در طبیعت توصیه نمی‌شود.

در لثه عروق مویرگی زیادی وجود دارد. با فشار دادن روی لثه، کمرنگ گردیده و دوباره ظرف چند ثانیه، پر خون می‌شوند. برای سنجش آن، از آزمون بازگشت خون مویرگی استفاده می‌شود. اگر بازگشت مجدد خون مویرگی طی ۱ تا ۲ ثانیه صورت پذیرد، نمایانگر خون‌رسانی شریانی مناسب در بدن است.

۴. دمای بدن

این شاخص با متابولیسم و شرایط فیزیولوژیک حیوان ارتباط مستقیم دارد و افزایش آن را تب (هایپرترمی) و کاهش آن را هیپوترمی می‌گویند. دمای بدن حیواناتی چون خرس، پلنگ و گرگ را می‌توان با قرار دادن یک

دماسنج تب گیر ساده در مقعد اندازه گرفت. درحالت عادی، دمای بدن پلنگ ۳۷/۸-۳۹/۹، خرس ۳۸/۵-۳۷/۵ و گرگ ۳۹ تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد است.

افزایش دمای بدن را می‌توان با پاشیدن آب و یا قرار دادن کیسه‌های یخ روی بدن حیوان و انتقال آن به سایه، کنترل نمود. در شرایط کاهش دمای بدن، با مالیدن بدن و قرار دادن حیوان در شرایط محیط گرم (آفتاب یا فضای داخل ماشین)، گرم کردن حوله و پارچه و مالش قفسه سینه و شکم، می‌توان دمای بدن را بالا برد؛ مگر اینکه خون‌ریزی زیاد، چه در داخل و چه در خارج بدن، از علت‌های اصلی این کاهش دما باشد.

الف) تب یا افزایش دمای بدن

در این زمان، دمای بدن از حالت طبیعی بیشتر می‌شود و میزان ضربان قلب و تنفس حیوان افزایش می‌یابد. این امر در گرگ که تنظیم حرارت بدن آن به دلیل ضعف در سیستم عروقی، تنها از طریق تنفسی و ترشحات دهانی و زبان صورت می‌گیرد، بسیار اهمیت دارد و حیوان به این افزایش دما حساسیت نشان می‌دهد. پاشیدن آب سرد، استفاده از کیسه‌های یخ و قرار دادن حیوان در سایه، قرار دادن و انفوزیون (تزریق مایعات به داخل فضای بسته) با استفاده از یک بطری آب پلاستیکی از طریق اسفنکتر مقعد و ریختن آب به محیط رکتوم حیوان (تنقیه با آب سرد) می‌تواند به کاهش دمای بدن آن کمک نماید.

ب) کاهش دمای بدن

در این شرایط، دمای بدن از حد استاندارد خود کمتر می‌شود. حیواناتی که در شرایط مرطوب، زیر باران یا کنار برکه‌ها و رودخانه‌ها قرار می‌گیرند، بسیار در معرض کاهش دمای بدن هستند. در این شرایط، استفاده از بخاری ماشین، پوششی گرم مثل پتو و حتی روشن کردن لامپ در فضای بسته و خوردن مایعات گرم می‌تواند مفید باشد.

مرگ جانور

در صورت مشاهده این علائم، جانور احتمالاً مرده یا در حال مرگ است:

۱. نداشتن ضربان قلب؛
۲. اتساع مردمک؛
۳. نفس نکشیدن؛
۴. پاسخ ندادن به محرک‌های طبیعی؛
۵. سفت شدن اندام‌ها؛
۶. کدر شدن قرنیه.

اقدامات اورژانسی برای جلوگیری از مرگ

در صورت مواجه شدن با حیوان در حال مرگ در طبیعت، پس از ارزیابی نشانه‌های ذکر شده و مشاهده

مهم‌ترین علائم حیاتی، کمک‌های اولیه را -که به اختصار D و C و B و A نامیده می‌شوند- شروع کنید:

A: مسیر تنفسی^۱: بررسی مسیرهای هوایی و مطمئن شدن از عدم وجود اجسام خارجی و پارگی‌ها.

B: نفس^۲: در صورت کاهش میزان تنفس، استفاده از داروی داکساپرام به میزان ۱ تا ۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن جانور یا فشردن قفسه سینه توصیه می‌شود؛ به طوری که با فشار دست صدای خروج هوا و ورود هوای جایگزین در ریه شنیده شود.

C: جریان خون^۳: در شرایط نبود نبض و به گوش نرسیدن ضربان قلب، کار اندکی مشکل می‌شود. سه دقیقه خون به مغز نرسد، آسیب‌های جبران‌ناپذیری به سلول‌های مغز وارد خواهد شد. در این زمان، فشردن قفسه سینه طرف چپ اطراف قلب می‌تواند به حرکت خون در عروق و رسیدن خون به مغز کمک کند.

D: دارو^۴: آدرنالین به میزان ۰/۰۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن جانور هر سه دقیقه به طور وریدی یا تزریقی مستقیم به داخل قلب، در برگشت فعالیت قلب می‌تواند مؤثر باشد. البته قبل از استفاده از آدرنالین، حتماً از ایست قلبی حیوان مطمئن شوید.

خون‌ریزی در جانوران

دو نوع خون‌ریزی وجود دارد: داخلی و خارجی. در نوع داخلی، خروج خون از عروق در فضای داخل بدن است و مشاهده نمی‌شود. ولی در خون‌ریزی خارجی، مسیر خروج خون از بدن را می‌توان مشاهده کرد. چهار ساز و کار طبیعی خون‌ریزی‌های بدن را کنترل می‌کند:

۱. لخته: اگر خون‌ریزی از عروق کوچک باشد، بدون نیاز به کمک و به طور خود به خود، لخته‌گذاری صورت می‌گیرد.
۲. انقباض شریانی: سرخرگ‌ها در زمان خروج خون منقبض می‌شوند؛ در این حالت، خروج خون را کنترل می‌کنند و به روند لخته شدن کمک می‌نمایند.
۳. کاهش فشارخون: در زمان خون‌ریزی، فشار خون کاهش پیدا می‌کند و این کاهش خروج خون از بدن، باعث تشکیل لخته و انسداد مسیر خروج می‌شود.
۴. فشار معکوس یا ایجاد لخته خون در فضای اطراف خون‌ریزی و ایجاد فشارروی محل خروج خون، اجازه خروج اضافی از موضع را نمی‌دهد.

روش‌های کنترل خون‌ریزی در جانوران

۱. فشار دادن یک تکه پارچه نخی یا پنبه‌ای روی موضع خون‌ریزی، تا زمانی که خون‌ریزی بند بیاید.
۲. استفاده از گیره‌های خون‌بند یا گره زدن عروق در حال خون‌ریزی و یا بستن قسمت بالاتر عضو در حال خون‌ریزی با یک طناب.
۳. قرار دادن فلز داغ یا گداخته روی عضو در حال خون‌ریزی (تکنیک داغ)، که باعث کنترل کامل خون‌ریزی می‌شود.

۱. Air way

۲. Breath

۳. Circulation

۴. Drug

مهار و مقیدسازی گوشت خواران

بیهوش کردن جانوران، کاری بسیار حساس و نیازمند آموزش و تخصص است و در صورت استفاده از نیروی غیرمتخصص می‌تواند منجر به صدمات جبران‌ناپذیری به جانور و حتی انسان شود. در این کتاب، ما به هیچ روی قصد نداریم دستورالعمل بیهوش کردن جانوران را در اختیار خوانندگان بگذاریم، بلکه بر حضور دام‌پزشک مجرب برای زنده‌گیری و بیهوشی جانوران تأکید می‌کنیم. با این حال، صرفاً برای اطلاع، ابزار و روش‌های مهار و مقیدسازی و فهرستی از داروهای توصیه شده برای گوشت خواران بزرگ معرفی می‌شود. بدیهی است به کارگیری هر یک از این نوع داروها به وزن، سن، شرایط جسمانی جانور و ویژگی‌های محیط بستگی دارد و تعیین مقدار آن‌ها به تنهایی یا در ترکیب با یکدیگر فقط با نظارت دام‌پزشک مجرب امکان‌پذیر است. انواع مقیدسازی و بیهوشی عبارت‌اند از:

۱. مقیدسازی^۱: هرگونه کنترل حرکات حیوان را مقیدسازی می‌نامند. مقیدسازی به طور فیزیکی یا با استفاده از ترکیبات دارویی (شیمیایی) قابل اجرا است.
۲. بیهوشی^۲: القای حالتی به یک موجود زنده که در آن، به درجاتی از خواب عمیق می‌رود. عمق خواب‌آوری تا از بین رفتن حس درد نیز می‌تواند پیشرفت کند.
۳. آرامش بخشی^۳ (مسکن): شرایطی که در آن، حیوان با مصرف دارو به خواب نمی‌رود بلکه بسیار آرام می‌شود و به محرک‌های محیط پاسخ شدید نمی‌دهد. عمق این آرامش بخشی قابل تغییر است و از ملایم تا شدید نوسان دارد.

