

نشریه علمی پژوهش در ایمنی سلامت و محیط زیست

سال اول، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۲: (پیاپی ۴) ۳۴-۴۶

علمی

مروری بر چالش‌ها و روش‌های کنترل سگ‌های پرسه‌زن آزاد در محیط زیست شهری

محمد محمدنژاد*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴

چکیده

افزایش جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد یکی از بزرگ‌ترین معضلات برای مدیریت شهری در سراسر جهان است. از مهم‌ترین معضلات و مشکلات ناشی از افزایش سگ‌های پرسه‌زن آزاد شیوع بیماری‌های قابل انتقال از سگ به انسان است. ایران بعد از کشور هندوستان با ۱٫۳ میلیارد نفر و چین با ۱٫۴ میلیارد نفر جمعیت، با ۸۵ میلیون نفر جمعیت سومین کشور است که تعداد مبتلایان و مرگومیر افراد در اثر گزش سگ‌ها (و نه هیچ حیوان دیگری) زیاد بوده است. هدف از تحقیق حاضر بررسی این است که آیا تاکنون مدیریت شهری ایران در کنترل جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد موفق بوده است و با چه چالش‌هایی روبرو است. تحقیق از نظر هدف، از نوع کاربردی - توصیفی قرار می‌گیرد. در این مطالعه با مرور منابع خارجی و داخلی به تأثیرات سگ‌های پرسه‌زن آزاد بر سلامت انسان‌ها و محیط زیست شهری پرداخته شده است. در نهایت راهکارهایی نوین و مؤثر برای مدیریت سگ‌های پرسه‌زن آزاد به‌ویژه در محیط‌های شهری ارائه شده است. وضعیت کنونی سگ‌های پرسه‌زن آزاد در پروسه مدیریت شهری ایران با چالش‌هایی همچون خلأ قانونی، نبود سیاست بازدارنده برای گذارسانی به سگ‌های پرسه‌زن آزاد در کشور، تنها ماندن سازمان شهرداری‌ها در مدیریت سگ‌های پرسه‌زن آزاد، کم‌رنگ بودن نقش کنترل و مدیریت دسترسی به منابع غذایی در دسترس سگ‌های پرسه‌زن آزاد در ایران و کم‌رنگ بودن جایگاه آموزش در بین کودکان روبرو بوده است.

کلیدواژه‌ها: سگ‌های پرسه‌زن آزاد، کنترل جمعیت، هاری، محیط زیست شهری، مدیریت شهری

۱- مقدمه

یکی از مشکلات مهم بهداشتی و اجتماعی در بسیاری از شهرها و روستاهای کشور وجود سگ‌های پرهزن آزاد است. اگرچه سگ از دوستان قدیم بشر محسوب شده و بیش از هزاران سال از اهلی شدن این حیوان و نقش مفید آن در زندگی بشر می‌گذرد؛ ولی با شناخت برخی از بیماری‌های قابل‌انتقال بین حیوان و انسان و به مخاطره افتادن سلامتی انسان‌ها، امروز در هیچ نقطه‌ای حضور آزاد سگ‌های پرهزن در خیابان‌ها امر پذیرفته شده‌ای نیست [۱]. رشد روزافزون جمعیت سگ‌های پرهزن آزاد طی سالیان اخیر در کشور و تبعات مخرب آن نظیر افزایش امکان انتقال انواع بیماری‌های مشترک بین حیوان و انسان و احتمال به مخاطره افتادن سلامت جسمی یا روانی انسان‌ها و همچنین تهدید اکوسیستم باعث شده است تا بررسی ابعاد مختلف این موضوع در دستور کار قرار گیرد. در حال حاضر سگ‌های ولگرد به یکی از معضلات مهم در برخی از شهرهای کشورمان تبدیل شده‌اند. حتی گاهی اوقات به‌عنوان بخشی از خانواده دیده می‌شوند با این حال در مواردی که ادامه مراقبت از آنها امکان‌پذیر نباشد، ممکن است مشکل رهاسدن سگ در خیابان‌ها به وجود آید. از جمله مشکلات احتمالی ناشی از وجود سگ‌های پرهزن آزاد به‌خاطر افتادن سلامت انسان‌ها و سایر حیوانات، پراکنده کردن زباله‌ها در جستجوی غذا، آلوده‌شدن محیط شهر از طریق مدفوع آنها، بروز تصادف در جاده‌ها و... است [۲]. سگ‌های پرهزن آزاد در محیط‌های شهری و روستایی نیز آسیب‌ها و تهدیدات گوناگونی را متوجه انسان‌ها می‌کنند، از مهم‌ترین معضلات و مشکلات ناشی از افزایش سگ‌های پرهزن آزاد شیوع بیماری‌های قابل‌انتقال از سگ به انسان است. سگ‌ها مسبب انتقال بیش از ۳۰۰ بیماری مشترک بین انسان و دام به انسان‌ها از جمله هاری، کیست هیداتیک، سالک، کالا آزار، لاروهای مهاجر احشایی، بروسوز و لپتوسپیروز می‌باشند [۱]. در ایران بیش از چهار میلیون و دویست هزار سگ وجود دارد که بنا بر اعلام کارشناسان محیط‌زیست، حدود دو تا سه میلیون یا به عبارتی بیش از نصف این رقم را سگ‌های پرهزن آزاد تشکیل می‌دهند که به نسبت سگ‌های پرهزن آزاد به جمعیت کل آنها در سایر کشورهای جهان آماری نگران‌کننده است. طبق آماری که وزارت بهداشت در سال‌های گذشته اعلام کرده، میزان گزش مخصوصاً توسط افزایش‌یافته و بیش از ۷۰ درصد این گزش‌ها هم مربوط به سگ‌های پرهزن آزاد است. آمار گزش‌ها به‌شدت در طول ۱۰ سال گذشته افزایش‌یافته است. بر طبق آماری که سازمان بهداشت جهانی ارائه داده است، نشان می‌دهد که بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۰ ایران سومین کشور از نظر مرگ انسان‌ها به‌واسطه ابتلا به بیماری هاری است. ایران بعد از کشور هندوستان با ۱٫۳ میلیارد نفر و چین با ۱٫۴ میلیارد نفر

جمعیت، با ۸۵ میلیون نفر جمعیت سومین کشور است که تعداد مبتلایان و مرگ‌ومیر افراد در اثر گزش سگ‌ها (و نه هیچ حیوان دیگری) زیاد بوده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد اغلب بیماری‌های نامبرده در فوق، از طرق مختلفی نظیر گازگرفتگی توسط سگ یا تماس با آن به انسان منتقل می‌شود. مستندات اداره بیماری‌های مشترک انسان و حیوان وزارت بهداشت نشان می‌دهد در ایران تنها در سال ۱۴۰۱، ۳۲۰ هزار و ۱۱ مورد حیوان‌گزیدگی ثبت شده است که نزدیک به ۸۱ درصد این موارد مربوط به سگ‌ها بوده است. امروز در هیچ نقطه‌ای حضور آزاد سگ‌های پرهزن آزاد در خیابان‌ها امر پذیرفته شده‌ای نیست و لازم است اقدامات اساسی در خصوص کنترل اصولی این حیوانات به عمل آید که در این راستا و بر اساس مفاد بند ۱۵ ماده ۵۵ قانون شهرداری که جلوگیری از شیوع امراض ساریه انسانی و حیوانی و... و جمع‌آوری حیوانات بلاصاحب و دفع حیوانات مریض، مزاحم و ولگرد را وظایف شهرداری دانسته است. یکی از رویکردهایی که مدیران شهری در سال‌های گذشته داشته‌اند، از بین بردن سگ‌ها بوده است؛ در برخی از کشورها به سگ‌های پرهزن آزاد سیانور می‌خوراندند. برخی از کشورها مانند مصر نیز سگ‌های پرهزن آزاد در کشور خویش را به کشورهایمانند کره جنوبی و چین که مصرف‌کننده گوشت سگ هستند، صادر می‌کند. کشتن سگ‌ها شاید به نظر راه‌حل مؤثر و ساده‌ای باشد؛ اما تجربه نشان داده است که کارآمد، پایدار و انسانی نیست و در طولانی‌مدت جمعیت سگ‌ها را کم نمی‌کند. با این حال هنوز بسیاری از کشورهای جهان از کشتن برای کنترل جمعیت سگ‌های پرهزن آزاد استفاده می‌کنند، از این کشورها می‌توان به رومانی، مکزیک، آذربایجان، میانمار و مصر اشاره کرد. در کشورهای اسلامی که الزام عملی به رعایت احکام دین اسلام و باور قلبی به اخلاق اسلامی وجود دارد، کشتن عمدی موجود زنده با روش ترحم یا غیر ترحم، مصداق فعل حرام قلمداد می‌گردد و انجام‌دهنده این امر مرتکب گناه شده است [۳]. بسیاری از متخصصان و کارشناسان معتقدند که راه‌حل مؤثر برای کنترل و کم کردن جمعیت سگ‌های پرهزن آزاد در ایران شیوه CNVR یعنی گرفتن، عقیم‌سازی، واکسینه کردن و رهاسازی است که به همراه آموزش و همکاری بین نهادهای دولتی و غیردولتی مانند شهرداری‌ها مؤثرترین و پایدارترین شیوه در کشورهای در حال توسعه مثل ایران است. این شیوه هزینه زیادی را بر شهرداری‌های کشور متحمل می‌کند؛ ولی حتی با در نظر گرفتن هزینه بسیار بالای آن، برای عملی شدن این شیوه در ایران شهرداری‌های شهرهای مختلف باید به طور منسجم این شیوه را به کار بگیرند؛ چون حیوانات مرز جغرافیایی نمی‌شناسند و اگر این شیوه همه‌جا به کار گرفته نشود سگ‌ها از محل و شهرهای دیگری به شهری که جمعیت کم شده است می‌آیند و این چرخه ادامه

