



## بررسی وضعیت خسارات وارده از ناحیه حیات وحش در ایران

شهره عبداللهی

حسن محمدی

سید محمد نصرتی

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۲/۱

### چکیده

امروزه آسیب‌های ناشی از هجوم گونه‌های وحشی به مزارع، باغ‌ها، انسان‌ها و سکونتگاه‌های انسانی، مبحثی قابل توجه در مدیریت حیات وحش کشور می‌باشد و با توجه به اینکه این خسارات هزینه‌های سنگینی را به فرد خسارت دیده تحمیل می‌نمایند، موضوع اهمیتی مضاعف پیدا می‌کند. با توجه به گزارش‌های متعدد از خسارات ناشی از حیات وحش در اقصی نقاط کشور و ضرورت کنترل این آسیب‌ها به دلایل مختلف زیست محیطی و نیز لزوم بررسی گونه‌های شاخص آسیب‌رسان در کشور، در این مقاله عوامل اصلی آسیب‌رسان حیات وحش و موارد آسیب دیده شاخص و در اولویت مناطق کشور به ترتیب اولویت بررسی می‌شوند و ضمن معرفی گونه‌های آسیب‌رسان، ارتباط گونه‌ها با وضعیت اقلیمی استان‌ها و نیز موارد خسارت دیده مورد بررسی قرار می‌گیرد. بی شک اولین گام در پیشگیری از خسارات، شناسایی وضعیت آسیب و نحوه ایجاد آن می‌باشد تا با کاهش خطا و جلوگیری از صرف هزینه‌های هنگفت در این امر موفق‌تر عمل نماییم. بر همین اساس آخرین وضعیت خسارات ناشی از حیات وحش طی پرسشنامه‌های مفصلی که در اختیار تمامی ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌ها قرار گرفت جمع‌آوری شد و سپس سوابق ۱۰ ساله خسارات وارده از ناحیه حیات وحش (به صورت فرم‌های شکایات مردمی و گزارشات ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌ها از خسارات ناشی از حیات وحش) موجود در دفترتنوع زیستی و حیات وحش سازمان حفاظت محیط زیست، بررسی و تفکیک شده و نتایج حاصل جمع‌بندی شده و مورد تحلیل قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: خسارت، گونه آسیب‌رسان، حیات وحش، زیستگاه

پرسشنامه‌هایی که به این منظور تهیه و در اختیار ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌ها قرار گرفت دو محور عمده، گونه آسیب رسان و عامل آسیب دیده را مد نظر قرار داد. لذا ۵ عامل اصلی بروز خسارت در هر استان، ۵ عامل خسارت دیده به ترتیب اکثریت، فصلی از سال که بیشترین حجم از خسارات گزارش می‌شود و متوسط میزان خسارات سالیانه هر استان از ادارات کل حفاظت محیط زیست استان‌ها درخواست شد و اطلاعات گردآوری شده از استان‌های کشور جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. همچنین اطلاعات موجود در بایگانی دفتر حیات وحش و تنوع زیستی در این خصوص از ابتدای سال ۱۳۷۷ تا پایان سال ۱۳۸۹ استخراج و مورد استفاده قرار گرفت.