دارت



تصویر شماره ۲۱۳: نمونه‌هایی از دارت‌های مدرن

سرنگ‌هایی که داروها را به طور خودکار در بدن تخلیه می‌کنند، دارت نامیده می‌شوند. عملکرد دارت‌ها بسیار متنوع است ولی اصل کلی این است که به محض اصابت آن، دارو به بدن تزریق می‌گردد. در گذشته، از واکنش اسید و باز و تولید گاز و فشار ایجاد شده توسط گاز، برای جلو راندن و تزریق دارو استفاده می‌شد. بعدها از چاشنی‌های حساس استفاده شد که به محض اصابت دارت به

بدن، منفجر می‌شدند و فشار گاز انفجاری، دارو را تزریق می‌کرد. امروزه از دارت‌های طرح جدید استفاده می‌شود که در آن‌ها، هوا در مخزن عقبی سرنگ فشرده شده و سوزن خروجی دارو که با یک لاستیک مسدود شده است، به محض اصابت به بدن حیوان سوراخ می‌شود و دارو تحت فشار هوای کمپرس شده تخلیه می‌گردد.

۱. Restraint
۲. Anesthesia

۳. Sedation



سلاح های پرتاب دارت

بلوپایپ: لوله ای است که دارت ها در آن قرار می گیرند و با فشار دمش دهانی (فوت) با توجه به قدرت فوت دارت را تا مسافت های مختلف پرتاب می کنند. این سلاح برای پرتاب های ۵ تا ۱۵ متری کارآمد است. دارت های مورد استفاده در این بلوپایپ ها از دارت های سلاح های بیهوشی سبک ترند.

پیستول: کاربرد آن از نظر فنی همانند سلاح است و در آن هوای فشرده مخزن یا کپسول های دی اکسید

کربن با فشارهای مختلف قابل تنظیم برای پرتاب دارت است. پیستول از سایر سلاح ها سبک تر است، کاربرد آسان تری دارد و تا مسافت ۲۵ متری پرتاب دارت را به طور مؤثر انجام می دهد.

تفنگ های بیهوشی: در مدل های بسیار متنوع توسط شرکت های زیادی تولید شده اند و لوازم فرعی متنوعی مانند دوربین و فاصله یاب دارند. تفنگ ها در صورت مهارت و تجربه تیرانداز، تا ۹۰ متر برد مؤثر دارند.

انواع روش های مقیدسازی و بیهوشی

همان طور که گفته شد، مقیدسازی به دوروش فیزیکی و شیمیایی صورت می گیرد. در روش فیزیکی، انسان جانوران را به صورت انفرادی با دست یا ابزارآلات مخصوص مانند تور، خفت گیر یا چنگک های مخصوص مقید می کند. در صورت استفاده از روش شیمیایی، ترکیبات متنوعی از داروها از خانواده ای مختلف با نام های تجاری (ژنریک) متفاوت در دنیا رواج دارند که متأسفانه دسترسی به آن ها در ایران دشوار است و قیمت بالایی هم دارند. با توجه به تفاوت های بسیار زیاد گونه ها و داروها و نیاز به شناخت درست و کامل از علم داروشناسی بیهوشی و نیز فیزیولوژی حیوانات و عملکرد آن ها در شرایط مختلف، در این کتاب مجالی برای بحث در مورد آن ها نیست. باین حال، برای آشنایی کارشناسان و محیط بانان، به نام داروها و مقدار مصرف آن ها در سه گونه مورد بحث اشاره می شود که عبارت اند از:

پلنگ

نام دارو	توصیه
Medetomidine /Ketamine	می شود
Tiletamine +Zolazepam /Medetomidine	می شود
Ketamine /Medetomidine /Butorphanole	می شود
Tiletamine +Zolazepam	به دلیل زمان برگشت زیاد، در طبیعت توصیه نمی شود
Xylazine	نمی شود

خرس

نام دارو	توصیه
Medetomidine /Ketamine	می شود
Tiletamine +Zolazepam /Medetomidine	می شود
Tiletamine +Zolazepam	به دلیل زمان برگشت زیاد، در طبیعت توصیه نمی شود
Xylazine /Tiletamine +Zolazepam	می شود
Xylazine /Ketamine	برای مواقع اورژانسی که نیاز به رهاسازی سریع است

گرگ

نام دارو	توصیه
Medetomidine /Ketamine	می شود
Tiletamine +Zolazepam /Medetomidine	می شود
Tiletamine +Zolazepam	به دلیل زمان برگشت زیاد، در طبیعت توصیه نمی شود
Xylazine /Tiletamine +Zolazepam	می شود
Xylazine /Ketamine	برای مواقع اورژانسی که نیاز به رهاسازی سریع است

مهار و مقیدسازی خرس قهوه‌ای

خرس‌ها دارای لایه‌های چربی زیادی هستند که به آن‌ها توانایی تحمل شرایط سخت کمبود مواد غذایی را می‌دهد. این ذخیره چربی در شرایط مقیدسازی و عملیات تزریقات وریدی، داخل عضلانی، چه به صورت دستی و چه به صورت پرتاب از دور (دارت) کار را مشکل می‌سازد؛ زیرا ضخامت پوست زیاد است و دارو باید به داخل بافت چربی تزریق شود. همچنین دارو در بافت چربی را بسیار کند جذب می‌شود و در نتیجه، عملیات بیهوشی با موفقیت انجام نمی‌گردد. انواع مهار و مقیدسازی خرس‌ها عبارت است از:

الف) مهار فیزیکی: خرس‌ها بسیار قدرتمندند. از همین رو، مهار فیزیکی فقط درمورد توله خرس‌ها کارایی دارد و در خرس‌های بالغ بی‌فایده است. در زمان قرار دادن خرس در قفس باید به این نکته توجه کرد که قفس استحکام و قدرت مناسبی داشته باشد. اگر از جنس فنس ساخته شده باشد باید در اطراف آن پوشش مناسبی قرار دهید تا ارتباط حیوان با محیط پیرامون قطع شود و کمترین تقلا و استرس را در قفس داشته باشد. این نکته را نیز باید در نظر گرفت که قفس لازم است با طناب یا زنجیر قوی به محیط اطراف ثابت شود تا در نتیجه تقلا حیوان، واژگون نگردد. برای مهار توله‌ها استفاده از خفت‌گیر می‌تواند کمک کننده باشد. حتماً هم زمان با گرفتن حیوان پارچه‌ای روی صورت آن بیندازید تا آرام شود.

ب) مهار شیمیایی: تزریق داروهای مناسب به صورت عضلانی چه از طریق دستی و چه از طریق دور

(دارت) می‌تواند روشی مناسب و مطمئن برای مهار حیوان باشد. ترکیبات دارویی زیادی با مقادارهای ادغامی مختلف برای مهار و بیهوشی خرس‌ها آزمایش شده‌اند. استفاده از داروهای کتامین و زایلازین با مقدار ۹ و ۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن جانور می‌تواند در روند این عملیات مؤثر باشد. به ازای هر یک میلی‌گرم زایلازین ۵ میلی‌گرم آتیپامازول برای برگشت بیهوشی مورد نیاز است. به جای آن، می‌توان از ۰/۱ میلی‌گرم از داروی یوهیمین به ازای وزن بدن استفاده کرد.