- سگ‌های صاحب‌دار
- سگ‌های ولگرد شهری
- سگ‌های ولگرد شهرستانی
- سگ‌های ولگرد روستایی
- سگ‌های باز وحشی شده (فرال)
- سگ‌های وحشی [۹].

لازم به توضیح است که حیوان فرال حیوانی از نسل حیوانات اهلی است که از حلت اهلی یا اسارت فرار کرده و کم‌وبیش به‌صورت وحشی زندگی می‌کند. حیوانات فرال به حیوانی با رفتار وحشی و رام نشده تبدیل شده‌اند و معمولاً همانند حیوانات وحشی به حضور انسان‌ها واکنش نشان می‌دهند. این حیوانات موجب اختلال در زیست‌بوم‌های طبیعی می‌شوند و در برخی موارد به انقراض گونه‌های بومی می‌انجامند. براین‌اساس جانورشناسان، بر حذف گونه‌های فرال از محیط زیست اتفاق نظر دارند [۱]. در جمع‌بندی نکات فوق می‌توان گفت که سگ ولگرد، سگی است که تحت کنترل مستقیم یک شخص نباشد یا از پرسه‌زدن آزادانه و بدون محدودیت آن جلوگیری نشده باشد. مطابق با آخرین به‌روزرسانی دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت حیوانات^۳ در سال ۲۰۲۲، کلمه ولگرد^۴ به‌کلی حذف و به‌جای استفاده از واژه «سگ‌های ولگرد» از واژه «سگ‌های پرسه‌زن آزاد»^۵ استفاده شده است.

۲-۲- تعارض میان سگ‌های پرسه‌زن آزاد با حیات وحش و انسان‌ها

سگ‌های ولگرد تهدید جدی برای دام اهلی و تنوع زیستی به‌ویژه گونه‌های جانوری در خطر انقراض محسوب می‌شود [۱۰]. نتایج مطالعات نشان داده است که سگ‌های پرسه‌زن آزاد تاکنون در انقراض ۱۱ گونه جانوری نقش داشته [۱۱] و همچنین یک تهدید بالقوه برای ۱۸۸ گونه به‌شمار می‌روند. ایران در دسته کشورهای قرار دارد که ۲۱ تا ۲۵ گونه جانوری در معرض انقراض ساکن در آن، توسط سگ‌های پرسه‌زن آزاد مورد تهدید قرار دارند [۱۱]. آهو، یوزپلنگ آسیایی و و شق اوراسیایی به‌ترتیب سه هدف اصلی حملات سگ‌های پرسه‌زن آزاد در ایران هستند. در این میان تلف شدن ۱۷ قلاده یوزپلنگ آسیایی به‌واسطه قرارگیری در فهرست گونه‌های «به‌شدت در معرض انقراض ملی» و همچنین گونه‌های «آسیب‌پذیر» IUCN^۶ بسیار حائز اهمیت است [۱]. همچنین در پژوهشی دیگر سگ‌های پرسه‌زن آزاد تهدید جدی

پیدا می‌کند. امروزه حضور سگ‌های پرسه‌زن آزاد برای شهروندان هر شهر به چالشی بزرگ تبدیل شده است. بزرگ‌ترین چالش شهروندان یک شهر از حمله سگ احتمال ایجاد جراحت و زخم است از آنجایی‌که حضور سگ در محیط شهری و روستایی سبب ایجاد تعارضاتی میان سگ‌های پرسه‌زن آزاد با حیات وحش و انسان می‌شود [۴]. هدف از تحقیق حاضر بررسی این است که آیا تاکنون مدیریت شهری ایران در کنترل جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد موفق بوده است و یا عملکرد قابل‌قبولی داشته است و آیا راهکارهای نوین را برای مدیریت سگ‌ها در پیش گرفته است؟

۲- مبانی نظری

۲-۱- سگ‌های پرسه‌زن آزاد

سگ با نام علمی *Canis lupus familiaris* زیرگونه‌ای اهلی گرگ‌ها و پستانداری از زیر راسته سگ‌سانان است [۵]. خانواده سگ‌سانان شامل ۱۳ جنس و ۳۵ گونه است. جانورشناسان این خانواده را به دو گروه گرگ شکل‌ها^۱ و روباه شکل‌ها^۲ تقسیم کرده‌اند [۶]. هر کدام از این گروه‌ها خود به گونه‌ها و زیر گونه‌های مختلف تقسیم می‌شوند. سگ‌سانان یکی از اعضای رده پستانداران از راسته گوشت‌خواران به‌شمار می‌روند. گرگ‌ها، روباه، شغال‌ها، کایوت‌ها و سگ‌ها خانواده‌ی سگ‌سانان را تشکیل می‌دهند [۶]. همه سگ‌سانان ظاهری شبیه به سگ دارند. آنها دارای بدنی عضلانی، سر دراز، پوزه باریک و کشیده، فک‌هایی به‌خوبی گسترش‌یافته و گوش‌های ایستاده و نوک‌تیز دارند [۵]. همواره از سگ‌ها به‌عنوان نزدیک‌ترین دوست انسان یاد می‌شود. سگ‌ها در جوامع انسانی دارای نقش‌های گوناگونی نظیر نگهبانی، پاسبانی، حفاظت از گله، شکار برای انسان، کشف مواد مخدر در دایره‌ی پلیس جنایی [۷]، امداد رسانی و زنده یابی در بلایای طبیعی نظیر زلزله، کمک به معلولین و افرادی که دچار ناتوانی جسمی هستند [۸]، بارکشی (سگ سورت‌مه در نواحی سردسیر)، ایفای نقش به‌عنوان حیوان آزمایشگاهی (به‌عنوان مثال در تست کردن دارو، واکسن و غیره قبل از تزریق به انسان جهت پی‌بردن به درصد موفقیت دارو یا واکسن تست شده) [۴] و پر کردن تنهایی انسان‌ها به‌عنوان حیوان خانگی هستند؛ بنابراین سگ‌ها پیوند محکمی با جوامع انسانی در سراسر دنیا دارند. بر اساس تعریف به هرگونه سگی که فارغ از واجد صاحب یا فاقد آن بودن، کنترلی بر رفتار آن وجود نداشته باشد، سگ ولگرد (Free-Ranging) نامیده می‌شود که خود به شش زیر طبقه تقسیم می‌شود:

^۵ Free-Ranging

^۶ International Union for Conservation of Nature

^۱ Canini

^۲ Vulpini

^۳ WOA (World Organisation for Animal Health)

^۴ Stray

آموزش پزشکی کشور نشان می‌دهد که در طی سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱، یک میلیون و ۴۰۰ هزار دوز واکسن انسانی هاری با صرف ۹ میلیون یورو به کشور وارد شده است. با وجود این در طی این دو سال ۳۰ نفر جان خود را به دلیل ابتلا به این بیماری از دست داده‌اند. قابل توجه است که ایران از نظر تعداد مرگ‌ومیر هاری ناشی از سگ‌گزیدگی بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۰ با ۳۷ مورد مرگ در رتبه سوم جهان قرار دارد [۱۱].

