



Original Research Paper

The conflict between human and wildlife in rural and urban vicinities in past and nowadays (Case study: Robat Karim town)

Mohammad Asgari ^{*1}, Mohsen Javanmiri Pour ¹, Seyed Reza Mirmoeini ², Vahid Etemad ¹

¹ Department of Forest Biological Sciences, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran

² Department of Applied Mathematics, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Key Words

Evaluation
Qualitative Content
Analysis
Conflict
Wildlife
Robat Karim

Abstract

Introduction: When the needs and behaviors of wildlife affect humans or the behavior of wildlife negatively affects the needs of wildlife, the conflict between humans and wildlife occurs. The purpose of current study is to investigate the conflict between human and wildlife in rural and urban environments in Robat Karim.

Materials & Methods: For this purpose, it was used purposive sampling method, 45 academics, health department, environment department, municipality (municipal services, transportation and waste management unit), environmental NGOs, agricultural and livestock activists and Indigenous guys were selected and interviewed in an unstructured form. Then, by using inductive qualitative content analysis, the findings of the interview were interpreted and classified. Thus, using the open coding method, the first meanings extracted from the interviews are "concepts"; Categorization of concepts, "subcodes"; and subcategory categorization, "main codes" were extracted.

Result: From the open coding results, 4 main categories were obtained. Main category 1 pointed to damage to garden facilities and destruction of agricultural products, main category 2 pointed to inflict economic losses and create fear and panic among the villagers, main category 3 pointed to damage and cause severe livestock casualties and main category 4 pointed to disrupt discipline and The tranquility of the urban environment and the transmission of pathogens have been emphasized.

Conclusion: In general, public media, forming an environmental committee in the city governorate, forming NGOs with the aim of holding training courses, cooperation of the city environmental organization with the municipality to collect stray dogs and sterilize them, cooperation of relevant organizations with the health network organization to vaccinate stray dogs to reduce epidemics illnesses, insuring gardens (facilities and products), insuring livestock (sheep and goats) are approaches to mitigate human-wildlife conflict.

* Corresponding Author's email: asgari21@ut.ac.ir

مقاله پژوهشی

بررسی تعارض انسان و حیات وحش در محیط‌های روستایی و شهری شهرستان رباط کریم

محمد عسگری^{۱*}، محسن جوانمیری پور^۱، سیدرضا میرمعینی^۲، وحید اعتماد^۱^۱ گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران^۲ گروه ریاضیات کاربردی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

کلمات کلیدی

چکیده

مقدمه: زمانی که نیازها و رفتارهای حیات وحش بر روی انسان یا رفتار انسان بر نیازهای حیات وحش تأثیر منفی بگذارد تعارض انسان و حیات وحش اتفاق می‌افتد. هدف از تحقیق حاضر بررسی تعارض انسان و حیات وحش در محیط‌های روستایی و شهری در شهرستان رباط کریم است.

مواد و روش‌ها: بدین منظور با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۴۵ نفر از افراد دانشگاهی، بخش بهداشت و درمان، اداره محیط زیست، شهرداری (واحد خدمات شهری، حمل و نقل و مدیریت پسماند)، سازمان‌های مردم‌نهاد مرتبط با محیط زیست، فعالان بخش کشاورزی- دامداری و سالخوردگان بومی انتخاب و با آن‌ها مصاحبه به روش ساختار نیافته صورت گرفت. سپس با استفاده از روش تحلیل محتوی کیفی استقرایی، یافته‌های حاصل از مصاحبه تفسیر و طبقه‌بندی شدند. بدین صورت که با استفاده از روش کدگذاری باز، اولین معانی استخراج شده از مصاحبه‌ها، «مفاهیم»؛ مقوله‌بندی مفاهیم، «کدهای فرعی» و مقوله‌بندی کدهای فرعی، «کدهای اصلی» استخراج شدند.

نتایج: از نتایج کدگذاری باز، ۴ مقوله اصلی به‌دست آمد. مقوله اصلی ۱ به آسیب‌رسانی به باغات و تخریب محصولات کشاورزی، مقوله اصلی ۲ به ضرر اقتصادی و ایجاد ترس و وحشت در میان روستاییان، مقوله اصلی ۳ به صدمه و ایجاد تلفات شدید دامی و مقوله اصلی ۴ به اختلال نظم و امنیت محیط شهری و انتقال عوامل بیماری‌زا اختصاص پیدا کرده است.

بحث و نتیجه‌گیری: به‌طور کلی رسانه‌های عمومی، تشکیل کمیته محیط زیست در فرمانداری شهرستان، تشکیل سازمان‌های مردم‌نهاد با هدف برگزاری دوره‌های آموزشی، همکاری سازمان محیط زیست شهرستان با شهرداری در جهت جمع‌آوری سگ‌های ولگرد و عقیم‌سازی آنان، همکاری سازمان‌های مربوطه با شبکه بهداشت و درمان به‌منظور تزریق واکسن‌های مورد نیاز به سگ‌های ولگرد در راستای کاهش بیماری‌های اپیدمی مشترک میان انسان و حیوان، بیمه باغات (تاسیسات و محصولات)، بیمه دام‌های اهلی (گوسفند و بز) از راه کارهای تعدیل تعارض انسان با حیات وحش پیشنهاد شده است.

مقدمه

در بسیاری از نقاط جهان تعارض میان انسان و حیات وحش یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده تنوع زیستی و به‌ویژه حیات وحش است و زمانی اتفاق می‌افتد که نیازهای اولیه حیاتی حیات وحش و انسان‌ها با یکدیگر هم‌پوشانی و تطابق پیدا می‌کند (۱) یعنی نیاز حیات وحش به زیستگاه جهت برآوردن نیازهای حیاتی (آب، غذا، پناه و مکان تولیدمثل) از یک‌سو و نیاز انسان به اراضی طبیعی بیش‌تر جهت توسعه فعالیت‌های کشاورزی، صنعتی و مسکونی از سوی دیگر، منجر به بروز تعارضاتی میان انسان و حیات وحش می‌شود (۲). این مسئله عمده‌تاً به دلیل افزایش روزافزون جمعیت بشر (۳)، توسعه در مجاورت زیستگاه‌های طبیعی (۴)، بهره‌وری‌های بی‌وقفه از منابع موجود در زیستگاه‌های طبیعی (مانند جنگل‌ها و مراتع) و در نتیجه تخریب و نابودی مداوم زیستگاه‌های طبیعی صورت می‌گیرد که در نتیجه تقابل شدید انسان با حیات وحش را در پی دارد. در این کشمکش هر دو طرف آسیب می‌بینند و منجر به از دست دادن دام، محصول، دارایی‌ها، سلامت و حتی جان مردم از یک‌سو و کشته شدن گونه‌های جانوری که در معرض خطر انقراض هستند، از سوی دیگر می‌شود. برای نمونه، تا سال ۱۹۸۶ در نپال و هندوستان برآورد شده بود که حداقل ۴۵۰ نفر به دلیل تعارض با جانوران جان خود را از دست داده‌اند (۵). هم‌چنین تخمین زده شد که سالیانه بیش از ۸۰ هزار دام اهلی در نتیجه حمله گرگ‌ها در اروپا تلف شده‌اند که خسارتی در حدود ۱ تا ۹ میلیون یورو گزارش شده است (۶). هم‌چنین افزایش تعارض انسان و حیات وحش موجب کاهش مشارکت جوامع محلی در حفاظت از حیات وحش خواهد شد (۷ و ۸). در سراسر جهان پستانداران بزرگ‌جثه نظیر فیل (۹ و ۱۰)، کرگدن (۱۱)، گراز (۱۲، ۱۳ و ۱۴)، پلنگ (۱۵، ۱۶ و ۱۴)، ببر (۱۷ و ۱۸)، شیر (۱۹ و ۲۰)، خرس (۲۱)، گوز (۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵ و ۲۶) و ۱۴) نسبت به سایر مهره‌داران بیش‌ترین تعارض را با انسان دارند. به‌عنوان مثال در شهر بوتان (هندوستان) سالانه ۲۵ درصد از درآمد کل خانوارها از فعالیت در مزارع چای به دلیل حملات علف‌خوارانی نظیر فیل آسیایی از دست می‌رود (۲۷). علاوه بر چای، به‌طور متوسط سالانه ۶۸ درصد محصولات آماده برداشت زراعی و باغی توسط فیل آسیایی در هندوستان از بین می‌رود (۲۸). یکی از بارزترین این نوع تعارضات، تعارض انسان با گوشت‌خواران است. گوشت‌خواران از گونه‌های چتر و شاخص در اکوسیستم‌ها به‌شمار می‌روند که از اهمیت زیستی و اکولوژیک بالایی برخوردارند (۲۹) که به‌علت طعمه‌خواری از دام‌های اهلی، ایجاد ترس و وحشت و تهدید سلامتی، معیشت و جان انسان‌ها، این تعارض بسیار برجسته شده است (۳۰). همواره روستاییان، جوامع