### نتایج

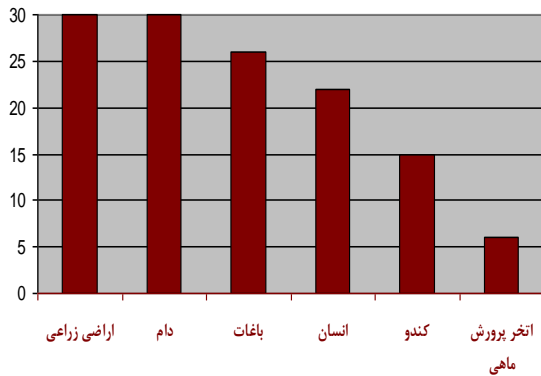
با توجه به بررسی‌های انجام شده و تحلیل‌های صورت گرفته، موضوع خسارات حیات وحش در دو محور اصلی گونه‌های شاخص آسیب رسان و موارد آسیب دیده مورد مطالعه دقیق قرار گرفتند. مشخص گردید که گراز در ۲۲ استان کشور و گرگ در ۷ استان (مطالعه پیش از معرفی استان البرز انجام شده و تعداد استان‌های کل کشور ۳۰ استان منظور گردیده است) به عنوان اولین اولویت آسیب‌رسان معرفی شده اند که البته با توجه به تفاوت زیستی دو گونه و اینکه گرگ یک گوشتخوار درنده بوده و به انسان‌ها خصوصا کودکان حمله می‌کند و گاها باعث آسیب‌های جبران ناپذیری می‌گردد، اهمیت موضوع بیشتر می‌شود.

کشور ایران به دلیل داشتن وسعت زیاد و شرایط اقلیمی و آب و هوایی متنوع، دارای زیستگاه‌های مختلف و تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری است. متأسفانه عوامل متعدد طبیعی و عموماً انسانی، از جمله تصرف زیستگاه‌های حیات وحش توسط انسان و دام، از بین بردن منابع مورد نیاز جهت زیست گونه‌ها، تغییر کاربری اراضی، شکار بی رویه، خشکسالی‌های طبیعی و غیره باعث گردیده تا تعدادی از گونه‌های حیات وحش جهت حفظ حیات خویش آسیب‌هایی را به مزارع، باغ‌ها، دام‌ها و بعضاً انسان‌ها وارد کنند (Kreith, M., 2007). مدیریت حیات وحش اغلب بر حفاظت، تکثیر و پرورش جمعیت‌های حیات وحش و نیز فراهم کردن زیستگاه مناسب مورد نیاز برای زندگی حیات وحش استوار می‌باشد (Treves, A., et al. 2009) و البته در این میان باید سیاستی را در پیش گرفت که تقابل تضاد آنها با انسان‌ها و دیگر گونه‌های حیات وحش کاهش یابد. به دلیل گسترش سکونتگاه‌های جمعیت‌های انسانی و افزایش نیاز به زمین، کنترل خسارات ناشی از حیات وحش بخش مهم و قابل بحثی در مدیریت حیات وحش است (Barrett, H.R and Birmingham, G.H 1994) و همزمان با این موضوع، نیاز به کاهش تقابلات میان انسان و حیات وحش احساس می‌شود. فعالیت‌های مورد نظر در کنترل خسارات حیات وحش می‌بایست بر اساس اصول اقتصادی، بوم‌شناختی و جامعه‌شناختی بوده و به عنوان جزئی ضروری در برنامه‌های مدیریت حیات وحش به اجرا گذارده شود (Dolber, R.A et al. 1994). برنامه‌های کنترل خسارات حیات وحش می‌باید در چهار بخش زیر تنظیم شود:

- ۱- توصیف آسیب
- ۲- اکولوژی گونه آسیب رسان
- ۳- روشهای کاربردی کنترل آسیب
- ۴- ارزیابی کنترل آسیب

طبق اطلاعات و فرم‌های دریافتی از استان‌ها در خصوص خسارات حیات وحش که در طی ده سال اخیر مورد بررسی قرار گرفت بیشترین خسارات به اراضی زراعی و مزارع کشاورزی وارد می‌شود پس از آن احشام و سپس باغات مورد هجوم جانوران آسیب رسان واقع می‌شوند.