سلب آسایش عمومی و آرامش روانی مردم با ایجاد حس ترس و ناامنی یکی دیگر از معضلاتی است که سگ‌های پرسیزن آزاد برای انسان‌ها به وجود آورده‌اند. در سال ۲۰۲۲؛ سگ‌ها، پس از پشه‌ها و مارها با ۳۰،۰۰۰ مورد مرگ، سومین حیوان مرگ‌بار برای انسان‌ها به شمار رفته و بالاتر از کروکدیل‌ها، اسب‌آبی و شیرها قرار دارند. براین اساس روزانه ۸۹ نفر در سطح جهان، جان خود را بر اثر حمله سگ‌ها از دست می‌دهند. مرور اخبار حوادث در رسانه‌های رسمی کشور، بر مرگ ۳۵ تا ۵۰ نفر به‌ویژه کودکان در سال در اثر حمله این سگ‌های پرسیزن آزاد دلالت دارد [۱]. بر اساس آمارهای گردآوری شده در نیمه نخست سال ۱۴۰۲؛ ۷۸۴ مصدوم ناشی از «گازگرفتگی سگ» برای معاینه و تعیین خسارت به مراکز پزشکی قانونی مراجعه کرده‌اند که از این تعداد ۵۹۳ نفر مرد و ۱۹۱ نفر زن بوده‌اند. بیشترین مراجعه مصدومین گازگرفتگی سگ با ۱۰۲ نفر مربوط به استان خراسان رضوی و پس از آن با ۹۸ نفر مربوط به استان تهران و ۸۳ نفر مربوط به استان اصفهان بوده است. در این مدت پنج نفر نیز به دلیل گازگرفتگی سگ، جان خود را از دست داده‌اند که چهار نفر آنان مرد و یک نفر زن بوده‌اند [۱۴].

۲-۳- پیشینه پژوهش

از پژوهش‌هایی که در سراسر جهان در خصوص مدیریت و کنترل سگ‌های پرسیزن آزاد صورت گرفته است، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

اسمیت و همکارانش در پژوهشی به تعیین نگرش عموم مردم نسبت به سگ‌های پرده آزاد و مدیریت آنها و توصیف شیوه‌های مالکیت سگ در سه کشور اروپایی با استفاده از یک پرسش‌نامه آنلاین انجام شد. این مطالعه نشان داد که اکثر پاسخ‌دهندگان مورد بررسی می‌خواهند تعداد سگ‌های پرده آزاد را کاهش دهند و احساس کردند که این امر باید از طریق پناه‌دادن، رهاسازی خنثی و کنترل پرورش سگ‌های متعلق به این امر محقق شود. این پرسش‌نامه همچنین ارتباطات قابل توجهی بین نگرش‌های عمومی و شیوه‌های مالکیت سگ با جنسیت، باورهای مذهبی، سن، سطح

برای گونه در معرض انقراض میش مرغ در شهرستان بوکان هستند زیرا زیستگاه این گونه در نزدیکی شهر بوکان است و سایت دفع زباله این شهرستان که در نزدیکی این زیستگاه است، سگ‌های زیادی را به زیستگاه این گونه کشانده که در چند سال اخیر گزارشات مردمی مبنی بر شکار میش مرغ توسط گله ای از سگ‌های پرسیزن آزاد در این زیستگاه توسط اداره محیط‌زیست شهرستان بوکان ثبت شده است [۱۲]. بیشتر گونه‌های جانوری تهدید شده ای که تحت تاثیر منفی سگ‌ها قرار دارند مربوط به استرالیا، کشورهای آفریقایی و آسیایی هستند همچنین پستانداران، پرندگان، خزندگان و دوزیستان به ترتیب بیشتر تحت تاثیر سگ‌های پرسیزن آزاد قرار می‌گیرند. بیشترین تأثیرات منفی که سگ‌های پرسیزن آزاد بر گونه‌های جانوری دارند عبارتند از: شکار مستقیم، افزایش استرس، رقابت، انتقال بیماری و افزایش گونه‌های دوره [۱۱]. مهم‌ترین عوامل بیماری‌زای ناشی از حضور سگ‌های پرسیزن آزاد در زیستگاه شامل ویروس هاری، ویروس دیستمپر و ویروس پاراویروس سگ‌سانان بوده که گونه‌هایی همچون شیر آفریقایی، گرگ ایتوپی، فک خزری و گوشت‌خواران دیگری را در دهه ۱۹۹۰ میلادی دچار تهدید کرده است [۱].

از معضلات و مشکلات ناشی از افزایش سگ‌های پرسیزن آزاد می‌توان به شیوع بیماری‌های قابل انتقال از سگ به انسان‌ها اشاره نمود. سگ‌ها مسبب انتقال بیش از ۳۰۰ بیماری مشترک بین انسان و دام به انسان‌ها از جمله هاری، کیست هیداتیک، سالک، کالا آزار، لاروهای مهاجر احشایی، بروسلوز و لپتوسپیروز هستند [۱]. مستندات اداره بیماری‌های مشترک انسان و حیوان وزارت بهداشت نشان می‌دهد در ایران تنها در سال ۱۴۰۱، ۳۲۰ هزار و ۱۱ مورد حیوان گزیدگی ثبت شده است که نزدیک به ۸۱ درصد این موارد مربوط به سگ‌ها بوده است. آماري که سازمان بهداشت جهانی ارائه داده است، نشان می‌دهد که بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۰ ایران سومین کشور از نظر مرگ انسان‌ها به‌واسطه ابتلا به بیماری هاری است. هاری یک بیماری حاد ویروسی است که به طور معمول پس از گزش از راه بزاق حیوان هار به حیوان دیگر یا انسان منتقل می‌شود. در سراسر جهان بیش از ۹۹ درصد موارد هاری در انسان از طریق سگ منتقل می‌شود. میزان کشندگی هاری به صورتی است که پس از ظهور علائم بالینی دیگر درمان‌پذیر نبوده و بیمار محکوم به مرگ است. در سال ۲۰۲۱ میلادی ۵۹ هزار نفر در جهان (روزانه ۱۶۰ نفر) در اثر ابتلا به هاری جان خود را از دست داده‌اند. واکسن ضد هاری به‌عنوان تنها راه نجات برای کنترل و جلوگیری از ابتلا به هاری بعد از گازگرفتگی در ۳ تا ۵ دوز تزریق می‌شود [۱۳]. آمار ارائه شده توسط مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و

سگ خیابان، ی اجرای یک برنامه CNVR در سراسر کشور را هدایت کرد. فقدان هر دو منبع و برنامه‌ای برای دستیابی به آنها به همراه بی‌تجربگی در شیوه‌های دموکراتیک، ممکن است در مدیریت موفقیت‌آمیز برنامه اختلال ایجاد کند و منجر به افزایش جمعیت سگ‌های خیابانی شود. توسعه در بوتان همچنین رفاه سگ‌های خیابانی را به خطر می‌اندازد [۱۶].

۳- روش تحقیق

دستیابی به شناخت علمی میسر نخواهد شد مگر زمانی که روش پژوهش صحیح انتخاب شود. هدف از انتخاب روش پژوهش آن است که محقق تعیین می‌نماید چه روشی اتخاذ کند تا او را در دستیابی هر چه سریع‌تر و دقیق‌تر به پاسخ‌های احتمالی کمک نماید. هدف اصلی انجام این پژوهش بررسی چالش‌ها و روش‌های کنترل سگ‌های پرسه‌زن آزاد در مدیریت شهری ایران است. این تحقیق از نظر هدف، از نوع کاربردی - توصیفی قرار می‌گیرد. در این مطالعه با مرور منابع خارجی و داخلی به تأثیرات سگ‌های پرسه‌زن آزاد بر سلامت انسان‌ها و محیط‌زیست پرداخته شده است. در نهایت راهکارهایی نوین و مؤثر برای مدیریت سگ‌های پرسه‌زن آزاد به‌ویژه در محیط‌های شهری ارائه شده است.