بومی - محلی و جنگل‌نشینان، بیش‌تر در تقابل مستقیم با حضور حیات وحش قرار دارند (۳۱). به‌طور مثال در ایران نیز به‌نظر می‌رسد که به‌دنبال کاهش چشمگیر جمعیت سم‌داران وحشی در سه دهه گذشته (۳۲)، گزارش‌های حمله گرگ به دام اهلی روند رو به رشدی داشته‌است که موجب تنفر بیش‌تر دامداران از گرگ شده است (۳۳). در هندوستان، تکه‌تکه شدن زیستگاه حیات وحش به دلیل افزایش جمعیت انسانی و تغییر کاربری اراضی به مزارع چای و شالیزار، باعث شده است که پلنگ‌ها و ببرها برای جستجوی غذا و سرپناه به سکونت‌گاه‌های انسانی نظیر روستاها وارد شوند (۳۴). بنابراین، خسارات ناشی از این تعارضات بیش‌تر متوجه روستاییان است. اگرچه نه انسان و نه حیات وحش را نمی‌توان مقصر واقعی بروز چنین تعارضاتی قلمداد نمود و دلایل بسیار پیچیده و گاه غیرقابل کنترلی برای بروز این چالش وجود دارد. کسب اطلاعات لازم از عوامل بروز و شکل‌گیری این تعارضات، تدوین راهکارهای تعدیل‌کننده در مناطقی که تعارض وجود دارد، آموزش، آگاهی بخشی و تفهیم همگانی در خصوص همزیستی با حیات وحش (۷ و ۸) می‌تواند باعث کاهش آثار منفی تعارضات بین انسان و حیات وحش و دستیابی به الگوی حیاتی مسالمت آمیز میان انسان و جانوران شود (۳۴). با گسترش شهرنشینی و تبدیل بافت روستایی به مناطق مسکونی، عملاً سکونت‌گاه‌های انسان در مجاورت زیستگاه حیات وحش قرار گرفت (۳۵). در نتیجه هم‌پوشانی در بستر حیات انسان و حیات وحش ایجاد و تعارض از سطح روستا فراتر رفت و امروزه در برخی شهرها تعارض میان انسان و حیات وحش نیز مشاهده می‌شود. گرچه تعارض انسان و حیات وحش در سطح شهر نسبت به سطح روستا بسیار کم‌تر گزارش شده است، حتی اگر آسیب به انسان در مناطق شهری به‌ندرت صورت گیرد و عمدتاً منجر به موارد جزئی (یا حتی خسارت به اموال، تغذیه از میوه‌های درختان و محصولات صیفی کاشته شده در باغچه منازل، حمله به دام و حیوانات خانگی) شود، با مشاهده این مدل تعارض، احتمال برخورد شدید با حیات وحش از سوی انسان‌ها در راستای رفع عامل تعارض شدت می‌یابد. در سالیان اخیر حضور سگ‌های بلاصاحب و سرگردان در محیط‌های شهری افزایش پیدا کرده است و این امر تعارضی جدید میان سگ و انسان در محیط شهری ایجاد کرده است (۳۶ و ۳۷). حمله به انسان، ایجاد رعب و وحشت، آلودگی صوتی، انتقال بیماری نظیر هاری و تب مالت از موارد این تعارض محسوب می‌شوند (۳۸) و (۳۹). مطالعات اخیر نشان داده‌است که سگ‌های ولگرد شهری می‌توانند حیات وحش را از طریق شکار، رقابت یا به‌عنوان منابع بیماری‌های عفونی تهدید کنند (۴۰). قطعاً عامل تعارض صرفاً سگ‌های ولگرد می‌باشند. پر واضح است که استفاده از سگ‌های نگهبان، پلیس و زنده‌یاب کارکردی بسیار مثبت برای زندگی انسان داشته و حتی

به اهداف تحقیق و ویژگی‌های اطلاع‌رسانان بستگی دارد (۴۲). از آنجایی که در تحقیق حاضر، هدف بررسی تعارض میان انسان و حیات وحش در محیط روستایی و شهری از زمان‌های گذشته (دهه ۱۳۱۰) تاکنون (سال ۱۳۹۹) در شهرستان رباط کریم بوده است، لذا تصمیم گرفته شد تا از طریق آزادی بیان به اطلاع‌رسانان، بتوان موضوع را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار داد و پاسخ‌دهندگان به هر طریقی که می‌خواهند در مورد تعارض انسان و حیات وحش به ارائه نظر بپردازند. لازم به ذکر است که مصاحبه‌ها به صورت انفرادی و حضوری انجام شد و تمام مکالمات ضبط و مورد بررسی قرار گرفتند. تعدادی از مکالمات نیز به صورت حضوری نبوده و از طریق تماس تلفنی و ضبط مکالمه تهیه شده‌اند.

روش انتخاب اطلاع‌رسانان: در تحقیق حاضر از روش نمونه‌برداری

هدفمند به منظور انتخاب اطلاع‌رسانان استفاده شد. در نمونه‌گیری هدفمند در مرحله اول لیستی از افراد با ویژگی‌های مد نظر محققان تهیه می‌شود. در نهایت، با توجه به در دسترس بودن افراد و تمایل به شرکت در مصاحبه از افراد تقاضا می‌شود تا در پژوهش شرکت کنند (۴۳ و ۴۴). بنابراین، در ابتدا با توجه به سابقه افراد در زمینه تحصیلات دانشگاهی و فعالیت‌های علمی پژوهشی، سابقه اجرایی در بخش بهداشت و درمان، اداره محیط‌زیست، شهرداری (واحد خدمات شهری، حمل و نقل و مدیریت پسماند)، سازمان‌های مردم‌نهاد مرتبط با محیط‌زیست، سابقه فعالیت در کشاورزی و دامداری، خبرنگاران محلی و سالخوردگان بومی، لیستی از افراد صاحب نظر رباط کریمی تهیه و براساس دسترسی به آن‌ها، مصاحبه‌هایی صورت گرفت. در مجموع با ۴۵ نفر از اطلاع‌رسانان مصاحبه شد. مشخصات افراد شرکت کننده در مصاحبه‌ها (جدول ۱) ارائه شده است. یکی از شرایط آن است که اطلاع‌رسانان هر بخش (جز سالخوردگان بومی) حداقل دارای پنج سال سابقه فعالیت علمی و یا اجرایی داشته باشند.

روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها: به منظور انجام پژوهش

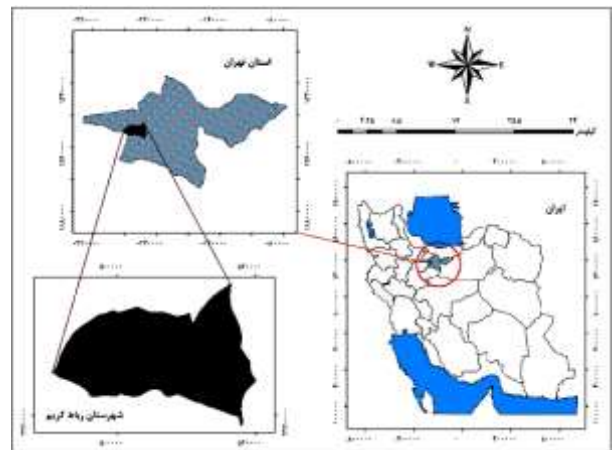
حاضر از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. تحلیل محتوای کیفی به شفافیت و آشکارسازی منظور اصلی (اصل مطلب) محتوای موجود در متن‌ها و صحبت‌ها می‌پردازد (۴۵ و ۴۶). براساس رویکرد Mayring در تحلیل محتوای کیفی می‌توان دو روش تحلیل محتوای استقرایی و تحلیل محتوای قیاسی را در نظر گرفت. در تحلیل استقرایی، مفاهیم از داده‌ها استخراج می‌شود، به گونه‌ای که حرکت پژوهش از جزء به کل است و پژوهشگران از به کارگیری مقوله‌های پیش پنداشته جلوگیری می‌نمایند، اما در تحلیل محتوای قیاسی، ساختار تحلیل براساس دانش قبلی و از کل به جزء است (۴۷). در تحقیق حاضر از روش استقرایی برای تحلیل یافته‌های حاصل از مصاحبه

می‌توان اظهار نمود که به عنوان یک استراتژی برای کاهش تعارض انسان و حیات وحش در برخی مناطق کاربرد دارند. به عنوان مثال، سگ‌های نگهبان گله از دام در برابر گوشت‌خواران محافظت می‌کنند و تعارض میان انسان و گوشت‌خواران را کاهش می‌دهند. با این وجود، تاکنون مطالعات چندانی در خصوص تعارض انسان و حیات وحش در محیط‌های روستایی و شهری در کشور انجام نشده است. فرض پژوهش حاضر بیان می‌دارد که انسان و حیات وحش در محیط‌های روستایی و شهری شهرستان رباط کریم با هم تعارض دارند. لذا مطالعه حاضر با این هدف انتخاب گردید تا تعارض میان انسان و حیات وحش را در محیط‌های روستایی و شهری شهرستان رباط کریم بررسی نماید (شکل ۱).

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه: منطقه مورد مطالعه، شهرستان رباط کریم

یکی از شهرستان‌های استان تهران، با وسعتی معادل ۲۷۵ کیلومتر مربع و با طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۰۴ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۲۸ دقیقه و ارتفاع از سطح دریا برابر ۱۰۵۰ متر است. منطقه مورد مطالعه براساس اقلیم‌نمای دوماترین دارای تیپ اقلیم خشک با میانگین بارش سالیانه ۱۴۷/۶ میلی‌متر و متوسط دمای سالیانه ۱۷/۷ درجه سانتی‌گراد است.



شکل ۱: نقشه منطقه مورد مطالعه

روش جمع‌آوری داده‌ها: به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از مصاحبه

باز یا بدون ساختار استفاده شد. در این روش، سؤالات استاندارد شده و پاسخ از قبل تعیین شده‌ای وجود ندارد و مصاحبه‌گر درباره تعدادی از موضوعات از پیش تعیین شده، ذهن پاسخ‌دهنده را به طور عمیق کاوش می‌کند (۴۱). نوع مصاحبه‌ای که پژوهشگر انتخاب می‌کند

نتایج

در این پژوهش با ۴۵ نفر از اطلاع‌رسانان مصاحبه شد. این تعداد را ۳۲ مرد و ۱۳ زن تشکیل دادند. مدرک تحصیلی ۳ نفر کم‌تر از دیپلم، ۷ نفر دیپلم، ۳ نفر فوق دیپلم، ۱۷ نفر کارشناسی، ۶ نفر کارشناسی ارشد و ۹ نفر دکتری بود. به لحاظ سنی ۴ نفر در بازه سنی تا ۲۰ سال، ۱۳ نفر در بازه سنی ۲۰ تا ۴۰، ۲۰ نفر در بازه سنی ۴۰ تا ۶۰، ۷ نفر در بازه سنی ۶۰ تا ۸۰ و ۱ نفر در بازه سنی بیش از ۸۰ سال بودند و میانگین حسابی سن اطلاع‌رسانان، ۴۷/۲ سال محاسبه شد. با توجه به اهمیت بسیار بالای مفاهیم استخراج شده، نتایج حاصل از سطح مفاهیم در کنار مقوله‌های فرعی و اصلی، در جدول ۲ ارائه شده است. به طور کلی از نتایج جدول ۲، ۴ مقوله اصلی به دست آمد. مقوله اصلی ۱ به آسیب‌رسانی به باغات و تخریب محصولات کشاورزی، مقوله اصلی ۲ به ضرر اقتصادی و ایجاد ترس و وحشت در میان روستاییان، مقوله اصلی ۳ به صدمه و ایجاد تلفات شدید دامی و مقوله اصلی ۴ به اختلال در نظم و امنیت محیط شهری و انتقال عوامل بیماری‌زا اشاره کرده است.

در کد اصلی آسیب‌رسانی به باغات و تخریب محصولات کشاورزی، مفهوم حمله شغال به باغ‌های انگور و خسارت اقتصادی به باغدار بیش‌ترین تکرار را با ۸ فراوانی در بیان دیدگاه دارد و غالباً کشاورزان آن را اظهار داشته‌اند. در کد اصلی ضرر اقتصادی و ایجاد ترس و وحشت در میان روستاییان، مفهوم حمله شغال به مرغ و خروس و خسارت اقتصادی به روستاییان، بیش‌ترین تکرار را با ۱۱ فراوانی در بیان دیدگاه دارد و غالباً کشاورزان آن را اظهار داشته‌اند. در کد اصلی حمله به دام‌ها و تلفات شدید دامی، مفهوم حمله گرگ به دام‌های متحرک گوسفند و بز و خسارت شدید به دامداران، بیش‌ترین تکرار را با ۹ فراوانی در بیان دیدگاه دارد و غالباً دامداران آن را اظهار داشته‌اند. در کد اصلی اختلال در نظم و امنیت محیط شهری و انتقال عوامل بیماری‌زا، مفهوم ترس و وحشت و صلب آرامش روانی شهر توسط سگ، بیش‌ترین تکرار را با ۱۷ فراوانی در بیان دیدگاه دارد و غالباً افرادی عضو سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در حوزه محیط زیست آن را اظهار داشته‌اند.

استفاده شد. هم‌چنین به منظور طبقه‌بندی و مقوله‌بندی داده‌ها، از روش کدگذاری باز (Open coding) استفاده شد. در این روش ابتدا در مرحله آماده‌سازی، کوچک‌ترین جزء دارای معنا (واحد معنا) مشخص و از محتوا استخراج شد. به‌طور کلی در این پژوهش، اولین معانی استخراج شده از مصاحبه‌ها، مفاهیم، مقوله‌بندی مفاهیم، کدهای فرعی و مقوله‌بندی کدهای فرعی، کدهای اصلی نامگذاری شدند. واحد معنا عبارت است از مجموعه‌هایی از واژگان یا جمله‌ها که بتوان ارتباطی از معانی مشابه و یکسان در آن‌ها یافت و براساس این معانی مشابه، آن‌ها را تقسیم‌بندی نمود. سپس در مرحله سازماندهی، داده‌های مستخرج از مرحله قبل (مفاهیم) ساده‌سازی و مقوله‌بندی شده و کدهای فرعی تولید شد. در نهایت کدهای فرعی هم سطح به‌طور جداگانه مقوله‌بندی شده و کدهای اصلی تولید شدند (۴۵).