مهار و مقیدسازی پلنگ

الف) مهار فیزیکی: گربه‌سانان تا ۱۶ کیلوگرم وزن از لحاظ فیزیکی، نمونه گیری، دماگیری بدن و غیره، قابلیت مهار و مدیریت مقیدسازی با استفاده از طناب‌های بلند، خفت‌گیر و تور را دارند ولی باتوجه به روحیهٔ پرخاشگری و پراسترس این حیوانات، به خصوص پلنگ‌ها، خطر آسیب‌های فیزیکی همواره وجود دارد. پلنگ‌ها در اسارت تا رهاسازی تقلا و کشمکش می‌کنند، به‌طوری که گاه این تقلاها منجر به شکستگی، قطع عضو، خون‌ریزی‌های داخلی و زخم‌ها و خراش‌های پوستی و یا حتی مرگ منجر می‌شود.

ب) مهار شیمیایی: کتامین که داروی منتخب و بدون ضرری برای بیشتر گربه‌سانان بزرگ جثه و کوچک جثه است؛ با دامنهٔ مقدار ۵ تا ۱۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، از طریق عضلانی قابل استفاده است. مقادارهای دیگر را نیز می‌توان به‌صورت داخل وریدی یا عضلانی تکرار کرد.

کتامین با همراهی ترکیبات خواب‌آور و شل‌کنندهٔ عضلات مانند زایلازین و دیازپام با مقادارهای ۵/۰ تا ۱ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن و ۱/۰ تا ۵/۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای بیهوشی طولانی مدت یا کوتاه مدت در بیشتر گربه‌سانان کاربرد دارد. مدت‌میدین و زولیتیل (تایلتامین و زولازپام) نیز داروهای رایج و مطمئنی برای این گونه‌ها هستند.

مهار و مقیدسازی گرگ

گرگ از لحاظ آناتومی شباهت زیادی به سگ دارد. با توجه به اهلی بودن سگ و شناخت بیشتر افراد و دام‌پزشکان از ویژگی‌های آن، می‌توان بسیاری از خصوصیات فیزیکی و فیزیولوژیک مشترک را در سگ و گرگ یافت.

یکی از بارزترین خصیصه‌های فیزیولوژیک گرگ‌ها، ایجاد تعادل دمایی در بدن از طریق تنفس است. هوای دهان و بینی در حین خروج، گرمای داخلی بدن را نیز به خارج هدایت می‌کند و باعث تنظیم گرمای داخلی بدن حیوان می‌شود. البته، غدد خارجی بینی رطوبت کافی را نیز برای این تبخیر فراهم می‌کنند؛ زیرا سیستم تعریق پوستی در سگ‌سانان تکامل نیافته است. این نکته در زمان بیهوشی، به خصوص وقتی میزان تنفس حیوان کم می‌شود، از لحاظ بررسی دمای بدن و کنترل افزایش دما باید مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا به‌طور مستقیم با حیات حیوان در ارتباط است.

الف) مهار فیزیکی: گرگ‌ها آرواره و دندان‌های قوی و تیزی دارند؛ بنابراین، از روی دستکش‌های ضخیم نیز می‌توانند گازهای مؤثری بگیرند. دستکش‌ها فقط می‌توانند پوششی برای جلوگیری از خراش ناخن‌ها باشند. برای توله گرگ می‌توان از مهار فیزیکی بدون ترکیبات دارویی بهره برد ولی درخصوص گرگ‌های

بالغ، پس از استفاده از تور یا خفت‌گیر، زمانی که حیوان اسیر شد، استفاده از داروهای بیهوشی توصیه می‌شود. در زمان تزریق، باید سر حیوان را با یک چوب دوسر قوی از گردن به زمین چسباند تا عملیات تزریق با دقت و به‌طور کامل انجام گیرد. پوشاندن سر و چشم‌های حیوان با پارچه در آرامش بخشیدن به آن بسیار مؤثر است.

با گرفتن هم‌زمان گردن از پشت و خواباندن حیوان و بستن پوزه آن با یک طناب می‌توان حیوان را مهار کرد ولی باید توجه داشت که این روش در مورد گرگ‌های نابالغ یا ضعیف بیشتر کاربرد دارد (توجه به تنفس و دمای حیوان یادآوری می‌شود).

ب) مهار شیمیایی: طیف زیادی از داروها برای گرگ‌ها کاربرد دارد و به دلیل شباهت سیستم فیزیولوژیک آن‌ها با سگ، در دسترس نیز هست. پرتاب دارت و تزریقات ترجیحاً در اندام‌های خلفی (ران‌ها) انجام گیرد. هرچه جثه حیوان کوچک‌تر باشد، باید ظرافت و حساسیت بیشتری به خرج داد. پس از بیهوشی، گرگ را ترجیحاً به پهلوئی راست خوابانده و سر را به جلو کشیده قرار دهید. مسیر هوایی را کنترل کنید؛ زبان را اندکی از دهان بیرون آورید تا مانع تنفس دهانی گرگ نباشد. استفاده از دستکش فراموش نشود. در صورتی که عملیات پرتاب دارت در روز انجام می‌گیرد، حیوان را به یک منطقه سایه و خنک انتقال دهید.

منابع

۱. احمدی، م. و همکاران. ۱۳۹۱. تدوین برنامه مدیریت استراتژیک جمعیت های گرگ در استان همدان با رویکرد کاهش تعارضات بین انسان و گرگ. نشریه محیط زیست طبیعی. دوره ۳۲، شماره ۲، صفحات ۲۷۱-۲۸۱.
۲. حسینی زواری، ف. و همکاران. ۱۳۹۰. بررسی تغییرات اندازه گروه گرگ خاکستری در پارک ملی و پناهگاه حیات وحش قمیشلو اصفهان. نشریه محیط زیست طبیعی، دوره ۶۴، شماره ۳، صفحات ۳۱۳-۳۲۳.
۳. حسینی زواری، ف. و همکاران. ۱۳۹۴. طعمه خواری گرگ از دام اهلی و اثر آن بر نگرش و اقتصاد مردم محلی در پناهگاه حیات وحش انگوران. محیط زیست جانوری. دوره ۷، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۲۱-۳۰.
۴. فرهادی نیا، م. ص. و همکاران. ۱۳۹۶. بوم شناسی خرس در البرز مرکزی، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران.
5. Ambarli, H. 2006. Analyses of human-bear conflict in Yusufeli, Artvin, Turkey, MSc Thesis, Middle East Technical University, pp 129.
6. Andersone Z. et al. 2002. Hybridisation between wolves and dogs in Latvia as documented using mitochondrial and microsatellite DNA markers. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde* 67(2): 79-90.
7. Arnemo JM et al. 2012. Biomedical protocols for free-ranging brown bears, wolves, wolverines and lynx. Report 2012.
8. Anonymous. 2014. South African National Standard: Holding pens for temporary housing of animals, Part 3: Vehicles for the transportation of wild carnivores by road to holding pens and other facilities. SABS Standards Division, Pretoria.
9. Athreya V and Belsare AV. 2007. Human-leopard conflict management guidelines. Unpublished Report. Kaati Trust, Pune, India.
10. Baker PJ et al. 2008. Terrestrial carnivores and human food production: impact and management. *Mammal Review*, 38(2-3), 123-166.
11. Balme GA et al. 2013. Reproductive success of female leopards: the importance of top-down processes. *Mammal Review*, 43(3), 221-237.
12. Balme GA and Hunter LT. 2013. Why leopards commit infanticide. *Animal Behaviour*, 86(4), 791-799.
13. Bath AJ 2009. Working with people to achieve wolf conservation in Europe and North America. University of Calgary Press, Calgary, Canada, 173-199.
14. Beausoleil RA and Lackey C. 2015. Responding to human-bear conflict and capture-handling of black bears: a field techniques guide for agency biologists and officers.
15. Babrgir S et al. 2016. Socio-economic consequences of cattle predation by the Endangered Persian leopard in a Caucasian conflict hotspot, Iran. *Oryx*: 64(3): 189-194.
16. Behdarvand N and Kaboli M. 2015. Characteristics of gray wolf attacks on humans in an altered landscape in west of Iran. *Human Dimensions of Wildlife*, 20(2): 112-122.
17. Behdarvand N et al. 2014. Spatial risk model for wolf-human conflict in a modified agroecosystem in western Iran. *Biological Conservation*, 177, 156-164.
18. Borg BL et al. 2015. Impacts of breeder loss on social structure, reproduction and