۴- نتایج و بحث

۴-۱- شیوه‌های مدیریت و کنترل سگ‌های پرسه‌زن آزاد

بسیاری از کشورها برای بهبود وضعیت موجود راهکارهای مختلفی را تجربه کرده‌اند و در نهایت برخی از آنها موفق به مدیریت اخلاقی جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد در کشور خود شدند. از آنجاکه افزایش جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد یک معضل فراگیر و در ابعاد جهانی بوده و هست، سازمان‌های بین‌المللی برای تعیین رویه‌ها و ارائه راهکار شکل گرفتند تا به‌عنوان مرجع رسمی و لازم‌الاجرا، دستورالعمل‌های رسیدگی به این معضل را برای تمام کشورها به‌صورت یکپارچه ارائه دهند. در سال ۱۹۲۰ سازمان جهانی بهداشت حیوانات^۱ که در ایران به‌عنوان سازمان جهانی بهداشت دام شناخته می‌شود به‌وجود آمد. این سازمان مهم‌ترین سازمان بین‌المللی در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری‌های دامی و بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان است و رسالت این سازمان جهانی ارائه استانداردها و مقررات مربوط به پیشگیری از گسترش این بیماری‌هاست. همچنین این سازمان نماینده اجرایی سازمان تجارت جهانی^۲ در رابطه با ارائه استانداردهای بین‌المللی

تحصیلات، دلیل مالکیت، سگ، تجربه قبلی با سگ‌های پرسه آزاد و کشور محل سکونت را مشخص کرد. این یافته‌ها می‌تواند به اطلاع‌رسانی مداخلات آینده مدیریت جمعیت سگ در این کشورها و اهمیت توجه به نگرش‌های عمومی محلی و شیوه‌های مالکیت سگ در توسعه رویکردهای مؤثر مدیریت جمعیت سگ کمک کند. شامل این عوامل اجتماعی اطمینان می‌دهد که هم جامعه و هم سازمان‌های درگیر در مدیریت جمعیت سگ‌ها به طور منسجم به سمت یک هدف مشترک تلاش می‌کنند [۱۵].

عسگری و همکارانش در پژوهشی با عنوان نقش سگ‌های ولگرد در تعارض با انسان و حیات‌وحش در محیط شهری و راهکارهای تعدیل آن (مطالعه موردی شهر رباط‌کریم) به بررسی مهم‌ترین مصادیق تعارض و مهم‌ترین راهکارهای تعدیل تعارض سگ - انسان و سگ - حیات‌وحش در شهر رباط‌کریم پرداخته‌اند. روش پژوهش، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۴۰ نفر از افراد دانشگاهی، بخش اجرایی که شامل بهداشت و درمان، دامپزشکی، اداره محیط‌زیست، شهرداری (واحد خدمات شهری، حمل‌ونقل، مدیریت پسماند و فضای سبز)، اعضای سازمان‌های مردم‌نهاد مرتبط با محیط‌زیست و منابع طبیعی و خبرنگاران محلی انتخاب و با آنها مصاحبه به روش ساختار نیافته صورت‌گرفته است سپس با استفاده از روش تحلیل محتوی کیفی استقرایی، یافته‌های حاصل از مصاحبه تفسیر و طبقه‌بندی شدند. نتایج نشان دادند که در ارتباط با مهم‌ترین مصادیق تعارض و مهم‌ترین راهکارهای تعدیل تعارض سگ - انسان و سگ - حیات‌وحش در شهر رباط‌کریم به ترتیب شامل ۳۰ و ۲۴ مفاهیم، ۱۳ و ۱۲ کد فرعی و ۶ و ۷ کد اصلی وجود دارند. همچنین مفاهیم «احتمال گازگرفتگی و ابتلا به ویروس‌های هاری و تب‌مالت» و «جمع‌آوری سگ‌ها از سطح شهر»، به ترتیب پرتکرارترین مفاهیم هستند. مهم‌ترین مصادیق تعارض و مهم‌ترین راهکارهای تعدیل تعارض سگ - انسان و سگ - حیات‌وحش در شهر رباط‌کریم به ترتیب با ۲۴ و ۱۹ تکرار بیان شده است. با انجام راهکارهایی از قبیل تعامل ادارات ذی‌ربط، احداث کمپ نگهداری از سگ‌های بلاصاحب و اقدامات اجتماعی می‌توان به تعدیل تعارض سگ - انسان و سگ - حیات‌وحش در شهر رباط‌کریم کمک شایانی نمود [۴].

ویلتس و بیک در پژوهشی به بررسی انگیزه‌های اجرای برنامه و میزان موفقیت آن، مصاحبه‌های حضوری با نمایندگان هر سه پناهگاه حیوانات در بوتان پرداخته شد که بر رفاه سگ‌های خیابانی تمرکز دارد. نتایج نشان می‌دهد که انتقال بوتان به دموکراسی، هم‌زمان با افزایش توسعه اقتصادی و گردشگری از غرب، و گنجاندن آموزه‌های بودایی در در نظر گرفتن استراتژی‌های مدیریت

² WTO (World Trade Organization)

¹ OIE (World Organisation for Animal Health)

مسئولیت مدیریت جمعیت سگ‌ها تمام‌وکمال برعهده دولت‌های محلی و مرکزی است. سازمان‌های مردم‌نهاد نباید تشویق شوند یا در پی این باشند که مسئولیت کلی مدیریت جمعیت سگ‌ها را در اختیار بگیرند، مگر بر اساس قرارداد توافقی همراه با تأمین بودجه و منابع مناسب. نقش این سازمان‌ها بیشتر باید در نظارت و پشتیبانی از استراتژی نهادهای دولتی در امر مدیریت جمعیت سگ‌ها بکار گرفته شود.

یکی از رایج‌ترین شیوه‌ها و رویکردهایی که مدیران شهری در سال‌های گذشته داشته‌اند، از بین بردن و کشتار سگ‌ها بوده است؛ در برخی از کشورها به سگ‌های پرسه‌زن آزاد سیانور می‌خورانند. برخی از کشورها مانند مصر نیز سگ‌های پرسه‌زن آزاد در کشور خویش را به کشورهایمانند کره جنوبی و چین که مصرف‌کننده گوشت سگ هستند، صادر می‌کند. کشتن سگ‌ها شاید به نظر راه‌حل مؤثر و ساده‌ای باشد؛ اما تجربه نشان داده است که کارآمد، پایدار و انسانی نیست و در طولانی‌مدت جمعیت سگ‌ها را کم نمی‌کند. با این حال هنوز بسیاری از کشورهای جهان از کشتن برای کنترل جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد استفاده می‌کنند، از این کشورها می‌توان به رومانی، مکزیک، آذربایجان، میانمار و مصر اشاره کرد. سازمان جهانی بهداشت در راهنمای انتشار یافته در سال ۱۹۹۰ میلادی، کشتار این حیوانات را تقبیح و سایر روش‌های جایگزین نظیر ثبت و شناسایی، واکسیناسیون، آگاهی‌رسانی عمومی و همچنین عقیم‌سازی را توصیه کرده است. علی‌رغم این دسته از توصیه‌ها، متأسفانه کشتار سگ‌های پرسه‌زن آزاد به‌عنوان راهکار اصلی کاهش جمعیت سگ‌ها در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. استفاده از باربیتورات‌های تزریقی (داروهای آرام‌بخش و ضد تشنج قوی) اغلب در کشورهای با سطوح درآمدی بالا و متوسط روبه‌بالا و همچنین ایجاد مسمومیت و یا شلیک گلوله در کشورهای با سطوح درآمدی متوسط روبه‌پایین و کم‌درآمد، ذکر این نکته ضرورت دارد که در برخی از کشورها نظیر بلغارستان، ایتالیا و همچنین کوزوو استفاده از کشتار سگ‌ها به‌منظور کنترل جمعیت آنها ممنوع است [۱]. در طی تلاش متمرکز دهلی برای حذف سگ‌ها، کشتار یک‌سوم سگ‌های ولگرد هیچ تأثیری در کاهش جمعیت آنها نداشت. در هنگ‌کنگ تقریباً هر سال در عملیاتی که از آن به برداشت سالانه یاد شده بیست هزار سگ توسط دولت و سیزده هزار توسط سازمان‌های رفاه کشته می‌شوند. مانند آنچه در کنترل حیوانات وحشی افریقا انجام شده و