جدول ۱: مشخصات اطلاع‌رسانان

ردیف	جایگاه اطلاع‌رسان	کد	تعداد
۱	سالخوردگان بومی (کد A)	A-1 تا A-8	۸
۲	افرادی که دارای سابقه فعالیت در کشاورزی هستند (کد B)	B-1 تا B-9	۹
۳	افرادی که دارای سابقه فعالیت در دامداری هستند (کد C)	C-1 تا C-4	۴
۴	افرادی که دارای سابقه فعالیت در سمن ^۱ محیط زیستی هستند (کد D)	D-1 تا D-9	۹
۵	افرادی که دارای تحصیلات دانشگاهی مرتبط با محیط زیست هستند (کد E)	E-1 تا E-2	۲
۶	افرادی که دارای سابقه فعالیت در شبکه بهداشت و درمان هستند (کد F)	F-1 تا F-4	۴
۷	شهرداری (واحد خدمات شهری، حمل و نقل و مدیریت پسماند) هستند (کد G)	G-1 تا G-4	۴
۸	افرادی که دارای سابقه فعالیت در اداره محیط زیست هستند (کد H)	H-1 تا H-3	۳
۹	خبرنگاران محلی (کد I)	I-1 تا I-2	۲

^۱NGO; Non-Governmental Organization

* لازم به ذکر است که تعداد ۴ نفر از افراد مشمول کد A، سابقه فعالیت در بخش B را نیز داشته‌اند. هم‌چنین ۱ نفر از افراد مشمول کد A، سابقه فعالیت در بخش E را داشته است. علاوه بر این تعداد ۲ نفر از افراد مشمول کد B، سابقه فعالیت در بخش D را نیز داشته‌اند. هم‌چنین ۱ فرد از کد B سابقه فعالیت در کدهای C و F را داشته است. هم‌چنین تعداد ۲ نفر از افراد مشمول کد E، سابقه فعالیت در بخش D را نیز داشته‌اند. در آخر نیز ۱ نفر از افراد مشمول کد G، سابقه فعالیت در بخش E را نیز داشته است.

جدول ۲: مهم‌ترین مصداق‌های تعارض انسان و حیات وحش در شهرستان رباط کریم

ردیف	مفاهیم	کد فرعی
۱	<ul style="list-style-type: none"> تخریب دیوار باغات با لانه سازی روباه در نزدیکی دیوارها (BCF1) (DE2) (AB2) (B1) (A1) آسیب رسانی بزمجه به کانال هدایت آب و لوله‌های انتقال آب در باغات (BCF1) (AB2) (B6) مشکل آفرینی موش با حفر لانه‌های متصل به هم در داخل کرت‌های باغ در مواقع آبیاری (AB1) حمله روباه به باغ‌های انگور و خسارت اقتصادی به باغدار (DE2) (BD1) (B6) (B2) (B1) (A1) حمله شغال به باغ‌های انگور و خسارت اقتصادی به باغدار (DE2) (BD1) (C4) (AB2) (B6) (B2) (AB1) (BCF1) جمع آوری بذرها بادام، گردو و کشمش در حجم بسیار زیاد در لانه‌های موش (A2) (AB2) (AB1) آسیب رسانی تشی به صیفی جات و ریشه درختان (BCF1) (A2) (AB3) (AB2) خسارت کلاغ در دسته‌های ۴۰ تا ۵۰ تایی به بذرکاری و بذرپاشی در زمین زراعی (BCF1) (A2) (AB2) آسیب خرگوش به صیفی‌های نورسته از خاک (BCF1) (A2) ایجاد خسارت سنگین اقتصادی گراز به جالیها و گندم‌زارها در دهه‌های گذشته (AB2) (A2) 	تخریب تاسیسات موجود در باغ (دیوارها و آسیب به شبکه انتقال آب) آسیب‌رسانی به تاسیسات باغات و تخریب محصولات کشاورزی وارد کردن ضرر اقتصادی با خوردن محصول زراعی- باغی
۲	<ul style="list-style-type: none"> ترس و وحشت کودکان و بانوان روستایی از بزمجه به دلیل شباهت سر به اژدها و دندان‌های بسیار تیز (B6) (DE2) (C3) (AB2) احتمال مار گزیدگی و ایجاد ترس و وحشت در روستا (DE2) (DE1) (AB4) (AE1) (C2) (C1) (A1) (AB2) ایجاد حس رعب و وحشت از کفتار (AB3) ترس و وحشت مردم روستایی از حضور خرس در روستا در دهه‌های قبل از ۱۳۳۰ (همواره حضور خرس در روستا در زمستان‌های برفی و هنگام شب بوده است). ترس و وحشت روستاییان با زوزه کشیدن گرگ در شب (AB3) (C4) (AB2) (B5) تخریب قبرها در آرامستان توسط گورکن (AB2) حمله روباه به مرغ و خروس و خسارت اقتصادی به روستاییان (C4) (A1) (AB2) (B6) (B6) (B2) (B1) (DE2) (DE1) (BD1) حمله شغال به مرغ و خروس و خسارت اقتصادی به روستاییان (C4) (A1) (AB2) (B6) (B6) (B2) (B1) (BCF1) (DE2) (DE1) (BD1) حمله بزمجه به مرغ و خروس و تغذیه از تخم مرغها (B6) خوردن جوجه‌های پرندگان (مرغ، خروس، اردک) توسط گربه (AB4) (AB2) (A1) سرقت برخی از لوازم خانه توسط کلاغ (صابون، کلید، دمپایی) (B2) (A1) (A3) 	ایجاد رعب و وحشت در روستا و بر هم زدن آرامش روانی ضرر اقتصادی و ایجاد ترس و وحشت در میان روستاییان ضرر تراشی اقتصادی برای مردم ساکن در روستا
۳	<ul style="list-style-type: none"> مکیدن طولانی مدت پستان گوسفند و بز توسط بزمجه، سپس ضعف و مرگ حیوان (AB2) (B6) حمله گرگ به دام‌های متحرک گوسفند و بز و خسارت شدید به دامداران (C4) (C3) (C2) (C1) (AB2) (BCF1) (AB4) (A2) (AB3) حمله گرگ به چوپانان نوجوان و خردسال (C3) (C2) (C1) (AB2) حمله سگ گرگی به دام‌های متحرک (H2) (D8) (I1) (DE2) 	حمله به دام‌ها و تلفات شدید دامی حمله به دام‌ها و تلفات شدید دامی
۴	<ul style="list-style-type: none"> ترس و وحشت و صلب آرامش روانی شهر توسط سگ (D3) (D2) (DE1) (GE1) (D5) (DE2) (I2) (I1) (D1) (H3) (H2) (H1) (G3) (G2) (G1) (D7) (D6) ایجاد آلودگی صوتی با پارس کردن‌های مداوم سگ (I2) (H1) (D8) (D4) (D2) (GE1) (D5) (DE2) (AE1) حمله سگ به انسان، ایجاد صدمات، زخم و جراحات شدید؛ انتقال بیماری‌هایی نظیر هاری و تب مالت و همچنین ۸۰ نوع بیماری دیگر (I1) (D4) (GE1) (F3) (F2) (F1) (DE2) (D1) (BD1) انتقال ویروس‌های مشترک میان دام توسط سگ (I1) (G3) (D2) (GE1) (F3) (F2) (F1) افزایش ابتلا به ویروس هاری در اثر گازگرفتگی سگ (I2) (GE1) (G3) (F3) (F1) (F2) پخش و جابجایی زباله‌های شهری در شهرها توسط سگ (G3) (GE1) (D7) (GE1) (F3) (F2) (F1) (DE2) (I1) (H3) (H2) اخلال سگ در نظم شهری با عبور از خیابان‌ها، پارک‌ها، جاده‌ها، پیاده‌روها و غیره (I2) (H1) (G2) (DE2) (D2) وقوع تصادفات جاده‌ای سگ و مشکلات ترافیکی (I1) (H3) (H1) (G2) (G1) (D6) (F1) (DE2) 	بر هم زدن آرامش روانی محیط شهری انتقال بیماری، ایجاد صدمات و جراحات با گازگرفتگی اختلال در نظم و امنیت محیط شهری و انتقال عوامل بیماری‌زا اخلال در نظم شهری

^۱ سگ گرگی حیوانی است که از رابطه سگ و گرگ به دنیا می‌آید و خوی توحش و درندگی آن به مراتب از گرگ بیش تر می‌باشد.