- population growth in a social canid. *Journal of Animal Ecology*, 84(1), 177-187.
19. Brainerd S et al. Living with bears: Outdoor life in bear areas. Viltskadecenter, Sweden, NINA and Bioforsk, Norway.
20. Bradley et al. 2015. Effects of wolf removal on livestock depredation recurrence and wolf recovery. *Journal of Wildlife Management*. 79(8):1337–1346.
21. Bruskotter JT and Wilson RS. 2013. Determining where the wild things will be: using psychological theory to find tolerance for large carnivores. *Con Let*, 7, 158–165.
22. Ciucci P et al. 2003. Dewclaws in wolves as evidence of admixed ancestry with dogs. *Canadian Journal of Zoology*, 81: 2077–2081.
23. DelGiudice GD. 1998. Surplus killing of white-tailed deer by wolves in north central Minnesota. *Journal of Mammalogy*, 79(1), 227-235.
24. Eeden LM et al. 2018. Managing conflict between large carnivores and livestock. *Conservation Biology*, 32, 26–34.
25. Eklund A et al. 2017. Limited evidence on the effectiveness of interventions to reduce livestock predation by large carnivores. *Scientific Reports*, 7(1), p.2097.
26. Elfström M and Støen OG. 2015. Occurrence of large carnivores near settlements: a review of mechanisms and preventive measures. *Rapport 2015:4*
27. Elfström M et al. 2014. Ultimate and proximate mechanisms underlying the occurrence of bears close to human settlements. *Mammal Review* 44, 5-18.
28. Farhadinia MS et al. 2014. Patterns of sexual dimorphism in the Persian Leopard and implications for sex differentiation. *Zoology in the Middle East*, 60(3), 195-207.
29. Farhadinia MS et al. 2017. Wolves can suppress goodwill for leopards: Patterns of human-predator coexistence in northeastern Iran. *Bio Con*, 213, pp.210-217.
30. Farhadinia MS et al. 2018. Intraspecific killing among Leopards in Iran (Mammalia: Felidae). *Zoology in the Middle East*, pp.1-6.
31. Farhadinia MS et al. 2018. Persian leopard predation patterns and kill rates in the Iran–Turkmenistan borderland. *Journal of Mammalogy*, 99(3), pp.713-723.
32. Farhadinia MS et al. 2018. Anchoring and adjusting amidst humans: Ranging behavior of Persian leopards along the Iran-Turkmenistan borderland. *PLoS ONE*, 13(5), p.e0196602.
33. Fortin JK et al. 2016. Impacts of Human Recreation on Brown Bears: A Review and New Management Tool. *PLoS ONE*, 11(1), e0141983.
34. Foster M et al. 2015. Gray wolf damage and conflict management in Wyoming. US Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service, Wildlife Services – Wyoming, p.161.
35. Galov A et al. 2015. First evidence of hybridization between golden jackal and domestic dog as revealed by genetic markers. *Royal Society Open Sci*, 2(12), 150450.
36. Ghule A. et al. Waghoba tales: Adventures in leopard land. NINA Special Report 58.
37. Ghoddousi A et al. 2008. Territorial marking by the Persian Leopard in Bamu National Park, Iran. *Zoology in the Middle East*, 44(1), pp.101-103.
38. Ghoddousi A et al. 2010. The status of the Endangered Persian leopard *Panthera pardus saxicolor* in Bamu National Park, Iran. *Oryx* 44, 551-557.
39. Ghoddousi A et al. 2016. Assessing the role of livestock in big cat prey choice using spatiotemporal availability patterns. *PLoS ONE*, 11(4), p.e0153439.
40. Grizzly Bear Conservation Strategy. 1998. Bear-human conflict reduction guidelines for river rafting, British Columbia, Ministry of Environment, Lands and Parks.

41. Halbritter et al. 2008. A Guide to Identifying Livestock Depredation. New Mexico State University Cooperative Extension Service and Range Improvement Task Force 77.
42. Hamidi AK et al. 2014. Camera trap study of Persian leopard in Golestan National Park, Iran. *Cat News*, 60, 12–14.
43. Hoogesteijn R and Hoogesteijn A. 2014. Anti-predation strategies for cattle ranches in Latin America. *Panthera. Eckograf Soluções Impressas Ltda., Brazil*. 64 pp. (EN ed).
44. Hoogesteijn, R. 2001. Manual on the problems of depredation caused by jaguars and pumas on cattle ranches. Wildlife Conservation Society, Tikal, Guatemala.
45. Hosseini-Zavarei F et al. 2013. Predation by grey wolf on wild ungulates and livestock in central Iran. *Journal of Zoology*, 290(2), 127-134.
46. Jędrzejewski W et al. 2005. Genetic diversity and relatedness within packs in an intensely hunted population of wolves *Canis lupus*. *Acta Theriologica*, 50(1), 3-22.
47. Kasaona MK. 2009. An assessment of community understanding of the human animal conservancy self-insurance scheme and the impact of human-wildlife conflicts: A case study from the Kwandu Conservancy, North-East Namibia.
48. Khorozyan I et al. 2017. Effects of shepherds and dogs on livestock depredation by leopards in north-eastern Iran. *PeerJ*, 5, p.e3049.
49. Khosravi R et al. 2013. Detecting hybridization between wild wolf and free-ranging domestic dog by analysis of Microsatellite Markers. *Zoological Science*, 30, 27–34.
50. Kusak J et al. 2018. Wolf-dog hybridization in Croatia. *Veterinarski arhiv*, 88(3), p.375.
51. Linnell J et al. 2002. The fear of wolves: A review of wolf attacks on humans. *NINA Oppdragsmelding*, 731, 1–65.
52. Linnell J and Alleau, J. 2016. Predators That Kill Humans: Myth, Reality context and the politics of wolf attacks on people. In F.M. Angelici (ed.), *Problematic Wildlife*, DOI 10.1007/978-3-319-22246-2_17. P: 357-371.
53. Lorenzini R et al. 2014. Wolf–dog crossbreeding: “Smelling” a hybrid may not be easy. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde*, 79(2), 149-156.
54. Loveridge A. 2010. People and wild felids: conservation of cats and management of conflicts. *Biology and Conservation of Wild Felids*, Oxford University Press.
55. Majić A and Krofek K. 2016. Defining, preventing, and reacting to problem bear behavior in Europe. *Carnivore Damage Prevention News* 12, 49-56.
56. Mech LD and Boitani L. 2010. *Wolves: behavior, ecology, and conservation*. University of Chicago Press.
57. Meriggi A and Lovari S. 1996. A review of wolf predation in southern Europe: Does the wolf prefer wild prey to livestock? *Journal of Applied Ecology*, 33: 1561-1571.
58. Miller FL et al. 1985. Surplus killing as exemplified by wolf predation on newborn caribou. *Canadian Journal of Zoology*, 63(2), 295-300.
59. Moqanaki EM et al. 2018. Counting bears in the Iranian Caucasus: Remarkable mismatch between scientifically-sound population estimates and perceptions. *Bio Con* 220: 182-191.
60. Peirce KN and Van Daele LJ. 2006. Use of a garbage dump by brown bears in Dillingham, Alaska. *Ursus* 17(2):165–177.
61. Penteriani et al. 2016. Human behaviour can trigger large carnivore attacks in developed countries. *Scientific reports*, 6, 20552.
62. Peterson et al. 2010. Rearticulating myth of human–wildlife conflict. *Con Let* 3: 74-82.
63. Redpath SM et al. 2017. Don't forget to look down—collaborative approaches to