تجارت دام و فراورده‌های دامی است. سابقه عضویت ایران در این سازمان بیش از ۶۰ سال است. همچنین رئیس سازمان دامپزشکی ایران به‌مدت ۳ سال از ۱۳۹۸ به‌عنوان دبیر کل منطقه آسیا و اقیانوسیه سازمان بهداشت جهانی دام انتخاب شده است. سازمان جهانی بهداشت حیوانات مدیریت جمعیت سگ‌ها را در دستورالعمل «بهداشت حیوانات خشکی زی» (فصل ۷.۷) گنجانده است. این دستورالعمل «استاندارد بین‌المللی» برای مدیریت اخلاقی جمعیت سگ‌ها تعیین می‌کند که برای ۱۸۰ کشور و منطقه عضو سازمان جهانی بهداشت حیوانات لازم‌الاجراست. این دستورالعمل به‌صورت کلی به موضوع مدیریت جمعیت سگ‌های بلاصاحب می‌پردازد و در ۸ اصل ابتدایی اصول اخلاقی مشتمل بر رفاه حیوانات را بر می‌شمرد. مفاد دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت حیوانات در سطحی کلی به موضوع مدیریت جمعیت سگ‌ها می‌پردازد و فاقد جزئیات عملی است. برای جلوگیری از اجرای روش‌های غیرعلمی و غیرکارشناسی در کشورهای عضو (که اتفاقاً معمولاً غیراخلاقی نیز محسوب می‌شوند) ائتلافی بین‌المللی در جهان با نام آی‌کم^۱ (ائتلاف بین‌المللی مدیریت حیوانات همدم) شکل گرفت. آی‌کم خود متشکل از چندین نهاد است. این ائتلاف که سازمان بهداشت جهانی شیوه‌نامه‌های آن را مورد تأیید قرار داده و آنها را برای کشورهای عضو لازم‌الاجرا می‌داند از نهادهایی همچون، صندوق بین‌المللی رفاه حیوانات^۲، انجمن بین‌المللی حمایت از حیوانات^۳، شاخه بین‌المللی انجمن سلطنتی پیشگیری از خشونت علیه حیوانات^۴، سازمان محافظت از حیوانات جهان^۵، فورپاز^۶ از کشور اتریش، مجمع دامپزشکان دام‌های کوچک جهان^۷ و پیمان جهانی کنترل هاری^۸ تشکیل شده است که خود مؤید اعتبار علمی آن است. این ائتلاف جهانی ابتدا در سال ۲۰۰۷ دستورالعملی منتشر کرد که روش‌های مدیریت حیوانات شهری را شرح می‌داد. باگذشت سال‌ها این دستورالعمل به‌روزرسانی شد و درنهایت نسخه ۲۰۱۹ آن در دسترس کشورهای عضو قرار گرفت. ایران، از ۲۴ فوریه ۱۹۵۹ عضو این سازمان و در نتیجه ملزم به اجرای دستورالعمل آی‌کم است. نظارت و گزارش اجرای این دستورالعمل‌ها در ایران از زمان عضویت تاکنون نیازمند بررسی و سنجش‌گری دقیق است که در دهه‌های اخیر به نظر می‌رسد اجرای دستورالعمل آی‌کم در ایران به‌کلی به فراموشی سپرده شده است. این دستورالعمل به‌منظور استفاده نهادهای دولتی، نهادهای غیردولتی^۹ و سازمان‌های بین‌دولتی^{۱۰} که در مدیریت جمعیت سگ‌ها دخیل‌اند نوشته شده است. آی‌کم بر این باور است که

organisation based in Vienna, Austria.)

⁷ WSAVA (World Small Animal Veterinary Association)

⁸ GARC (Global Alliance for Rabies Control)

⁹ NGO (Non-governmental organization)

¹⁰ IGO (Intergovernmental Organizations)

¹ ICAM (International Companion Animal Management)

² IFAW (International Fund for Animal Welfare)

³ HIS (Humane Society International)

⁴ RSPCA (The Largest Animal Welfare Charity in the UK)

⁵ WAP (World Animal Protection International)

⁶ FOURPAWS (Four Paws is a global animal welfare

به صورت کلی روش عقیم‌سازی مقبولیت اجتماعی بیشتری به نسبت کشتار سگ‌ها دارد. اجرای طرح CNVR هزینه‌بر بوده و شامل هزینه‌های استخدام نیروی ماهر، تأسیسات درمانی و دارو است که این نیز هزینه سنگینی به مدیریت شهری ایران وارد می‌کند. آپیکم تأکید می‌کند، سگ‌ها باید به جایی که از آنجا گرفته شدند بازگردانده شوند و در مناطق دیگر رها نشوند. نگهداشتن سگ‌ها در قلمروهای اصلی‌شان تضمین می‌کند که به همان منابعی که پیش از گرفته شدن دسترسی داشته‌اند، دسترسی داشته باشند و از پرخاشگری سگ با سگ ناشی از آزاد شدن در قلمروهای ناآشنا جلوگیری می‌کند. در خصوص بعضی از سگ‌ها شاید روش (CNVR) مناسب نباشد. برای مثال توله‌هایی که به خوبی اجتماعی شده‌اند بهتر است واگذار شوند یا سگ‌هایی که به واسطه رفتار پرخاشگرانه نسبت به اعضای جامعه در دسر ایجاد می‌کنند بهتر است به شکل دیگری نگهداری شوند.

عقیم‌سازی یکی دیگر از شیوه‌های مدیریت سگ‌های پرسه‌زن آزاد است. سازمان بهداشت جهانی دام نیز در فصل هفتم از دستورالعمل سلامت حیوانات خشکی زی که به مدیریت جمعیت سگ‌های آواره اختصاص دارد، تأکید دارد در مکان‌هایی که حضور سگ‌های آواره اجتناب‌ناپذیر است و سطح تحمل جامعه محلی نسبت به آنها بالاست، بهتر است سگ‌هایی که جمع‌آوری شده‌اند از مراقبت‌های بهداشتی (از جمله واکسیناسیون هاری) برخوردار شوند، عقیم شده و در محله خود یا جایی نزدیک به محل گرفتن آزاد شوند. عقیم‌سازی و کنترل زادوولد فوایدی برای سلامتی سگ‌ها دارد. این کار، برای نرها و ماده‌ها موجب پیشگیری از تومورهای مقاربتی واگیردار سگ‌سانان (TVT) می‌شود. فواید دیگر عقیم‌سازی برای ماده‌ها پیشگیری از عفونت رحم (که تهدید جانی بالقوه محسوب می‌شود) و ریسک پایین‌تر تومورهای پستانی است. حتی می‌تواند فواید رفتاری مانند کاهش نشانه‌گذاری با ادرار، پرسه‌زدن و پرهیز از تغییرات رفتاری مرتبط با هورمون‌ها در ماده‌هایی که فحل می‌شوند را نیز شامل شود، ضمن اینکه رفتار خشونت‌بار سگ‌های پرخاشگر کنترل شده و از تعارضات آنها با دیگر سگ‌ها و انسان‌ها نیز جلوگیری به عمل می‌آورد.

۴-۲- وضعیت کنونی سگ‌های پرسه‌زن آزاد در پروسه مدیریت شهری ایران

نقایص طرح‌های کنترل جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد در ایران یکی از مشکلاتی است مدیریت شهری ایران با آن درگیر است. بر اساس دستورالعمل کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد، مرکز کنترل جمعیت حیوانات مزاحم باید دارای محل نگهداری

تأثیر کمی بر جمعیت سگ‌ها دارد. در اکوادور حذف ۱۲ تا ۱۵ درصد از جمعیت سگ‌ها هر سال به مدت ۵ سال انجام شد که باعث کاهش جمعیت آنها نشد [۱۳]. در استرالیا حذف ۷۶ درصد از جمعیت سگ‌ها نتوانست به کاهش پایدار برسد و تعداد جمعیت در طی یک سال به سطح مقدماتی بازگشت.

اسکان‌دادن در پناهگاه‌ها نیز یکی دیگر از شیوه‌های کنترل و مدیریت سگ‌های پرسه‌زن آزاد است. شاید گمان کنیم که پناهگاه‌ها و مراکز نگهداری سگ‌های بلاصاحب یک شیوه مؤثر در مدیریت جمعیت سگ‌هاست ما آپیکم نظر متفاوتی دارد. از نظر سازمان آپیکم؛ پناهگاه‌هایی که از سگ‌های بلاصاحب نگهداری می‌کنند در زمره خدمات بنیادین مدیریت جمعیت سگ‌ها به حساب نمی‌آیند. وضعیت رفاهی سگ‌ها در چنین مراکزی می‌تواند بسیار اندک و هزینه‌های نگهداری، بسیار بالا باشد. ظرفیت پناهگاه‌ها به سرعت پر می‌شود و سگ‌های مهاجر یا ره‌اشده به سرعت در خیابان‌ها و قلمروی خالی‌شده جایگزین می‌شوند، بنابراین یک خدمت بی‌ثمر در مدیریت جمعیت سگ‌ها ارائه می‌شود. در نتیجه، هنگامی که میزان قبول سرپرستی توسط افراد، حداقل است نباید از راهکار پناهگاه استفاده کرد. نگهداری کوتاه‌مدت از سگ‌ها در پناهگاه باید در کنار دیگر شیوه‌های مدیریتی همچون ره‌اسازی انجام پذیرد و نباید به‌عنوان تنها راه‌حل در نظر گرفته شود. اسکان سگ‌ها در پناهگاه‌ها هزینه‌بر بوده و تنها در کشورهای با سطوح درآمدی متوسط روبه‌بالا و پردرآمد قابلیت اجرا شدن را داراست که این نیز برای مدیریت شهری در کشورهای در حال توسعه بسیار دشوار است.