بحث

به طور کلی هدف از مطالعه حاضر بررسی تعارض انسان و حیات وحش در محیط‌های روستایی و شهری از دیرباز تاکنون در شهرستان رباط کریم بوده است. با احداث سد کرج (امیر کبیر) در سال ۱۳۳۶ عملاً حجم زیادی از آب در داخل سد دیو شد. تا قبل از آن از مسیر رودخانه کرج حجم آب به سمت جنوب جاری می‌شد و رباط کریم به عنوان یکی از آخرین ایستگاه‌های عبور آب رودخانه کرج محسوب می‌شد. این حجم آب باعث تقویت و گسترش کشاورزی، تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی و بالا آمدن سطح آبخوان (سطح آب زیرزمینی) می‌شد. پس از احداث سد کرج، دسترسی به این حجم عظیم آب قطع شد، چشمه‌ها خشک شدند، بسیاری از باغات و زمین‌های زراعی به دلیل نبود آب خشک شدند و عملاً کشاورزی با بحران آب همراه شد. چرا که اولویت مصرف آب موجود در سد مذکور به آشامیدن مردم اختصاص یافت و نه رونق و گسترش کشاورزی. از سویی دیگر جمعیت انسانی دهه ۴۰ تا ۵۰ در دشت رباط کریم در حدود ۴۰ هزار نفر برآورد می‌شد که از دهه ۱۳۸۰ تاکنون این عدد به ۱ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر می‌رسد (۴۸). بنابراین بافت طبیعی منطقه به دلیل افزایش جمعیت انسانی آسیب دید، روستاهای به هم پیوسته به مناطق مسکونی و شهری تبدیل شد و در نتیجه حیوانات بسیار زیادی نظیر جبیر، گراز، کفتار و گورکن از منطقه مهاجرت کردند. بهداروند و همکاران نشان دادند که تراکم جمعیت انسانی یا برخی پارامترهای مرتبط با آن از قبیل تغییر کاربری اراضی و تخریب زیستگاه تا حد زیادی سبب کاهش طعمه‌های طبیعی و در نتیجه افزایش تعارض انسان و حیات وحش می‌شود (۲۳). در شهرستان رباط کریم در مجاورت اراضی فرودگاه امام خمینی (ره)، به دلیل دست خوردگی کم‌تر، به نسبت حیات وحش غنی‌تری از سایر نقاط مشاهده می‌شود. به نظر می‌رسد امروزه رباط کریم مانند زمان‌های گذشته، زیستگاه بسیاری از جانوران دیگر نیست و این جانوران صرفاً برای رفع نیازهای خود (غذا و آب) وارد باغات و محیط روستا می‌شوند. بر طبق جدول ۲ گراز و خرس در دهه‌های گذشته به عنوان عامل تعارض با انسان در نظر گرفته می‌شدند اما امروزه در سطح شهرستان خرس مشاهده نمی‌شود و گراز در اراضی غربی و جنوب غربی شهرستان رباط کریم که مرز استان مرکزی می‌باشد، به صورت انفرادی مشاهده شده است (شکل ۲)، اما امروزه تعارضی با توجه به بُعد دوری از کاربری‌های

کشاورزی و زراعت برای انسان ندارد. به نظر می‌رسد آخرین گورکن در شهرستان رباط کریم در اوایل دهه ۱۳۵۰ مشاهده شده است. آسیب به قبور در آرامستان‌ها نظیر کندن چاله و تغذیه از اجساد به عنوان مهم‌ترین تعارض گورکن با انسان محسوب می‌شود (۴۹). از زمان قدیم کفتار به صورت انفرادی در دشت رباط کریم مشاهده می‌شده، اما تعارضی از آن گزارش نشده و تنها احساس ترس و وحشت بالقوه وجود داشته است. از دیرباز تاکنون باغداری انگور (تاکستان) در رباط کریم بسیار متداول بوده است و عمده تعارض انسان با حیات وحش در باغات انگور رخ می‌دهد که بیش‌ترین تعارض مربوط به گونه‌های شغال، روباه و تشی می‌شود. خوردن و آسیب‌رسانی به خوشه‌های انگور توسط روباه و شغال بسیار صورت می‌گیرد. به نقل از باغداران انگور رباط کریمی، روباه وقتی که خوشه‌ای را انتخاب می‌کند، تا حبه آخر از آن خوشه تغذیه می‌نماید در حالی که شغال به خوشه‌های انگور فراوانی آسیب می‌زند و از هر خوشه تنها از چندین حبه تغذیه می‌کند. در نتیجه خسارت اقتصادی شدید به باغدار وارد می‌گردد. لانه‌هایی که روباه در زیرزمین برای خود در باغات می‌سازد، دارای چندین قسمت ورودی بوده و بسیار به هم متصل است. همواره در مجاورت دیوارهای کاه گلی باغات به دلیل نقش بادگیری دیوارها، اقدام به لانه‌سازی می‌کند. در نتیجه در هنگام بادهای شدید، به دلیل متزلزل بودن پی دیوار، دیوار سقوط می‌کند. در خیلی از مواقع بزمجه بیابانی به دلیل دندان‌های بسیار تیز و محکم، باعث آسیب به لوله‌های پلاستیکی و لاستیکی انتقال آب یا قرار دادن اشیایی نظیر سنگ در مسیر کانال‌های آب در باغات و باعث ایجاد مشکلات فراوان برای باغداران می‌شود. موش‌های صحرایی با جمع‌آوری بذور گردو و بادام‌های افتاده، به علاوه حبه‌های انگور در لانه‌هایش و هم‌چنین لانه‌سازی در مسیر حرکت آب، در هنگام آبیاری در کرت‌ها ایجاد مشکل می‌کند. مشاهده می‌شود گاهی کشاورزان رباط کریمی در جهت مقابله با روباه و شغال از طعمه‌های مسموم استفاده می‌کنند. در جدول ۲، ۲ کد فرعی تخریب تاسیسات موجود در باغ (دیوارها و آسیب به شبکه انتقال آب) و وارد کردن ضرر اقتصادی با خوردن محصول زراعی - باغی و مقوله اصلی (کد اصلی) آسیب‌رسانی به تاسیسات باغات و تخریب محصولات کشاورزی، مربوط به تعارض انسان و حیات وحش در فعالیت‌های کشاورزی و باغات است.