- predator conservation. *Biological Reviews* 92(4), 2157–2163.
64. Redpath SM et al. 2013. Understanding and managing conservation conflicts. *Trends in Ecology and Evolution*, 28(2), pp.100-109.
65. Redpath SM et al. (Eds.). 2015. *Conflicts in conservation: Navigating towards solutions*. Cambridge University Press.
66. Rigg R. 2005. A review of studies on bear ecology ... *Oecologia Mont* 14: 47–59.
67. Sillero-Zubiri C. et al. 2004. *Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs*. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Switzerland.
68. Smith ME et al. 2000. Review of methods to reduce livestock depredation: I. Guardian animals. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A-Animal Science*, 50, pp.279-290.
69. Stenglein JL et al. 2011. Estimating wolf pack size and family relationships using genetic sampling at rendezvous sites. *Journal of Mammalogy*, 92(4), 784-795.
70. Stone SA. 2016. *Livestock and Wolves: A Guide to Nonlethal Tools and Methods to Reduce Conflicts*. 2nd edition. Defenders of Wildlife, Washington, D.C. 28 p.
71. Swenson JE et al. 2001. Intraspecific predation in Scandinavian brown bears older than cubs of the year. *Ursus* 12, 81-92.
72. Tattoni C et al. 2015. Patterns in use of rub trees by brown bear. *Hystrix*, 26: 118-124.
73. The Wildlife Team of Denali National Park. 2003. *Denali National Park bear-human conflict management plan*. Center for Resources, Science, and Learning, Alaska.
74. Tourani M. et al. 2014. Anthropogenic effects on the feeding habits of wolves in an altered arid landscape of central Iran. *Mammalia*, 78(1), 117-121.
75. Treves A and Naughton-Treves L. 2005. Evaluating lethal control in the management of human-wildlife conflict. In *People and Wildlife: Conflict or Coexistence?* eds. Rosie Woodroffe, Simon Thirgood and Alan Rabinowitz. Cambridge University Press. 86-106.
76. Treves A. et al. 2016. Predator control should not be a shot in the dark. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(7), 380-388.
77. van Tighem K. 2013. *Bears without fear*. Calgary, AB: Rocky Mountain Books.
78. van Liere D. et al. 2013. Farm characteristics in Slovene wolf habitat related to attacks on sheep. *Applied Animal Behaviour Science*. 144(1):46-56.
79. Vucetich JA et al. 2012. The causes and consequences of partial prey consumption by wolves preying on moose. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 66(2), 295-303.
80. World Health Organization. 2013. *WHO Expert Consultation on Rabies: second report (No. 982)*. World Health Organization.
81. Zimmermann B et al. 2015. Predator-dependent functional response in wolves: from food limitation to surplus killing. *Journal of Animal Ecology*, 84(1), 102-112.

فصل هفتم: پیوست‌ها



عکس از حسن مقیمی، پارک ملی قمیشلو، استان اصفهان

پیوست شماره ۱:

انواع بازدارنده‌ها برای پیشگیری از تعارض با گوشت خواران

روش‌های بازدارنده برای راندن جانوران از محل مورد نظر طراحی شده‌اند. بازدارنده‌ها با توجه به اینکه بر کدام حواس تأثیر دارند، می‌توانند به گروه‌های مختلفی نظیر بازدارنده‌های شنوایی، بینایی، بویایی، چشایی و لامسه تقسیم شوند. توجه داشته باشید که از این بازدارنده‌ها تا حد امکان باید در زمان‌های محدود و گاهی به‌طور ترکیبی استفاده کنید. در غیر این صورت، شکارچیان زود یاد می‌گیرند که خطری تهدیدشان نمی‌کند و به این ترتیب، بازدارنده‌ها بی‌اثر می‌شوند.

۱. بازدارنده‌های صوتی

به بازدارنده‌هایی می‌گویند که با تولید صدای بلند و ناگهانی، جانور را فراری می‌دهند؛ مثل سوت و بوق‌های کپسولی. گاهی استفاده از رادیو برای تولید صدا نیز از نزدیک شدن گوشت خواران جلوگیری می‌کند. شلیک تیر هوایی یکی از روش‌هایی است که در آفریقا از آن برای ترساندن گوشت خواران استفاده می‌شود؛ هرچند برای این کار نیاز به حضور نماینده نهاد‌های مسئول است. استفاده از ترقه با چاشنی خیلی کوچک - که نزدیک گوشت خواران منفجر شود - نیز در ترساندن و دور کردن گوشت خواران بسیار مؤثر است. همراه داشتن ترقه در آمریکای شمالی برای ترساندن و دور کردن خرس‌های گریزلی بسیار توصیه شده است. انواع بازدارنده‌های صوتی مثل بوق و ترقه‌های مخصوص خرس با قیمت‌هایی بین ۱۵ تا ۶۰ دلار در کانادا عرضه می‌شوند.

۲. بازدارنده‌های بصری

از قدیمی‌ترین بازدارنده‌ها هستند که به‌طور سنتی در دنیا از آن‌ها استفاده می‌شود. نمونه‌هایی از بازدارنده‌های بصری مثل قطعات پلاستیکی بزرگ یا پارچه‌های رنگی در اطراف آغل‌ها یا محل چرای دام باعث راندن جانور از محل می‌شوند. همچنین، گاهی از چراغ قوه‌های پرقدرت برای دور کردن گرگ‌ها



تصویر شماره ۲۱۵: نمونه‌هایی از انواع بازدارنده‌های صوتی مانند سوت و بوق که در آمریکای شمالی استفاده می‌شود (عکس‌ها از شرکت کودیاک کانادا)



تصویر شماره ۲۱۶: استفاده از وسایل بازدارنده بصری مانند فاکس لایت سابقه زیادی ندارد، ولی معمولاً (حداقل در دوره‌های زمانی کوتاه) با موفقیت همراه بوده است. فاکس لایت که روی سردر چادر در این تصویر نصب شده، وسیله‌ای است که با ایجاد الگوی متغیری از نورپردازی در جهت‌های مختلف، از نزدیک شدن گوشت‌خوارانی مانند گرگ و پلنگ برفی در آمریکا و نیپال جلوگیری می‌کند. این تجهیزات با باتری خورشیدی و باتری شش ولت کار می‌کنند (عکس‌ها از شرکت فاکس لایت و مؤسسه حفاظت از پلنگ برفی).

استفاده می‌شود. انواع چراغ‌ها و نورافکن‌هایی که حس‌گرهای حساس به حرکت دارند، نیز برای ترساندن و دور کردن گوشت‌خواران بزرگ مثل گرگ‌ها استفاده می‌شود. چراغ‌هایی که امروزه طراحی می‌شوند و مورد استفاده قرار می‌گیرند، با الگوها و رنگ‌های متفاوتی روشن و خاموش می‌شوند تا گوشت‌خوار دیرتر به آن‌ها عادت کند. فاکس لایت و نایت گارد نمونه‌هایی از کمپانی‌هایی هستند که چنین چراغ‌هایی را برای دور نگه داشتن گرگ‌ها تولید می‌کنند. قیمت این چراغ‌ها بسته به کارکرد و مدل، ۲۰ تا ۱۳۰ دلار است.

۳. بازدارنده‌های بویایی



تصویر شماره ۲۱۷: یک نمونه از بازدارنده‌های بویایی که در برای دور کردن خرس در آمریکای شمالی استفاده می‌شود (عکس از شرکت کودی‌اک کانادا)

آتش یا دود جزء بازدارنده‌های بینایی است و کمک زیادی به دور نگه داشتن گوشت‌خواران می‌کند. سوزاندن لاستیک نه تنها دود زیادی تولید می‌کند و مدت زیادی روشن باقی می‌ماند بلکه با ایجاد بوی نامطلوب نیز به دور نگه داشتن گوشت‌خواران کمک می‌کند و بازدارنده بویایی هم به حساب می‌آید. با این حال، استفاده از آن به دلیل ایجاد آلودگی برای محیط زیست پسندیده نیست. امروزه برای دور کردن خرس‌ها از اسپری‌های بازدارنده استفاده می‌شود که با تحریک سیستم بویایی خرس آن را از محل مورد نظر دور می‌کند. برای مثال در کانادا چنین محصولاتی با قیمت ۵ تا ۵۰ دلار، بسته به اندازه و نوع اسپری‌ها، به فروش می‌رسند.