کنترل زادوولد یکی دیگر از شیوه‌های مدیریت سگ‌های پرسه‌زن آزاد است. کنترل زادوولد از طریق عقیم‌سازی و یا پیشگیری از بارداری سگ‌ها از طریق جراحی و یا شیمیایی قابل‌انجام است. زنده‌گیری - عقیم‌سازی - واکسیناسیون و ره‌اسازی یا به‌اختصار روش (CNVR)^۱ برنامه‌ای است که به‌صورت مؤثر در کاهش جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد [۱]. مطالعات علمی نشان می‌دهد که CNVR در همه زمان‌ها امکان‌پذیر است و به کاهش جمعیت حیوانات بومی کمک می‌کند. CNVR مخفف جمع‌آوری، واکسیناسیون، عقیم‌سازی و بازگشت است به این معنی که سگ‌های بومی رایگان جمع‌آوری می‌شوند، عقیم می‌شوند، علامت‌گذاری می‌شوند و به همان مکان بر می‌گردند. مطالعات نشان می‌دهد، با ایجاد جمعیت‌های عقیم، تعداد سگ‌ها کاهش می‌یابد. در این بین، هلند موفق شده است، عنوان اولین کشوری که حتی یک سگ بی‌خانمان در خیابان‌هایش ندارد، کسب کند.

¹ Catch, Neuter, Vaccinate and Return

سگ‌ها در محیط و همچنین اقدامات پیشگیرانه در خصوص جلوگیری از افزایش جمعیت سگ‌های پرسه‌زن آزاد بوده و عمده بار مدیریت را برعهده حامیان حیوانات و خیریه‌ها نهاده است [۱].

خلأهای قانونی یکی دیگر از مشکلاتی است مدیریت شهری ایران با آن درگیر است. در حال حاضر تنها الگوی قانونی مرتبط با حیوانات شهری در ایران، دستورالعمل کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد ۱۳۸۷ است. طبق این دستورالعمل نهاد مسئول (شهرداری) موظف است کانون تجمع سگ‌های شهری را شناسایی کرده و از طریق انتخاب روش مناسب جمعیت آنها را کنترل کند. پس از جمع آوری سگ‌های پرسه‌زن آزاد از سطح شهر و روستا و انتقال آن به قفس نگهداری موقت در مرکز نگهداری، عملیات معاینه، تشخیص و تفکیک سگ‌های اصیل و سگ‌های آلوده زیر نظر دامپزشک انجام می‌شود و سگ‌های پرسه‌زن آزاد آلوده و غیر مفید از سگ‌های اصیل مفید تفکیک و سگ‌های مفید توسط دامپزشک واکسیناسیون و قرنطینه شده، پس از طی دوران قرنطینه نصب قلاده و شناسنامه دار کردن سگ به مراکز یا افراد متقاضی پس از اخذ تعهد از آنها در خصوص نگهداری مناسب حیوان و عدم رهاسازی انجام معاینات و مراقبت‌های بهداشتی لازم تحویل می‌شود. سگ‌هایی که بعنوان سگ گله به افراد واگذار می‌شوند قبل از واگذاری عقیم‌سازی خواهند شد. جهت معدوم سازی سگ‌های بلا استفاده و غیر مفید ابتدا با تزریق عضلانی کتامین و اسپرومازین، حیوان بی‌هوش و سپس با تزریق ترکیبات بنزودیازپین وریدی بدون احساس درد دچار مرگ مغزی، قلبی و تنفسی می‌شوند. نکته ای که در این میان حائز اهمیت است این است که گرچه این دستورالعمل جنبه‌ی حمایتی ندارد هیچ یک از ترتیبات مقرر در آن اجرا نمی‌شود. سگ‌های پرسه‌زن آزاد مانند همه‌ی حیوانات دیگر از حقوقی برخوردارند که رفاه آنان را تضمین کند با این وجود در ایران شاهد نقض حقوق آنها به طریق مختلف از جمله کشتار آنها به منظور کنترل جمعیت و پدیده‌ی حیوان آزاری بوده ایم که باعث افزایش اعتراضات و نارضایتی حامیان حیوانات شده است. ایران هم مانند بیشتر کشورهای درحال توسعه برای کنترل جمعیت حیوانات شهری خصوصاً سگ‌ها بر کشتار آنها متمرکز شده است که این روش از چشم انداز رفاه حیوانات رضایت بخش نیست. عدم تدوین قانون جامع در خصوص مدیریت سگ‌ها در کشور، زمینه را برای برخورد‌های سلیقه‌ای و غیرکارشناسی فراهم کرده است. خلأ چارچوب قانونی مناسب علاوه‌بر تشدید آثار سوء بر محیط‌زیست و سلامت انسان و همچنین افزایش حیوان آزاری و تضييع حقوق حیوانات، مقدمات را برای افراد فرصت‌طلب فراهم می‌سازد تا از شرایط موجود در جهت نیل به اهداف خود استفاده کنند [۱].

حیوانات مزاحم باشد که در شهرداری‌های دارای مجوز کار گروه استانی ایجاد می‌شود و این محل باید در خارج از محدوده مناطق مسکونی که به تأیید کارگروه شهرستان رسیده باشد مکان‌یابی شده و واجد مشخصات خاصی باشد. همچنین مرکز کنترل جمعیت حیوانات مزاحم دارای واحد زنده‌گیری است که با حضور افراد آموزش‌دیده شامل کاردان دامپزشکی، نیروی کارگر کارآموده، مأمور تیراندازی با سلاح بی‌هوشی و دامپزشک به‌عنوان مسئول فنی طرح (مستقر در مرکز کنترل) تشکیل می‌گردد و تعداد واحدهای زنده‌گیری بر اساس گستردگی منطقه مورد عمل، برآورد تعداد سگ‌های پرسه‌زن آزاد، اولویت‌های زمانی اجرای طرح و غیره تعیین خواهد شد. به‌منظور ایجاد شرایط مناسب قبل از عملیات زنده‌گیری و کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد و بلاصاحب باید فعالیت‌هایی مانند: اطلاع‌رسانی توسط شهرداری و دهیاری مربوطه، مراقبت‌های بهداشتی و پزشکی و اقدامات پیشگیری شامل واکسیناسیون کزاز و هاری و آموزش اصول بهداشت انجام شود. پس از جمع‌آوری سگ‌های پرسه‌زن آزاد از سطح شهر و روستا و انتقال آنها به قفس نگهداری موقت در مرکز نگهداری، عملیات معاینه، تشخیص و تفکیک سگ‌های اصیل و سگ‌های آلوده زیر نظر دامپزشک انجام می‌شود و سگ‌های پرسه‌زن آزاد آلوده و غیرمفید از سگ‌های اصیل مفید تفکیک و سگ‌های مفید توسط دامپزشک واکسیناسیون و قرنطینه شده، پس از طی دوره قرنطینه، نصب قلاده و شناسنامه‌دار کردن سگ به مراکز یا افراد متقاضی پس از اخذ تعهد از آنها در خصوص نگهداری مناسب حیوان و عدم رهاسازی، انجام دوره‌ای معاینات و مراقبت‌های بهداشتی لازم تحویل می‌شود. سگ‌هایی که بعنوان سگ گله به افراد واگذار می‌شود قبل از واگذاری توسط دامپزشک عقیم‌سازی خواهند شد. برنامه‌ی موجود می‌توانست یک حرکت خوب به‌سوی رعایت حقوق حیوانات و فرهنگ حیوان‌دوستی و روشی ایده‌آل جهت کنترل حیوانات شهری باشد؛ اما باتوجه‌به این که شرکت یا شرکت‌هایی که صلاحیت لازم جهت اجرای پروژه را داشته باشند موجود نبود منجر به پیدایش خلأهایی نظیر: عدم کنترل دقیق، عدم علم کافی از هزینه‌ی پروژه و بودجه لازم و غیره گردید که متأسفانه در بسیاری از شهرها تبدیل به چرخه معیوب گردید و شرکت‌های اجرایی جهت این پروژه عموماً با شکست مواجه شدند. همچنین بر اساس پژوهش سلیمانی و غلام‌پور در سال ۱۴۰۲ به‌نقص در دستورالعمل «مدیریت کنترل جمعیت و ساماندهی سگ‌های بدون صاحب» ابلاغی سال ۱۴۰۱ اشاره می‌شود. دستورالعمل ابلاغی سال ۱۴۰۱ علی‌رغم رفع برخی نواقص نسخه پیشین که در سال ۱۳۸۷ تهیه و تدوین شده بود، دارای ابهامات و نواقصی در خصوص سازوکار تأمین مالی، برنامه عملیاتی جهت فرهنگ‌سازی و آموزش همگانی، مکانیزم رهاسازی