شکل ۲: تصاویر حیات وحش زرننده و ساوه (مرزهای غربی و جنوب غربی شهرستان رباط کریم)
منبع: رسانه خبری ساوه خبر، عکاس: داوود جعفری (۱۳۹۹)

حمله گرگ به طویله تاکنون گزارش یا نقل نشده است. اما زمانی که دام به صورت متحرک در مراتع در حال چرای بوده، حمله گرگ به دام، زخمی و خفه کردن، ایجاد تلفات یا حتی حمله به چوپان نیز اتفاق افتاده است. به طور کلی گرگ از سازگارترین گونه‌های سگ‌سانان است که در طیفی از زیستگاه‌های مختلف قادر است زندگی کند و در صورت مناسب نبودن شرایط، محل استقرار خود را تغییر دهد. استقامت بسیار بالایی دارد و قادر است با سرعت متوسط طی چندین روز مسافت‌هایی طولانی را بدود و در یک روز قادر است ده‌ها کیلومتر جابجا شود (شکل ۲). بیش‌ترین میزان حملات طعمه‌خواری گرگ به انسان و دام در مناطقی گزارش شده که اراضی طبیعی آن‌ها بسیار مورد اصلاح و بهره‌برداری قرار گرفته است. تبدیل اراضی طبیعی به زمین‌های کشاورزی، تفکیک زیستگاه‌ها و اشغال آن‌ها توسط انسان و به دنبال آن کاهش طعمه طبیعی سبب می‌شود که این گونه، برای تامین نیازهایش به مناطق مسکونی نزدیک شده و در نتیجه باعث کاهش ترس گرگ از انسان شده و سبب بروز حملاتی به انسان و پدیده تعارض شود (۵۰). همواره در سراسر محدوده پراکنش جغرافیایی جهانی گرگ، مهم‌ترین دلیل تعارض میان انسان و گرگ، خسارت به دام اهلی است (۵۱). هم‌چنین از دامداران نقل شده است که بزجمه به‌داخل طویله یا در مراتع، نزدیک دام (گوسفند و بز) می‌شود، آن‌قدر از پستان دام شیر می‌نوشد تا جانور بی‌جان شده و از بین می‌رود. در جدول ۲، ۱ کد فرعی حمله به دام‌ها و تلفات شدید دامی و متناوباً با مقوله اصلی حمله به دام‌ها و تلفات شدید دامی، مربوط به تعارض دامداران با حیات وحش است. امروزه در استان تهران فراوانی سگ در محیط‌های شهری به یک ابر چالش تبدیل شده است. براساس جدول ۲، مقوله اصلی (کد اصلی) اختلال در نظم و امنیت محیط

در محیط‌های روستایی وجود مار، نظیر گرز مار باعث ایجاد ترس و وحشت میان خانوارها و به‌طور ویژه خردسالان می‌شود. بر طبق گزارش شبکه بهداشت و درمان شهرستان رباط کریم، از سال ۱۳۸۰ تاکنون مارگزیدگی گزارش نشده است. مشاهده بزجمه همواره با ترس بسیار زیادی همراه بوده است، چرا که روستاییان شباهت سر بزجمه را با سر اژدها بسیار زیاد دانسته و ترس و وحشت زیادی از این حیوان در محیط روستا وجود دارد. علاوه بر آن گاهاً بزجمه به قفس مرغ و خروس وارد شده و باعث خفه کردن پرنده و خوردن تخم مرغ می‌شود. تاکنون تعارض و درگیری گرگ با فرد روستایی، کودک یا بانوان، در محیط روستا گزارش نشده است و تنها صدای زوزه‌ی گرگ‌ها در شب هنگام باعث ایجاد ترس و وحشت می‌شود. کشتن و تغذیه پرنده‌گانی مثل مرغ، خروس و اردک از مهم‌ترین تعارضات انسان با شغال و روباه در محیط روستا قلمداد می‌شود. هم‌چنین تلف شدن جوجه‌های پرنده‌گان (مرغ، خروس و اردک) توسط گربه نیز به‌عنوان تعارضی دیگر وجود دارد. سرقت و جابجایی برقی وسایل منزل مثل صابون، دمپایی، طلا، کلید و غیره توسط کلاغ نیز به‌عنوان عاملی مشکل‌آفرین و تعارضی دیگر با انسان مطرح می‌گردد. در جدول ۲، ۲ کد فرعی ایجاد رعب و وحشت در روستا و برهم زدن آرامش روانی و ضرر اقتصادی برای مردم ساکن در روستا و مقوله اصلی (کد اصلی) ضرر اقتصادی و ایجاد ترس و وحشت در میان روستاییان مربوط به تعارض انسان و حیات وحش در محیط روستا است. دامداری غیرمتحرک به مفهوم نگهداری دام در طویله در شهرستان رباط کریم فقط در فصل زمستان صورت می‌گیرد. در فصل بهار، تابستان و بخشی از فصل پاییز دام‌ها به‌صورت متحرک به مراتع سطح شهرستان و خارج از شهرستان وارد می‌شوند و می‌چرند. سابقه

زمان به بعد فراوانی سگ‌های ولگرد در اکثر شهرها رو به افزایش رفت. این افزایش تعداد منجر به برهم زدن انضباط شهری و پدید آمدن تصادفات جاده‌ای و ایجاد معضلات ترافیکی نمود. به‌عنوان مثال عسگری و همکاران نشان دادند که بیش‌ترین تلفات جاده‌ای حیوانات در کمربندی جنوبی شهر رباط‌کریم، مربوط به گونه سگ است (۳۵). در بسیاری از شهرها، پس از جمع‌آوری سگ اقدام به عقیم‌سازی نموده و سپس سگ را به محیط برمی‌گردانند که تاکنون موثرترین و در عین حال اخلاقی‌ترین راهکار مواجه با سگ‌های ولگرد شهری بوده است. به‌طور کلی تشکیل سازمان‌های مردم‌نهاد با هدف برگزاری دوره‌های آموزشی، نقش مهمی در توانمندی جوامع روستایی برای کاهش تعارضات انسان و حیات‌وحش دارد. هم‌چنین، بیمه باغات (تاسیسات و محصولات) به منظور کاهش ریسک غرامت ناشی از تعارض با حیات‌وحش، بیمه شدن دام‌های اهلی (گوسفند و بز) به‌منظور کاهش ریسک غرامت ناشی از تعارض با گوشت‌خواران از دیگر راه‌کارهای تعدیل تعارض انسان با حیات‌وحش است. رسانه‌های عمومی از قبیل صدا و سیما و شبکه‌های استانی، آگاهی بخشی جامعه و بالا بردن حساسیت جامعه نسبت به مسائل محیط زیست نقش مؤثری بر عهده دارند. تشکیل کمیته محیط‌زیست فرمانداری شهرستان در راستای آموزش و آگاه‌سازی عمومی ساکنان منطقه در رابطه با اهمیت حیات‌وحش، همکاری سازمان محیط زیست شهرستان با شهرداری در جهت جمع‌آوری سگ‌های ولگرد و عقیم‌سازی آنان، همکاری سازمان‌های مربوطه با شبکه بهداشت و درمان به‌منظور تزریق واکسن‌های مورد نیاز به سگ‌های ولگرد در راستای کاهش بیماری‌های اپیدمی مشترک میان انسان و حیوان و برخورد قانونی و قضایی با افراد حیوان‌آزار (افرادی که در راستای کاهش تعارض از طعمه‌های مسموم، تزریق اسید به بدن حیوان و غیره استفاده می‌کنند) از دیگر راه‌کارها جهت تعدیل تعارض انسان با حیات‌وحش در محیط روستایی و شهری در شهرستان رباط‌کریم است.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان از همکاری شبکه بهداشت و درمان شهرستان رباط‌کریم، اداره محیط‌زیست شهرستان رباط‌کریم، سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در زمینه محیط‌زیست در شهرستان رباط‌کریم؛ سمن‌های انجمن اندیشمندان جوان چیستا و انجمن آوای مهر هستیا و هم‌چنین جناب آقای دکتر قوام‌الدین زاهدی امیری و سرکار خانم‌ها اعظم اسکندری‌راد و فاطمه معصومی کمال تشکر و قدردانی را دارند.