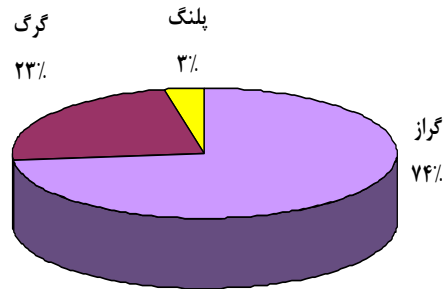
لذا در بین سی استان کشور، نوزده استان بیشترین آسیب وارده را به اراضی زراعی، شش استان بیشترین خسارات را بر احشام و چهار استان بر باغات وارد می‌دانند. متأسفانه در یک استان (استان همدان) بیشترین خسارات حیات وحش بر انسانها وارد می‌شود.



شکل ۳- مقایسه اولین عامل آسیب دیده در ۳۰ استان بر حسب درصد

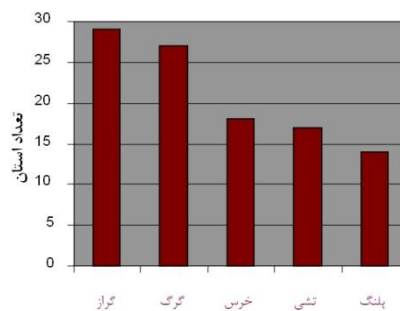
همچنین بر اساس جمع بندی‌های انجام شده در خصوص موارد تحت خسارت استان‌ها، به ترتیب پنج مورد اول این‌گونه معرفی شدند:

- ۱- اراضی زراعی و دام
- ۲- باغات
- ۳- انسان
- ۴- کندوی زنبور عسل
- ۵- استخرهای پرورش ماهی



شکل ۱- مقایسه وضعیت استان‌ها از نظر اولین اولویت آسیب رسان بر حسب درصد

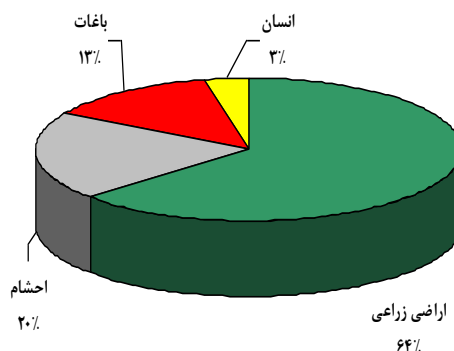
در بررسی مقایسه‌ای پنج اولویت اول حیات وحش آسیب‌رسان، باز هم گراز و گرمی در راس بوده و پس از آن سایر پستانداران چون خرس و پلنگ دیده می‌شوند. با وجود گزارش‌های متعدد از خسارات ناشی از حمله پرندگان به مواردی چون استخرهای پرورش ماهی و کندوی عسل، اما تنها از ده استان کشور پرندگان در میان پنج اولویت اول گونه‌های آسیب‌رسان معرفی شده‌اند. نکته جالب دیگر اینکه تنها در یک استان (خراسان جنوبی) گراز در بین پنج اولویت اول آسیب رسان دیده نمی‌شود و جای خود را به قوچ و میش و آهو داده است که با توجه به وضعیت توپوگرافی و اقلیمی استان، قابل بحث می‌باشد. وضعیت نموداری پنج گونه آسیب‌رسان به ترتیب اولویت در بین سی استان کشور به صورت زیر تهیه گردید.



شکل ۲- مقایسه پنج گونه اولویت اول آسیب‌رسان در کشور

که آنها از گوشت حیوانات مهره‌دار نیز تغذیه می‌کنند اما اینکه چه حیواناتی توسط گرازها شکار شده‌اند و چه حیواناتی بصورت مردار مورد استفاده واقع شده‌اند، مشخص نمی‌باشد. گرازها قادر به شکار گوساله‌ها، بزغاله، و برخی جانوران شکاری هستند (Reginald, H. barret. 1994). البته بیشترین نوع خسارت گراز که از استان‌های کشور گزارش می‌شود مربوط به شخم زدن مزارع و ریشه‌کن کردن گیاهان است. خسارت به محصولات باغات هم نوع دیگری از خسارات معمول گرازهاست. خسارات ناشی از گراز به محصولات کشاورزی و زمین‌های زراعی به راحتی قابل شناسایی است. شخم زنی در زمین‌های مرطوب و یا تازه آبیاری شده، معمولاً به راحتی دیده می‌شود. زیر و رو کردن خاک سبب نابودی مراتع، محصولات کشاورزی و یا گیاهان بومی شده و منجر به فرسایش خاک می‌شود (Marcia. Kreith. 2007). گرازها در کنار چشمه‌ها و باتلاق‌ها در گل و لای می‌غلطند و در قسمت‌هایی که خاک نرمی دارند ردپای گراز به خوبی دیده می‌شود (Reginald, H. barret. 1994).