بدهند چه وقت تعامل با یک سگ ایمن است و چه وقت باید از آنها دور بمانند. آموزش کودکان وقتی در مدیریت جمعیت سگ‌ها اهمیت پیدا می‌کند که دانش، نگرش و یا رفتار کودکان به‌عنوان مشکل مهمی در رابطه با سگ‌ها در جامعه شناخته شود. به‌جای آموزش در مورد مفاهیم عمومی مدیریت جمعیت سگ‌ها باید افزایش درک از رفتار و نیازهای سگ، ایمنی در ارتباط با سگ و مراقبت از سگ‌ها به کودکان آموزش داده شود. این آموزش‌ها رفتارهایی در کودکان شکل می‌دهند که تأثیرات مثبت مدیریت جمعیت سگ‌ها را در آینده ایجاد می‌کند. در برنامه‌های آموزشی، با تدوین یک نظریه برای تغییر می‌توان چارچوب کلی آن را شکل داده و شانس اینکه این تغییرات بتوانند رفتارهای هدف را به‌صورت مؤثر تغییر دهند افزایش داد. بدون شک جایگاه کمرنگ آموزش در مدارس در خصوص رفتار سگ‌های پرده‌زن آزاد در ایران قابل مشهود است و این امر نیازمند تعامل متخصصان سازمان دامپزشکی کشور با سازمان آموزش و پرورش کشور است که تاکنون اقدام مؤثری در این خصوص رخ نداده است.

کمرنگ بودن نقش کنترل و مدیریت دسترسی به منابع غذایی در دسترس سگ‌های پرده‌زن آزاد در ایران یکی دیگر از مشکلاتی است مدیریت شهری ایران با آن درگیر است. کاهش منابع غذایی مانند پسماندهای غذایی که در دسترس سگ‌های سرگردان هستند، گاهی به‌عنوان یک ابزار اندازه‌گیری مناسب برای مدیریت جمعیت سگ‌ها تلقی می‌شوند. درعین حال این پسماندها یک چالش جدی برای رفاه سگ‌ها نیز هستند در جاهایی که سگ‌های سرگردان برای تغذیه خود تنها به این منابع تکیه دارند، هرگونه کاهش در حجم پسماندها به گرسنگی و سوءتغذیه و گرسنگی سگ‌ها منجر خواهد شد و این امر ممکن است با افزایش رقابت و پرخاشگری بین سگ‌ها و احتمالاً تعامل منفی با مردم بر سر غذا همراه باشد؛ بنابراین کنترل جمعیت سگ‌ها از طریق کاهش منابع غذایی یک راه‌حل غیراخلاقی، غیرانسانی و خطری برای امنیت عمومی است. به‌جای کاهش منابع غذایی، مداخلات باید به دنبال مدیریت دسترسی باشند تا درگیری سگ‌ها با مردم و حیوانات دیگر کمتر شود، بدین صورت که دسترسی به غذا در مناطقی که سگ‌های سرگردان تحمل نمی‌شوند محدود شده و در مناطقی که پذیرش جامعه نسبت به این سگ‌ها بیشتر است افزایش یابد. به‌عنوان مثال، اگر جستجوی سگ‌ها را برای یافتن غذا نقاط در خاصی مانند یک پارک عمومی به ایجاد درگیری منجر می‌شود، تعبیه سطل‌های زباله غیرقابل دسترسی برای سگ‌ها را مدنظر قرار دهید و در عوض یک نقطه مشخص اطراف پارک عمومی برای پسماندهای غذایی و غذادادن به سگ‌ها در نظر بگیرید. برای راهبرد گذشت به دوره‌ی گذار لازم است تا سگ‌ها برای جستجوی غذا در نقطه جدید تشویق شوند. در این راهبرد حجم مواد غذایی برای

تنها ماندن سازمان شهرداری‌ها در مدیریت سگ‌های پرده‌زن آزاد یکی دیگر از مشکلاتی است مدیریت شهری ایران با آن درگیر است. ارائه‌ی خدمات مدیریت جمعیت سگ‌ها به طیف وسیعی از متخصصان ماهر نیاز دارد: دامپزشکان، پرستاران، تکنسین‌های دامپزشکی، کارشناسان رفاه حیوانات، مقامات بهداشت عمومی، مربیان و کارکنان مراکز باز سکونت دهی، متخصصین آموزش در بسیاری از مناطق، سرپرستی و پشتیبانی لازم برای اینکه عضو کارآمدی از تیم مدیریت جمعیت سگ‌ها باشند را دریافت نمی‌کنند و غالباً نیازمند آموزش و پشتیبانی هستند سازمان‌ها دیگری ممکن است از سایر نقاط برای ارائه‌ی خدمات مدیریت جمعیت سگ‌ها مانند عقیم‌سازی، واکسیناسیون و آموزش به این مناطق سفر کنند. اگرچه این ظرفیت خارجی و اضافی می‌تواند در کوتاه‌مدت یک پشتیبانی مناسب تلقی شود؛ اما باید به ایجاد ظرفیت حرفه‌ای محلی توجه شود تا تأثیر ماندگاری ایجاد شود. این امر تضمین می‌کند که مدیریت جمعیت سگ‌ها به یکی از خدمات دائمی جامعه برای ایجاد جمعیتی سالم، امن و خواستنی از سگ‌ها تبدیل می‌شود. بر اساس مفاد بند ۱۵ ماده ۵۵ قانون شهرداری که جلوگیری از شیوع امراض ساریه انسانی و حیوانی و... و جمع‌آوری حیوانات بلاصاحب و دفع حیوانات مریض مزاحم و پرده‌زن آزاد را وظایف شهرداری دانسته است. شهرداری به‌عنوان نهادی مستقل به‌تنهایی نمی‌تواند در مدیریت سگ‌های پرده‌زن آزاد موفق باشد و باید سازمان‌های مربوطه همچون مراکز دانشگاهی، سازمان دامپزشکی کشور به‌صورت مستقیم در کنترل و مدیریت سگ‌های پرده‌زن آزاد نقش ایفا نمایند و نقش چشمگیرتری داشته باشند. همچنین استفاده از پتانسیل‌های سازمان‌های مردم‌نهاد در مدیریت و کنترل سگ‌های پرده‌زن آزاد می‌تواند بسیار مفید باشد؛ اما باید این مسئله را در نظر داشت که سازمان‌های مردم‌نهاد نباید تشویق شوند یا در پی این باشند که مسئولیت کلی مدیریت جمعیت سگ‌ها را در اختیار بگیرند، مگر بر اساس قرارداد توافقی همراه با تأمین بودجه و منابع مناسب. نقش این سازمان‌ها بیشتر باید در نظارت و پشتیبانی از استراتژی‌های نهادهای مربوطه در امر مدیریت جمعیت سگ‌ها بکار گرفته شوند.

کمرنگ بودن جایگاه آموزش در دستورالعمل کنترل جمعیت سگ‌های پرده‌زن آزاد یکی دیگر از مشکلاتی است مدیریت شهری ایران با آن درگیر است. باتوجه‌به اینکه بیشترین صدمات ناشی از حملات سگ‌های پرده‌زن آزاد مربوط به کودکان است، باید بیشتر به بحث آموزش به کودکان پرداخت. آیکم بر نقش آموزش رسمی برای افراد جامعه خصوصاً کودکان تأکید ویژه‌ای دارد و توصیه می‌کند کودکان ضمن آموزش با حقوق و اصول اولیه‌ی رفاه حیوانات آشنا شده و گذشته از آن می‌فهمند سگ‌ها چگونه با بدن و صداهاشان ارتباط برقرار می‌کنند، از این رو می‌توانند تشخیص

عقیم شده دارای پلاک و شناسنامه و به هر سگ به‌صورت جداگانه و انفرادی صورت می‌پذیرد و گذارسانی داوطلبانه، با غذای تر و گروهی به سگ‌ها صورت نمی‌گیرد. اما متأسفانه در ایران سیاستی بازدارنده وجود ندارد و گذارسانی‌ها به سگ‌های پرسه‌زن آزاد حتی در داخل محدوده شهری و در فضاهای عمومی شهری توسط افراد یا گروه‌هایی صورت می‌گیرد که باید حتماً با آن توجه ویژه‌ای داشت.