۴. بازدارنده‌های تماسی

یکی دیگر از روش‌های سنتی بازدارنده است که نمونه‌های متعددی دارد. برای مثال، کشاورزان به سمت جانور مهاجم چوب‌های شعله ور پرتاب می‌کنند یا در شرق آفریقا، چوپانان با گوشت خواران بزرگ درگیر می‌شوند و آن‌ها را می‌رانند. از آنجا که این کار نیازمند نزدیک شدن به حیوان است، خطرهای زیادی دارد. در کنیا از زنبور عسل برای کنترل جانوران مشکل‌زا استفاده شده است، به این ترتیب که کندوهای زنبور عسل را در اطراف مزرعه یا محل نگهداری دام قرار می‌دهند و زنبورها را شرطی می‌کنند تا به جانورانی که به کندو نزدیک می‌شوند، واکنش نشان دهند.

پیوست شماره ۲: صندوق حمل و نقل گوشت خواران

هنگام جابه‌جایی گوشت خواران باید از صندوق مناسب استفاده کرد تا آن‌ها امکان آسیب رساندن به خودشان را نداشته باشند و درعین حال مراحل جابه‌جایی و رهاسازی در کمال امنیت برای گروه مسئول این کار، پیش برود. ابعاد داخلی صندوق حمل گری باید برابر با ۱۲۰ سانتی‌متر طول، ۵۰ سانتی‌متر عرض و ۱۰۰ سانتی‌متر ارتفاع؛ برای پلنگ باید برابر با ۱۶۰ سانتی‌متر طول، ۶۰ سانتی‌متر عرض و ۱۰۰ سانتی‌متر ارتفاع و برای خرس قهوه‌ای باید برابر با طول بدن جانور + ۲۰٪ طول، عرض شانه + ۲۰٪ عرض شانه و ارتفاع جانور + ۲۰٪ ارتفاع باشد. براساس اندازه خرس‌های ایران، اندازه چنبره‌ای را می‌توان به این صورت محاسبه کرد: ۲۳۰ سانتی‌متر طول، ۱۳۰ سانتی‌متر ارتفاع و حدود ۱۱۰ سانتی‌متر عرض. برای ساخت آن نیز می‌توان از فلز یا چوب استفاده کرد ولی باید به قدر کافی محکم باشد که در صورت تقلای احتمالی جانور آسیب نبیند. درمورد پلنگ توصیه می‌شود صندوق حمل و نقل چوبی باشد. در صورتی که ناچار به انتقال پلنگ در صندوق فلزی هستید، بهتر است قطر شبکه‌ها از دو سانتی‌متر بیشتر نباشد تا در صورت گازگرفتن پلنگ، آسیب کمتری (در قیاس با صندوق‌هایی با قطر شبکه بیشتر) به جانور وارد شود. پوشاندن صندوق‌های فلزی حین انتقال ضروری است.

سطح داخلی صندوق حمل باید با ورق‌های چوبی مقاوم پوشیده شده باشد و به فاصله ۱۰ سانتی‌متری از کف و سقف، ردیف‌های سوراخ با قطر ۲ سانتی‌متر برای تعبیه شود تا جریان هوا برقرار گردد. همچنین، لازم است حفره‌ای به قطر ۱۰ سانتی‌متر زیر ردیف سوراخ‌های بالا تعبیه شده و برای آن دریچه‌ای قرار داده شود تا دام‌پزشک بتواند از آن‌ها وضع جانور را بررسی و کنترل کرده و در صورت نیاز به آن دارو تزریق کند. بهتر است این دریچه در دو طرف طول صندوق تعبیه شود. در دو طرف صندوق نیز در تعبیه گردد و کف صندوق با کاه و پوشال پوشانده شود. درها باید به طور بالارونده طراحی شوند و لولا هم نداشته باشند. در هر طرف صندوق، در ارتفاع حدود ۵۰ سانتی‌متری، باید دو دستگیره به چارچوب صندوق وصل شود تا بتوان آن را از زمین بلند کرد و حمل نمود. باید دقت داشت که در داخل صندوق زدگی وجود نداشته باشد که باعث آسیب دیدگی جانور شود. سقف صندوق به حفره و سوراخ نیاز ندارد ولی برای خروج ادرار جانور، می‌توان چند سوراخ با قطر ۲ سانتی‌متر در کف صندوق ایجاد کرد.

هنگام جابه‌جایی جانور، باید دمای محیط بین ۲۰ تا ۳۲ درجه سانتی‌گراد باشد. در صورتی که کف یا دیواره‌های صندوق حمل فلزی است، بهتر است از مواد گیاهی یا چوبی به عنوان حفاظ استفاده شود که جانور بتواند دمای خود را تنظیم کند. بهتر است در دماهای خیلی کم یا زیاد، از جابه‌جایی جانور خودداری شود یا اقدامات لازم برای جلوگیری از هیپوترمی جانور در نظر گرفته شود. در روزهای گرم، بهتر است خودرو برای کنترل وضع جانور در سایه متوقف شود. جهت باد حین جابه‌جایی نیز باید ملاحظه شود تا کمترین آزار به جانور برسد. سر جانور نباید در مسیر باد قرار داشته باشد. هنگام حمل در جاده اگر جانور هنوز بیهوش است، باید مراقب خشک شدن چشمایش بود. در چنین شرایطی می‌توان جانور را پشت به مسیر حرکت خودرو داخل تله یا صندوق خواباند یا پارچه‌ای روی چشمش قرار داد. حمل بهتر است زمانی آغاز شود که جانور بتواند بنشیند، سر خود را بالا نگه دارد و هیچ نشانه‌ای از استفراغ در آن دیده نشود. برای جابه‌جایی جانور که کمتر از ۲۴ ساعت طول می‌کشد، نیازی به تأمین غذا یا حتی آب نیست. نباید بیش از یک فرد را

داخل یک صندوق حمل جابه‌جا کرد؛ مگر آنکه توله باشد. گوشت خواران را می‌توان به‌طور بیهوش درون صندوق حمل قرار داد تا در مسیر جابه‌جایی، به آرامی (یا به‌واسطه داروی بازگشت) هشیاری خود را به‌دست آورند. این عمل حتماً باید زیر نظر دام‌پزشک صورت گیرد.



تصویر شماره ۲۱۸: صندوق حمل نامناسب برای پلنگ؛ رفتار تدافعی پلنگ در داخل این صندوق ممکن است باعث شکستن دندان‌های نیش، جراحت پنجه‌ها و صورت شود. درضمن فاقد دسته‌هایی روی بدنه خود صندوق است که بتوان ساده‌تر آن را داخل/خارج خودرو گذاشت (عکس از محمدصادق فرهادی‌نیا).



تصویر شماره ۲۱۹: بهترین صندوق حمل برای نقل و انتقال پلنگ، صندوق چوبی است که داخل و خارج نمونه‌ای از آن را در تصاویر بالا مشاهده می‌کنید. احتمال آسیب زدن پلنگ به خودش در این صندوق‌ها، بسیار کمتر از صندوق‌های قفسی است (عکس‌ها از محمدصادق فرهادی‌نیا).



تصویر شماره ۲۲۰: صندوق حمل نامناسب می تواند آسیب های جدی به پلنگ وارد کند؛ مانند این پلنگ که در تنگابین زنده گیری و به تهران منتقل شد (عکس ها از محمود مرعشی).

تصویر شماره ۲۲۱: پلنگ ها اگر در قفس های فلزی که از درون آن ها می توانند اطراف را ببینند منتقل شوند، رفتاری پرخاشگرانه و تدافعی دارند و مرتب با پنجه و دندان حمله می کنند. البته این رفتار در نرها بیشتر دیده می شود تا ماده ها؛ مانند این ماده پلنگ که در پارک ملی بמו در استان فارس زنده گیری شده است (عکس از محمود مرعشی).