با توجه به بررسی‌ها و بازدیدهایی که از مناطق روستایی و حواشی شهرها در استان همدان و به دلیل حساسیت موضوع تلف شدن ۲ کودک خردسال در دو سال متوالی (۱۳۸۷ و ۱۳۸۸) صورت پذیرفته است دلایل متعددی سبب وقوع این حادثه دلخراش بوده است هر چند که بخشی از این مهم به گستره وسیع خانگی گرگ و رفتار اجتماعی ویژه آن مرتبط است اما آمار خسارات موجود نشان از وجود عواملی دارد که به این موضوع دامن می‌زند به عنوان مثال، فقر فرهنگی و پایین بودن سطح اطلاعات زیست محیطی روستائیان که منجر به بروز خطاهای بهداشتی می‌شود می‌تواند در این امر دخیل باشد، وجود انبوه زباله‌ها و پسماندهای غذایی در مجاورت خانه‌ها که باعث تحریک حس بویایی حیوان و کشاندن آنها به محل منجر می‌گردد را می‌توان به عنوان مثالی از غفلت انسان در تعامل با محیط زیست دانست (Treves. A et all 2009). وقوع پدیده مهاجرت و شکل‌گیری شهرک‌های اقماری و پیامدهای



شکل ۴- چهار مورد اولویت دار خسارت دیده در ۳۰ استان کشور

## بحث

بر اساس نتایج حاصله و البته همان‌طور که انتظار می‌رفت گرگ و گراز آسیب‌رسان‌ترین گونه‌های حیات وحش کشور هستند که به دلایل مختلفی چون گستره محدوده پراکنش، ویژگی‌های رفتاری و سازش‌پذیری بالا در راس گونه‌های آسیب‌رسان دیده می‌شوند. با توجه به تنوع اقلیمی کشور و شرایط متفاوت آب و هوایی در زیستگاه‌های مختلف، این دو گونه مقاوم و سازش‌پذیر حیات وحش که از جمله حیوانات بسیار با هوش بوده و به سرعت با تغییرات محیط سازش می‌یابند (Dolber et al, 1994) به خوبی توانسته‌اند سراسر پهنه کشور را به زیستگاه نسبتاً امنی برای خود تبدیل کنند. بنابراین بدیهی است که بیشترین خسارات حیات وحش از ناحیه این دو گونه باشد. همچنین وجود صنعت دامپروری بصورت گسترده و پراکنده در غالب استان‌های کشور نیز یکی دیگر از دلایل گزارشات متعدد خسارات به احشام از ناحیه گرگ‌ها می‌تواند باشد. گراز پستانداری همه چیز خوار است و انواع مختلف مواد غذایی بسته به موقعیت، مکان و زمان را مورد استفاده قرار می‌دهد. گراز هر چیزی را از غلات و گیاهان تا لاشه و مردار را می‌خورد. آنالیز ترکیبات موجود در معده گرازها نشان داده

اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی هر یک به سهم خود در این خصوص می تواند مطرح باشد که در ادامه به آنها اشاره می شود. پس از گرگ و گراز سه گونه آسیب رسان عمده بر اساس اهمیت و حجم خسارات وارده شامل خرس، تشی و پلنگ می باشد. خسارات ناشی از هجوم خرس ها به گله های گوسفندان در ایران به ندرت گزارش شده است و بدیهی است که بیشترین حجم خسارات این گونه مربوط به ورود به باغات و شکستن درختان و از بین بردن میوه ها و نیز حمله به کندوهای عسل می باشد. متاسفانه راهکارهای سنتی موجود به منظور جلوگیری از بروز خسارات از ناحیه خرسها شامل تیراندازی هوایی و روشن کردن آتش، در مواردی که خرس گرسنه بوده و به دنبال غذایی برای خود و یا توله هایش باشد اغلب بی تاثیر بوده و منجر به زخمی شدن صاحب باغ و افراد درگیر شده با حیوان نیز می گردد (Schaller, M.J 2007). البته عدم ایجاد حصار مناسب برای باغات و حریم نگهداری کندوهای عسل بر حجم مشکلات وارده از ناحیه این گونه افزوده است (Dolber.R.A et all . 1994). خسارات تشی اغلب به صورت پوست کنی و جویدن درختان است که منجر به خشک شدن آنها می شود. تشی بزرگترین جونده ایران است و در اکثر زیستگاه ها اعم از جنگلی، کوهستانی و بیابانی زندگی می کند. تشی ها قدرت حفاری خوبی دارند و با خارج کردن ریشه و پیاز گیاهان از زمین به مزارع کشاورزی آسیب زیادی وارد می کنند. جالب است که شکارچی عمده تشی که همان پلنگ می باشد گونه آسیب رسان بعدی است. در حال حاضر زیستگاه های پلنگ در کشور به شدت در معرض تهدید هستند و طبیعی است که مواردی از حمله پلنگها به احشام و حیوانات اهلی و ندرتا به انسان مشاهده گردد. پلنگها در زیستگاه های مختلف از کوهستانی و جنگلی تا بیابانی و کویری و خصوصا هر کجا که کل و بز وجود داشته باشد دیده می شوند. حس شنوایی قوی و قدرت زیاد آنها در شنا کردن توان بالایی را به آنها داده است. پلنگها از گوشت اکثر پستانداران کوچک و بزرگ جثه تغذیه می کنند و تنها در

مواقعی به حیوانات اهلی نزدیک می شوند که یا طعمه مناسب در دسترس نباشد و یا پلنگ آسیب دیده و یا به شدت پیر باشد. در خصوص موارد آسیب دیده نیز با توجه به اینکه شغل اصلی روستائیان کشاورزی و دامداری است طبیعی است که احشام و مزارع کشاورزی بیشترین آسیب را از ناحیه حیات وحش تحمل نمایند .

مشکلات فرهنگی نیز عامل مهمی در بروز خسارات از ناحیه حیات وحش هستند که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- سنتی بودن روش های کشاورزی و دامپروری: متاسفانه در بسیاری از روستاها از روش های بسیار ابتدایی برای این امور استفاده می شود که شاید مشکل مالی کشاورزان یکی از این دلایل باشد که عدم هزینه کرد برای فنس کشی مناسب باغات، آغل ها و مزارع و عدم بهره گیری از میر شکار مثال هایی از این دست می باشند.
- ۲- ناآگاهی و بی سوادی: یکی از دلایل عمده عدم استفاده از روش های نوین مبارزه با خسارات حیات وحش در کشور را می توان بی اطلاعی جوامع محلی دانست که فقر فرهنگی و کم سوادی و بی سوادی در این موضوع دخیل می باشد. اغلب روستائیان با بیمه کردن محصولات کشاورزی و یا احشام خود موافق نمی باشند و با وجود تحمل خسارات بعضا سنگین باز هم زیر بار بیمه کردن محصولات خود نمی روند و پرداخت حق بیمه ماهیانه را به نوعی هدردهی سرمایه می دانند درحالی که یک محاسبه صحیح می تواند نشان دهد که در دراز مدت سود این کار بسیار بیشتر از زیان مالی و نگرانی و اضطراب مداومی است که باید تحمل کنند. البته تعاملاتی نیز باید اندیشیده شود که سهم شرکت های بیمه گذار در پرداخت حق بیمه ماهیانه بیشتر شده و به روستایی فشار کمتری وارد شود.