شهری و انتقال عوامل بیماری‌زا که نشأت گرفته از ۸ مفهوم است، علل تعارض انسان و سگ‌ها را در محیط شهری نشان می‌دهد. ترس و وحشت و صلب آرامش روانی شهر توسط سگ، ایجاد آلودگی صوتی با پارس کردن‌های مداوم سگ، حمله سگ به انسان، ایجاد صدمات، زخم و جراحات شدید، انتقال بیماری‌هایی نظیر هاری و تب مالت و هم‌چنین ۸۰ نوع بیماری دیگر، انتقال ویروس‌های مشترک میان دام توسط سگ، افزایش ابتلا به ویروس هاری در اثر گازگرفتگی سگ، پخش و جابجایی زباله‌های شهری در شهرها توسط سگ، اختلال سگ در نظم شهری با عبور از خیابان‌ها، پارک‌ها، جاده‌ها، پیاده‌روها و غیره و وقوع تصادفات جاده‌ای سگ و مشکلات ترافیکی به‌عنوان ۸ مفهوم از ۳ کدفرعی برهم زدن آرامش روانی محیط شهری، انتقال بیماری، ایجاد صدمات و جراحات با گازگرفتگی و اختلال در نظم شهری ایجاد شدند. براساس جدول ۲ و شکل ۳، دسته‌های سگ که گاهی به تعداد بیش از ۱۰ قلاده می‌رسد، ایجاد ترس و وحشت برای مردم و به‌طور ویژه کودکان و خردسالان می‌کند. غالباً در شب‌ها با پارس کردن در کوچه‌ها و خیابان، مزاحمت‌های بسیاری را ایجاد و آرامش روانی در محیط شهر را برهم می‌زنند. متأسفانه گزارش‌های بسیاری درخصوص گازگرفتگی و ایجاد جراحات عمیق و انتقال بیماری هاری به انسان از سوی شبکه بهداشت و درمان شهرستان رباط‌کریم وجود دارد. هر هفته بالغ بر ۵ مورد گازگرفتگی و امکان ابتلا به هاری و تب مالت مشاهده می‌گردد که در روزهای ۰ و ۷، یعنی روز وقوع گازگرفتگی و دقیقاً یک هفته پس از حادثه، در دو نوبت واکن هاری به مجروحین تزریق می‌گردد. بر طبق پروتکل‌های بهداشتی، سگ‌ها می‌توانند به‌عنوان عامل انتقال ۸۰ بیماری به نوع خود، انسان و دام باشند که خطرناک‌ترین آنان هاری و تب مالت است (شکل ۴). همواره سگ‌های ولگرد از پسماند و زباله‌های شهری تغذیه می‌کنند. علاوه بر انتقال بیماری در محیط شهری، سگ‌ها باعث جابجایی و پخش زباله در محیط شهری می‌شوند. در گذشته بیش‌تر شهرداری‌ها با استفاده از تفنگ اقدام به از بین بردن سگ‌های ولگرد شهری می‌کردند. بعد از مدتی متأسفانه واژه مرگ با ترحم مرسوم شد. این اتفاق به قرار دادن سگ در محیطی بدون اکسیژن، طعمه مسموم یا تزریق اسید به بدن حیوان صورت می‌گرفت. با فشار سمن‌های محیط‌زیستی در سراسر کشور و صدور نسخه جدید قانون مجازات اسلامی که کشتن حیوانات و حیوان‌آزاری را مصداق فعل حرام می‌داند، دیگر شهرداری‌ها اقدام به کشتار سگ نکردند. تعدادی از شهرداری‌ها اقدام به احداث کمپ‌های نگه‌داری سگ نمودند که متأسفانه به‌دلیل هزینه‌های سنگین نگهداری نظیر خوراک و عدم تامین بودجه و اعتبارات، این کمپ‌ها تعطیل شدند و مجدداً سگ‌ها به‌داخل محیط شهری ورود پیدا کردند. از آن



شکل ۳: تجمع دسته‌های سگ در محیط شهری و ایجاد مزاحمت‌هایی برای مردم در شهرستان رباط کریم
منبع: رسانه محلی آنلاین (رباط آنلاین و پرند آنلاین)

4. Conover, M.R., 2008. Why are so many people attached by predator? <http://digitalcommons.unl.edu/hwi.Version1/1/2008>.
5. ICIMOD, 2019. Reconciling Human-Wildlife Interface in the Kangchenjunga Landscape. Landscape Journey & Regional Dialogue for Action, ICIMOD, Kathmandu (2019), Unpublished workshop proceedings.
6. Boitani, L., 2000. Action plan for the European wolves. Nature and Environment (Strasbourg, France). 113: 1-86.
7. Zamani, N. and Tarahi, R., 2018. The impacts of environmental education on reducing human-wildlife conflict: A Case study Khaeez protected area. Journal of animal Environmental. 9(4): 29-40. (In Persian)
8. Zamani, N.; Hatami, J.; Shobeir, S.M. and Kaboodvandpour, Sh., 2020. The impacts of environmental education on reducing human-wildlife conflict. Journal of animal Environmental. 12(1): 31-40. (In Persian)
9. Su, K.; Ren, J.; Yang, J.; Hou, Y. and Wen, Y., 2020. Human-Elephant Conflicts and Villagers' Attitudes and Knowledge in the Xishuangbanna Nature Reserve, China, International Journal of Environmental Research and Public Health. 17: 8910; doi:10.
10. Shaffer, L.; Khadka, K.; Van Den Hoek, J. and Naithani, K., 2019. Human-Elephant Conflict: A Review of Current Management Strategies and Future Directions. Frontiers in Ecology and Evolution. 6:235.
11. Sedhain, J. and Adhikary, A., 2016. Human-Rhino Conflict: Local People's Adaptation to Impacts of Rhino. Journal of Forest and Livelihood. 14(1).
12. Shaner, P. and Sharma, H., 2016. The wild boar as a driver of human-wildlife conflict in the protected park lands of Nepal. European Journal of Wildlife Research. 62(1).
13. Kumar, K.; Mathialagan, P.; Chinnaiyan, M. and Sankaralingam, G., 2020. Human-Wild Pig Conflict: A Case Study in Tamil Nadu State of India. International Journal of Science, Environment and Technology. 9(1).
14. Asadollahi, M.; Ahmadzadeh, F. and Mahmoudi, H., 2020. The status of farmers' conflict with wildlife in Mazandaran province. Journal of animal Environmental. 12(4): 153-160. (In Persian)
15. Athreya, V. and Belsare, A., 2007. Human-Leopard Conflict Management Guidelines, Maharashtra State Forest Department.
16. Yaqub, A. and Kamran, M., 2020. Survey of human-leopard (*Panthera Pardus*) conflict in Ayubia National Park. Journal of Bioresource Management. 7(1):39-46.



شکل ۴: گاز گرفتگی سگ و ایجاد بیماری در شهرستان رباط کریم
منبع: رسانه محلی آنلاین (رباط آنلاین و پرند آنلاین)

منابع

1. Madden, F., 2004. Creating coexistence between humans and wildlife: global perspectives on local efforts to address human wildlife conflict. Human Dimensions of Wildlife. 9: 247-257.
2. Shamkhi, T., 2011. Laws and Management of Natural Resources (Forests and Rangelands), University of Tehran Press. No. 3053. 468 p. (In Persian)
3. Madison, J.S., 2008. Yosemite national park: the continuous evolution of human black bear conflict management. Human Wildlife Conflicts. 2(2): 160-167.