تصویر شماره ۲۲۲: روش صحیح انتقال خرس می تواند در پیشگیری از تعارض و خسارت های بعدی نقش جدی داشته باشد. بهتر است خرس درون صندوق های حمل و نقل که برای این کار طراحی و ساخته شده اند، منتقل شود تا امنیت بهتری داشته باشد، کمتر امکان جابه جایی داشته باشد و نتواند بیرون را ببیند (عکس ها از مرکز بازپروری حیات وحش پارک پردیسان).



تصویر شماره ۲۲۳: برای انتقال خرس و گرگ، از صندوق قفسی نیز می‌توان استفاده کرد؛ البته باید شرایط و امکانات مناسبی داشته باشد. از جمله اینکه قفس در فصل گرما در سایه قرار داده شود، حین انتقال اطراف آن پوشیده شده باشد و برخلاف این قفس که از آن برای انتقال یک خرس زخمی از مازندران به تهران استفاده شده است، روی بدنه‌اش دستگیره داشته باشد (عکس از محمود مرعشی).



تصویر شماره ۲۲۴: صندوق حمل مناسب امکان جابه‌جایی ساده را به افراد می‌دهد. برای انتقال به جایگاه‌های دیگری، دهانه آن به طور کشویی عمودی باز می‌شود تا بتوان به سادگی آن را به جایگاه دیگری منتقل کرد. مانند این صندوق حمل که برای جابه‌جایی پلنگ زنده‌گیری شده در روستای تازه قلعه شهرستان راز و جرگلان در استان خراسان شمالی استفاده شد (عکس‌ها از علیرضا شهرداری پناه).



تصویر شماره ۲۲۵: گرگ‌ها در صندوق قفسی رفتار چندان پرخاشگرانه‌ای از خود نشان نمی‌دهند و به دندان‌ها و سایر اندام‌های خود آسیب نمی‌رسانند. با این حال، هنگام جابه‌جایی صندوق در عقب خودرو، بهتر است کاملاً اطراف قفس پوشانده شده باشد. از جمله کمبودهای این صندوق قفسی که از آن برای انتقال گرگ از اسلامشهر به عرصه‌های طبیعی استان تهران استفاده شده است، نداشتن دستگیره‌های مناسب روی بدنه و همچنین سقف است تا لازم نباشد فرد حامل انگشتان خود را برای گرفتن قفس داخل آن کند. در کشویی آن نیز باعث ایجاد امنیت مناسبی می‌شود. با این حال، بهتر است در زمان رهاسازی کسی اطراف قفس نایستد و قفس با طناب از داخل خودرو در به بالا کشیده شود (عکس‌ها از اداره کل حفاظت محیط زیست تهران).

پیوست شماره ۳: روش های تعیین سن پلنگ براساس شرایط دندانی



تصویر شماره ۲۲۶: توله بزرگ پلنگ؛ دارای دندان های شیری در اندازه بزرگ است. پلنگ ها و دیگر گربه سانان، در دوره ای از عمر خود - یعنی حدود یک سالگی - دو دندان نیش در هر سوی فک دارند که یکی شیری و دیگری دائمی است (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۲۲۷: پلنگ بالغ جوان (حدوداً ۳ ساله): دارای دندان های نیش سالم است که رنگ آن ها به سفیدی تمایل دارد. روی دندان های نیش آن شیارهای جزئی دیده می شود و بخش خلفی نیش ها بله تیزی دارند (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۲۲۸: پلنگ کاملاً بالغ (حدوداً ۶-۴ ساله): دارای دندان‌های نیش سالم که سر آن‌ها کمی ساییده شده است. رنگ دندان‌ها از سفیدی به زردی گراییده است و هنوز بقایای شیارهای جزئی روی نیش‌ها دیده می‌شود. دندان‌های پیشین اندکی ساییده شده است و برخی از آن‌ها نیز ممکن است افتاده باشند (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۲۲۹: پلنگ بالغ مسن (۸-۶ ساله): دندان‌ها کاملاً به زردی گراییده‌اند. دندان‌های نیش به خصوص در فک بالا کاملاً ساییده شده و حتی شکسته‌اند. دندان‌های پیشین ساییده شده و برخی افتاده‌اند (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).



تصویر شماره ۲۳۰: پلنگ پیر (۱۰ سال به بالا): دندان های نیش بسیار ساییده شده و حتی ممکن است کاملاً افتاده باشند. بیشتر دندان های پیشین افتاده اند و از تیزی دندان های آسیا کاسته شده است (عکس از محمدصادق فرهادی نیا).

پیوست شماره ۴: ده نکته که توجه به آن‌ها برای مدیریت بهتر تعارض ضروری است

۱. **امنیت انسان‌ها:** باید امنیت محیط بانان، کارشناسان، دام‌پزشکان، داوطلبان و سایر همیاران و همچنین افرادی که سرخود در چنین صحنه‌هایی حضور دارند، حفظ شود. امنیت جانور نیز یک اولویت است؛ مثلاً مردم نباید یک جانور را دنبال کنند یا بیش از حد به آن نزدیک شوند.
۲. **دلایل قانع کننده برای انجام عملیات:** هیچ اقدامی برای گوشت‌خواران نباید صورت گیرد؛ مگر اینکه دلایل قانع کننده‌ای برای آن وجود داشته باشد. هر اقدامی به طور بالقوه می‌تواند خطرناک باشد؛ به خصوص برای جانوران وحشی.
۳. **ملاحظات قانونی:** مجوزهای مربوطه باید اخذ شوند؛ برای مثال، اداره حفاظت محیط زیست شهرستان نمی‌تواند مجوز زنده‌گیری و جابه‌جایی جانور را بدهد و حتماً باید این مجوز را از اداره کل حفاظت محیط زیست استان متبوعه یا دفتر مدیریت شکار و صید سازمان مرکزی درخواست کرد.
۴. **احترام و درک جانور وحشی:** به یاد باید داشته باشیم که یک جانور وحشی هیچ وقت همکاری نمی‌کند و علت اصلی این امر، غریزه بقای آن یا تلاش برای فرار است. باید با اعتماد به نفس و صبر و حوصله به جانور نزدیک شد و آن را لمس کرد.
۵. **پیش‌بینی:** پیامدهای هر اقدامی پیش از تصمیم‌گیری باید به طور جدی در نظر گرفته شود؛ برای مثال، یک بره آهوی یتیم را می‌توان به یک مرکز بازپروری برد تا همه عمر خود را در اسارت سپری کند. اگر چنین موردی در طبیعت رها شود، احتمالاً طی چند روز خواهد مرد، ولی باید به یاد داشت که مرگ و میر بخشی اجتناب‌ناپذیر از طبیعت است. قرار نیست ما برخلاف روند طبیعت عمل کنیم و برای حفظ افراد ضعیف و ناتوان، آن‌ها را همه عمر در اسارت نگه داریم.
۶. **قابلیت اجرایی:** در نظر گرفتن اجرایی بودن طرح عملیات نیز حائز اهمیت است. اگر طرحی پیش‌بینی شود که هزینه یا نیروی انسانی مورد نیاز آن بیش از حد توان نهاد مربوطه باشد، در عمل با شکست روبه‌رو خواهد شد.
۷. **طرح ریزی:** برنامه‌ریزی دقیق با دقیق‌ترین جزئیات یک ضرورت است؛ زیرا حتی ساده‌ترین کارها در شرایطی که با جانوری وحشی مانند پلنگ روبه‌رو هستیم، می‌تواند به کابوس تبدیل شود. برای مثال، طی زنده‌گیری پلنگ پیری در خراسان شمالی، به رغم درخواست کمک از هنگ مرزی برای دور نگه داشتن مردم از صحنه، خیل عظیم اهالی روستا دور پلنگ بیهوش جمع شده بودند؛ به طوری که اگر بیهوشی به درستی انجام نگرفته بود یا پلنگ به طور ناگهانی به هوش می‌آمد، می‌توانست فاجعه‌ای را رقم زند.
۸. **کم کردن استرس وارده به جانور:** استرس بیش از حد و دشواری‌های بعدی از آن عامل بخش عمده‌ای از تلفات جانوران در بسیاری از اقدامات مربوط به زنده‌گیری آن‌هاست که از آن با نام میوپاتی زنده‌گیری، به خصوص در علف‌خواران، یاد می‌شود. تعقیب جانور پیش یا

پس از بیهوشی، تزریق داروی بیهوشی کمتر از حد مورد نیاز، توسل به مقیدسازی فیزیکی بجای شیمیایی و دارویی، ازدحام بیش از حد اطراف قفس و ... باعث استرس بیش از حد جانور می‌شود.