۳- عدم تعامل و ارتباط مناسب مردم با مسئولان: به نظر می‌رسد سازمان‌ها و مراکز دولتی که در این خصوص مسئولیت دارند لازم است تا تعامل بهتر و نزدیکتری با مردم داشته باشند مطمئناً اگر این ارتباط به صورت دوستانه باشد سود هر دو طرف را تضمین می‌کند. مردم اگر حمایت دولت را کافی و عزم نیروهای مسئول در جلوگیری از بروز خسارات را جدی ببینند مطمئناً همکاری بیشتری می‌کنند و چه بسا موارد زیادی از شکارهای غیر قانونی و تله گذاری‌ها و زنده گیری‌های غیر قانونی حیات وحش که به دلیل خصوصیت بومیان با گونه‌های وحشی طبیعت است دیگر اتفاق نمی‌افتد.

ناگفته پیداست که در امر مدیریت حیات وحش، طراحی روش‌های مدیریتی وابسته به جوامع محلی کمک بزرگی در حفاظت از حیات وحش است که این مهم، اهداف جانبی مهمی مانند کاهش بروز خسارات حیات وحش رانیز تامین می‌کند (Schaller. M.J 2007).

### پیشنهادها

با توجه به توضیحات بالا و در جهت کاهش خسارات ناشی از حیات وحش پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:

- ۱- برگزاری کارگاه‌ها و جلسات توجیهی و آموزشی آشنایی با حیات وحش مناطق جهت بومیان (Gipson, ph., et al 1994) و عزم جدی در ترویج فرهنگ زیست محیطی
- ۲- بررسی نسبت جمعیت علفخوار و گوشتخوار و وضعیت هرم غذایی در مناطقی که شاخص بروز خسارات حیات وحش هستند و تلاش در جهت ایجاد تعادل در این نسبت با بازنگری میزان صدور پروانه های شکار و غیره

۳- افزایش حضور و گشت و کنترل مامورین اجرایی در زیستگاه های حیات وحشی که در مجاورت سکونت‌گاه‌های انسانی هستند.

۴- تعامل و همکاری بیشتر با شوراهای شهری و روستایی جهت جلوگیری از ایجاد مسائل و مشکلات زیست محیطی

### سپاسگزاری

بدینوسیله از ادارات کل حفاظت محیط زیست تمامی استانهای کشور به دلیل ارسال اطلاعات وضعیت خسارات استان‌ها تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

۱- نصرتی، س، م، ۱۳۸۸. گزارش بازدید از شهر مهاجران استان همدان به منظور بررسی علت تلف شدن دختر بچه ۵ ساله بر اثر حمله گرگ. گزارش ماموریت سازمان حفاظت محیط زیست، بایگانی دفتر تنوع زیستی و حیات وحش.

2- Barrett, H.R. and Birmingham, G.H. 1994. Wild pigs. Prevention and control of wildlife damage.

3- Cleaveland, S. and Laurenson, Karen. 2006. Impacts of Wildlife infections on human and livestock health with special references to Tanzania: Implications for protected area management.

4- Gipson, ph., et al. 1994. Obtaining assistance to control wildlife

- 7- Schaller .M.J. 2007. Forests and wildlife management in Germany. Eurasian journal for researches. 59-70
- 8- Treves,A., et al . 2009. The price of tolerance: wolf damage payments after recovery. Biodiversity Conservation.
- 5- Gipson,ph., et al. 1994. wolves . Prevention and control of wildlife damage.
- 6- Kreith, M,. 2007. Wild pigs in California. Agricultural Issues Center , university of California. No 33.