36. Sepu' Iveda, M.; Singer, R.; Silva-Rodriguez, E.; Stowhas, P. and Pelican, K., 2014. Domestic Dogs in Rural Communities Around Protected Areas: Conservation Problem or Conflict Solution? 9(1).
37. Tahmasebi, M., 1398. Study of relationships with pets (dogs) and transmission of digestive parasites of dogs to humans (Case study of Kermanshah). International Conference on Agricultural Sciences, Environment, Urban and Rural Development. <https://civilica.com/doc/924435>. Payame Noor University (all centers together), Payame Noor University, International Center of Georgia. May 15, 2017. (In Persian)
38. Silva-Rodriguez, E.A. and Sieving, K.E., 2011. Influence of care of domestic carnivores on their predation on vertebrates. *Conserv Biol.* 25: 808-815.
39. Baharie Yazdi, M.; Pourmahdi Borujeni, M.; Mosallanejad, B. and Gharibi, D., 2018. Seroprevalence and risk factors of canine ehrlichiosis in urban and rural dogs in Ahvaz. *Iranian Veterinary Journal.* 14(3): 5-13. (In Persian)
40. Vanak, A.T. and Gompper, M.E., 2009. Dogs *Canis familiaris* as carnivores: their role and function in intraguild competition. *Mammal Rev* 39: 265-283.
41. Delavar, A., 1383. Theoretical and practical foundations of research. Rashad Publications. (In Persian)
42. Karimi, S. and Nasr, R., 2012. Methods of analyzing interview data. *Research grade in humanities.* 4(1): 94-71. (In Persian)
43. Sharma, G., 2017. Pros and cons of different sampling techniques. *International journal of applied research.* 3(7): 749-752.
44. Aqum, M.; Asgari, M.; Biranvand, A.; Atefi Hemmat, M. and Etemad, E., 2016. Strengths and weaknesses of forestry projects in the forests of northern Iran. National Conference on Forest Landscape; Management Transformation. October 2016, Karaj, Faculty of Natural Resources, University of Tehran. (In Persian)
45. Iman, M.T. and Noshadi, M.R., 2011. Qualitative content analysis. *Research Journal.* 3(2): 15-44. (In Persian)
46. Adel Mehraban, M., 2015. A review of qualitative content analysis and its application in research. *Ispahan University of Medical Sciences and Health Services Publications.* 148 p. (In Persian)
47. Mayring, P., 2000. Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Social Research.* 1(2): 10. <https://www.amar.org.ir>
48. Ashuri, M., 2013. *Robot Karim; Research in History and Culture.* Arman Negar Publications. First Edition. 513 p. (In Persian)
49. Tug, S., 2005. Conflicts between humans and wolf: a study in bozdag, Konya province, Turkey. Master thesis. Department of Biology. The Graduate School of Natural and Applied Science of Middle East Technical University. 1-55.
50. Treves, A. and Karanth, K.U., 2003. Human carnivore conflict and perspectives on carnivore management worldwide. *Biological conservation.* 17(6): 1491-1499.
51. Lubis, M.; Pusparini, W.; Prabowo, S.; Marthy, W.; Tarmizi, Andayani, N. and Linkie, M., 2020. Unraveling the complexity of human-tiger conflicts in the Leuser Ecosystem, Sumatra. *Animal Conservation.* 23(6).
17. Goodrich, J., 2010. Human-tiger conflict: A review and call for comprehensive plans. *Integrative Zoology.* 5: 300-312.
18. Blackburn, S.; Hopcraft, J.; Ogotu, J.; Matthiopoulos, J. and Frank, L., 2016. Human-wildlife conflict, benefit sharing and the survival of lions in pastoralist community based conservancies. *Journal of Applied Ecology.* 53(4): 1-11.
19. Bauer, H.; Iongh, H. and Sogbohossou, E., 2010. Assessment and mitigation of human-lion conflict in West and Central Africa. *Mammalia.* 74(4): 363-367.
20. Farhadinia, M.S.; Mohammadi Moghanaki, A. and Ekrami, B., 2019. Guide to managing conflict between humans and large carnivores in Iran. *Fanoos Andisheh Publications, Qom.* 324 p.
21. Heemskerk, S.; Johnson, A.; Hedman, D.; Trim, V.; Lunn, N.; McGeachy, D. and Derocher, E., 2020. Temporal dynamics of human-polar bear conflicts in Churchill, Manitoba. *Global Ecology and Conservation.* 24 p.
22. Behdarvand, N.; Kaboli, M.; Ebrahimpour, R. and Jabbarian Amiri, B., 2012. Prediction of environmental hazards and application of risk maps to wolf (*Canis lupus*) attacks on human in Hamedan province. *Journal of animal Environmental.* 5(1): 85-94. (In Persian)
23. Hosseini Zavarei, F.; Mohammadi Moqanaki, E.; Farhadinia, M.S.; Sohrabinia, S.; Jafarzadeh, F. and Sharbafi, E., 2016. Wolf depredation of livestock and its impact on local people's attitude and economy in Anguran Wildlife Refuge, Zanjan province. *Journal of animal Environmental.* 7(4): 21-30. (In Persian)
24. Ambarli, H., 2019. Analysis of wolf-human conflicts: implications for damage mitigation measures. *European Journal of Wildlife Research.* <https://doi.org/10.1007/s10344-019-1320-4>.
25. Olson, E.; Van Deelen, T.; Wydeven, A. and Ventura, S., 2015. Characterizing wolf-human conflicts in Wisconsin, USA. *Wildlife Society Bulletin.* 39(4).
26. Tobgay, S.; Wangyel, S. and Dorji, K., 2019. Impacts of crop raiding by wildlife on communities in buffer zone of Sakteng Wildlife Sanctuary, Bhutan. *Int. J. Scientific Res. Manage.* 7(4): 129-135.
27. Karmacharya, R., 2004. Failing forests, fleeting flagship. *Habitat Himalaya.* 8(1): 1-4.
28. Marvi Mohajer, M.R., 2006. *Forestry.* University of Tehran Press. No. 2709, 385 p. (In Persian)
29. Abdullahi, S.; Mohammadi, H. and Nosrati, S.M., 2013. Investigation of the situation of wildlife damage in Iran. *Environmental Science and Bioengineering.* 0(52): 51-57. (In Persian)
30. Bath, A.J., 2009. Working with people to achieve wolf conservation in Europe and North America. In: *A new era for wolves and people: wolf recovery, human attitudes, and policy.* Edited by Musiani, M.; Boitani, L. and Paquet, P. University of Calgary Press. Canada. 173-199.
31. Hosseini Zavarei, F.; Farhadinia, M.S.; Beheshti-Zavareh, M. and Abdoli, A., 2013. Predation by grey wolf on wild ungulates and livestock in central Iran. *J Zool.* 290(2): 127-134.
32. Sharma, P.; Chettri, N.; Uddin, K.; Wangchuk, K.; Joshi, R.; Tandin, T.; Pandey, A.; Gaira, K.; Basnet, K.; Wangdi, S.; Dorji, T.; Wangchuk, N.; Chitale, V.; Uprety, Y. and Sharma, E., 2020. Mapping human-wildlife conflict hotspots in a transboundary landscape, Eastern Himalaya. *Global Ecology and Conservation.* 24: e01284.
33. Vasilios, L.; Vasileios, J.; Kontsiotis, M.; Georgari, K. and Baltzi, I., 2017. Public acceptance of management methods under different human-wildlife conflict scenarios. *Science of the Total Environment.* 579: 685-693.
34. Asgari, M.; Abdi, E. and Alizadeh Shabani, A., 2021. Assessing Road kills rate of animals in countryside (Case study: Southern ring road of Robot Karim town). *Journal of animal Environmental.* 13(4): 21-30. (In Persian)