۹. **درک و پذیرش محدودیت‌ها:** وقتی عملی با جانوران انجام می‌شود، از پرورش جانوران یتیم گرفته تا درمان جراحات‌ها یا جابه‌جایی گونه‌ها، باید نرخ شکست و تلفات نیز مدنظر قرار گیرد. درمان جانوران وحشی نیز عملی چالش‌انگیز است؛ چون جانوران به‌طور طبیعی به‌خاطر تلاش‌های ما برای درمانشان دچار استرس می‌شوند. به‌علاوه، استرس ناشی از جراحی، ناتوانی یا حتی اسارت می‌تواند سطح ایمنی جانور را کاهش دهد و شرایط را دشوارتر کند.

۱۰. **استفاده از تجربیات موجود:** پایگاه داده‌ها ایجاد کنید؛ داده‌ها را بروزرسانی کنید و به اشتراک بگذارید؛ چنین اقدامی مانع تکرار خطاها می‌شود. در صورتی‌که شبهه‌ای وجود دارد، می‌توان با کارشناسان مشورت کرد یا به منابع علمی مراجعه نمود. بی‌تفاوتی می‌تواند باعث مرگ جانور شود. موارد متعددی از به‌کارگیری داروهای اشتباه یا مقدار نامناسب دارو برای انواع گوشت‌خواران در ایران منجر به مرگ جانور شده است.

پیوست شماره ۵: چگونه با رسانه‌ها برخورد کنیم؟

حضور گوشت خواران بزرگ در کنار انسان موضوعی جذاب برای رسانه‌هاست و خبرنگاران چنین رخدادهایی را به سرعت اطلاع‌رسانی می‌کنند. در این حالت، معمولاً افراد محور توجه رسانه‌ها قرار می‌گیرند و اگر برخی نکات را در نظر نگرفته باشند، این امر می‌تواند نتایج اجتماعی یا حرفه‌ای نامناسبی برای آن‌ها داشته باشد. علت آن این است که معمولاً اخبار نه آن طور که شما می‌خواهید، بلکه طوری اطلاع‌رسانی می‌شوند که خبرنگاران احساس می‌کنند مخاطبان می‌پسندند.

باید به یاد داشته باشید که از یک مصاحبه ۲ تا ۵ دقیقه‌ای شاید کمتر از ۳۰ ثانیه گزارش تلویزیونی یا رادیویی دربیاید و این، فرصت بسیار کوتاهی برای انتقال پیام است. در این گونه موارد، در نظر گرفتن نکات زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. اخبار معمولاً بر موارد منفی، انتقادات و مسائل چالش برانگیز تمرکز دارند.
۲. مصاحبه معمولاً نوعی رویارویی است، نه یک مکالمه دوستانه.
۳. برای کسب اعتبار بیشتر، واقعیت را بیان کنید.
۴. جمله‌هایتان را با صدای رسا بیان کنید و زمان لازم برای هر جمله از ۵ تا ۱۵ ثانیه باشد.
۵. انتظار پرسش‌های سخت را داشته باشید و پاسخ‌هایتان را از قبل آماده کنید.
۶. نکاتی را که برای شما اهمیت دارند، حتماً تکرار کنید.
۷. برای بیان دیدگاه‌هایتان صحبت کنید، نه برای تحت تأثیر قرار دادن مخاطب. واژگان علمی منجر به ارتباط شنونده با شما نخواهند شد.
۸. وقتی صحبت‌تان تمام شد، گفت‌وگو را متوقف کرده، سکوت کنید.
۹. جملاتی را که می‌خواهید، حتماً بیان کنید و برای بیان آن‌ها حتماً فرصت به وجود آورید.

درباره نویسندگان

محمدصادق فرهادی نیا از سال ۱۳۷۶ مطالعات و پژوهش‌های خود را به‌طور جدی در زمینه گوشت‌خواران کشور آغاز کرد و پس از سه سال تحصیل در رشته پزشکی، وارد رشته مهندسی منابع طبیعی (گرایش محیط زیست) شد. او دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی با گرایش محیط زیست از دانشگاه تهران (۱۳۸۸) و دکتری جانورشناسی از دانشگاه آکسفورد انگلستان (۱۳۹۷) است. فرهادی نیا از مؤسسان و پرسنل انجمن یوزپلنگ ایرانی (۱۳۸۰ تا ۱۳۹۴)، مؤسسه آینده‌ای برای پلنگ‌ها (۱۳۹۴ تاکنون) و معاون پروژه حفاظت از یوزپلنگ آسیایی سازمان حفاظت محیط زیست (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰) بوده است.



احسان محمدی مقانکی دانش‌آموخته کارشناسی زیست‌شناسی جانوری از دانشگاه شهید بهشتی تهران (۱۳۸۸-۱۳۸۴) و کارشناسی ارشد اکولوژی جانوری از دانشگاه لوند سوئد (۱۳۹۲-۱۳۸۹) است. از سال ۱۳۸۶ با عضویت در انجمن یوزپلنگ ایرانی فعالیت پژوهشی خود درباره بوم‌شناسی و حفاظت گوشت‌خواران ایران را آغاز کرده است.



بهرنگ اکرامی دانش‌آموخته دکتری حرفه‌ای دام‌پزشکی (۱۳۸۱) از دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار است و مدرک دکترا در شاخه تخصصی مامایی و بیماری‌های تولیدمثل از دانشکده تخصصی دام‌پزشکی علوم تحقیقات تهران (۱۳۸۹) دارد. او که در حال حاضر عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس و مدرس بخش علوم بالینی دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل است، دارای مدرک تخصصی روش‌های زنده‌گیری و بیهوشی حیات وحش از آفریقای جنوبی است. اکرامی از سال ۱۳۸۸ به عنوان دام‌پزشک معتمد با اداره کل حفاظت محیط زیست استان مازندران همکاری می‌کند.



محبوبه شیرخورشیدی (همکار فصول ۵ و ۷) دانش‌آموخته کارشناسی زیست‌شناسی سلولی مولکولی از دانشگاه تهران و کارشناسی ارشد حفاظت، از امپریال کالج انگلستان است. شیرخورشیدی از سال ۱۳۸۳ فعالیت‌های خود را در حوزه حفاظت از تنوع زیستی در انجمن یوزپلنگ ایرانی آغاز کرد. او که محور فعالیت‌هایش مباحث توسعه، تعارض و مشارکت جامعه محلی در حفاظت از محیط زیست است، سابقه عضویت در گروه‌های پژوهشی در امپریال کالج، موسسه بین‌المللی محیط زیست و توسعه و انستیتوی جانورشناسی لندن را در کارنامه خود دارد.





Department of the Environment
I.R.IRAN

A Manual on Human-Large Carnivore Conflict Management in Iran

Mohammad S. Farhadinia
Ehsan M. Moqanaki
Behrang Ekrami

Assisted by:
Mahboubeh Shirkhorshidi

August 2019
Department of Environment
Tehran, Iran



گاو، گوسفند، باغ و کندو، برای بسیاری از مردم مانند حساب پس انداز بانکی است که می تواند برای آنها درآمد پایدار و امنیت خاطر را به ارمغان آورد. گاهی حضور گوشت خواران باعث ایجاد احساس ناامنی برای مردم یا خسارت مستقیم به آنان می شود. ما نمی توانیم زیستایی جمعیت گوشت خواران را به هزینه جیب مردم روستایی تضمین کنیم. به عنوان حفاظت گرا، ما وظیفه داریم زمینه های پایدار برای همزیستی را فراهم کنیم. تا هم بقای بلندمدت گونه هایی مانند پلنگ، گرگ و خرس تضمین شود و هم مردم دچار کمترین خسارتهای مادی و روحی شوند. نیل به همزیستی پایدار، آرمان مدیریت تعارض است.

ISSN-978-600-8364-55-9



786008

364559