۵- نتیجه گیری

معضل سگ‌های پرسه‌زن آزاد و افزایش جمعیت آنها سال‌هاست که به یکی از چالش‌های مهم جوامع تبدیل شده است و مسئولیت این وضعیت به طور کامل برعهده انسان است. پر واضح است که امروزه زندگی شهری و مخصوصاً زندگی در شهرهایی با جمعیت زیاد با چالشی جدید به نام حضور سگ‌های پرسه‌زن آزاد در محیط‌های شهری مواجه شده است. این امر نیازمند انتخاب راهکاری مناسب به‌منظور مقابله با آن است. از مهم‌ترین معضلات و مشکلات ناشی از افزایش سگ‌های پرسه‌زن آزاد شیوع بیماری‌های قابل‌انتقال از سگ به انسان است. در ایران بیش از چهار میلیون و دویست هزار سگ وجود دارد که بنا بر اعلام کارشناسان محیط‌زیست، حدود دو تا سه میلیون یا به عبارتی بیش از نصف این رقم را سگ‌های پرسه‌زن آزاد تشکیل می‌دهند که به نسبت سگ‌های پرسه‌زن آزاد به جمعیت کل آن‌ها در سایر کشورهای جهان آماری نگران‌کننده است. طبق آماري که وزارت بهداشت در سال‌های گذشته اعلام کرده، میزان گزش مخصوصاً توسط افزایش‌یافته و بیش از ۷۰ درصد این گزش‌ها هم مربوط به سگ‌های پرسه‌زن آزاد است. آمار گزش‌ها به‌شدت در طول ۱۰ سال گذشته افزایش‌یافته است. بر طبق آماري که سازمان بهداشت جهانی ارائه داده است، نشان می‌دهد که بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۰ ایران سومین کشور از نظر مرگ انسان‌ها به‌واسطه ابتلا به بیماری هاری است. ایران بعد از کشور هندوستان با ۱٫۳ میلیارد نفر و چین با ۱٫۴ میلیارد نفر جمعیت، با ۸۵ میلیون نفر جمعیت سومین کشور است که تعداد مبتلایان و مرگ‌ومیر افراد در اثر گزش سگ‌ها (و نه هیچ حیوان دیگری) زیاد بوده است. از این‌رو لازم است رویکردی برای تقابل با این معضل پیش گرفته شود و راهکارهای مناسبی برای مقابله با آن انتخاب شود. در حال حاضر تنها الگوی قانونی مرتبط با حیوانات شهری در ایران، دستورالعمل کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد ۱۳۸۷ است. طبق این دستورالعمل نهاد مسئول (شهرداری) موظف است کانون تجمع سگ‌های شهری را شناسایی کرده و از طریق انتخاب روش مناسب جمعیت آنها را کنترل کند. گرچه این دستورالعمل جنبه‌ی حمایتی ندارد هیچ یک از ترتیبات مقرر در آن اجرا نمی‌شود. سگ‌های پرسه‌زن آزاد

جمعیت فعلی سگ‌ها تغییری نکرده است، تنها به نقطه‌ای جابه‌جا شده که درگیری کمتری برای آنها به همراه داشته باشد. در جایی که بیشتر جمعیت سگ‌های سرگردان، سگ‌های صاحب‌دار رها هستند تغذیه توسط صاحبان آنها در خانه بهترین راه‌حل است. بر اساس تحقیقات صورت‌گرفته توسط سلیمانی و غلام‌پور و همچنین شاه‌میرزایی، گویای این واقعیت است که نقص سیستم‌های مدیریت پسماند در کشورهای درحال‌توسعه و دسترسی سهل‌الوصول حیوانات ولگرد به پسماند به‌عنوان منبع غذایی یکی از عوامل ازدیاد این دسته از جانداران در این کشورهاست [۱۷].

نبود سیاست بازدارنده برای گذارسانی به سگ‌های پرسه‌زن آزاد در کشور یکی دیگر از مشکلاتی است مدیریت شهری ایران با آن درگیر است. توجه خاص به حیوانات مربوط به دنیای مدرن است؛ مدرنیته باعث شده که سبک زندگی انسان در ابعاد مختلف تغییر کند و یکی از این مسائل موضوع نگاه‌کردن به محیط‌زیست و حیوانات است. برخی از افراد تحت عنوان حمایت از حیوانات دست به یک سری اقدامات مداخله‌جویانه می‌زنند؛ معنی این حرف این است که حیوانات طی هزاران سال در طبیعت زندگی کرده و خود را با آن شرایط از نظر تغذیه و تطبیق با بیماری و میکروب وفق داده و یک زندگی طبیعی را برای خود ایجاد کرده‌اند، اما حالا انسان با مداخله در چند جهت این مسئله را از حالت تعادل خارج کرده است. براین‌اساس مداخله انسانی (گذارسانی غیراصولی به حیوانات پرسه‌زن آزاد) باعث افزایش بیش از حد جمعیت این دسته از حیوانات می‌شود. گذارسانی به سگ‌های پرسه‌زن آزاد، انتقال بیماری را بین آنان و حتی بین انسان و حیوانات افزایش خواهد داد. این موجودات در معرض ویروس‌ها و باکتری‌های بیشتری قرار دارند و از آنجایی که از آنها مراقبت نمی‌شود، سیستم ایمنی آنها نیز ضعیف است. این بدان معنی است که آنها ممکن است بیمار شوند و آنچه را که آنها را بیمار می‌کند به انسان منتقل کنند. غذادهی گروهی به حیوانات باعث گردهمایی آنان و افزایش احتمال سرایت بیماری و انگل‌ها میان آنان می‌گردد. در برخی کشورهای اروپایی و آمریکایی، غذادادن به حیوانات، چه اهلی و چه وحشی، جرم است، زیرا اگر حیوان وحشی است، باید مراحل طبیعی زندگی خودش را بگذراند و انسان‌ها نباید هیچ دخالتی در آن داشته باشند، اگر هم حیوان اهلی است که باید یک انسان مسئولیتش را قبول کند همچنین دادگاه عالی بمبئی در هند در سال ۲۰۲۲ غذادادن به حیوانات ولگرد را منوط به قبول رسمی سرپرستی آنها کرده و در ازای سرپیچی از این قانون جریمه ۳۰۰ روپیه را در نظر گرفته است. در نمونه دیگر، در برخی از شهرهای کشور ترکیه که گذارسانی به سگ‌های خیابانی انجام می‌شود این اقدام توسط افراد آموزش‌دیده، در حجم محدود با غذای خشک و تنها به سگ‌های

به گونه‌ای مه سازمان دامپزشکی تاکنون دستورالعمل لازم‌الاجرای ایکم را ارائه نداده است و در مقابل روش‌های غیرعلمی و غیراخلاقی حذف فیزیکی سگ‌ها واکنشی نشان نداده است. از طرفی نبود سیاست بازدارنده‌ای برای مقابله با گذارسانی به سگ‌های پرهنز آزاد توسط افراد یا گروه‌هایی که آموزش ندیده‌اند نیز یکی دیگر از چالش‌های مدیریت سگ‌های پرهنز آزاد در ایران است. مداخله انسانی (گذارسانی غیراصولی به حیوانات پرهنز آزاد) باعث افزایش بیش از حد جمعیت این دسته از حیوانات می‌شود و این افزایش جمعیت، انتقال بیماری را بین آنان و حتی بین انسان و حیوانات افزایش خواهد داد. جایگاه کم‌رنگ آموزش در مدارس در خصوص رفتار سگ‌های پرهنز آزاد در ایران قابل مشهود است و این امر نیازمند تعامل متخصصان سازمان دامپزشکی کشور با سازمان آموزش و پرورش کشور است که تاکنون اقدام مؤثری در این خصوص رخ نداده است. پیشنهاد می‌شود راهکارهای زیر برای کنترل و مدیریت سگ‌های پرهنز آزاد صورت گیرد:

- مدیریت اصولی پسماند و استفاده از تعداد مناسب سطل‌های زباله و دفن اصولی

- افزایش آگاهی بخشی به مردم در خصوص رفتار این گونه و نحوه برخورد با این گونه

- آموزش دادن به کودکان در خصوص رفتارشناسی این گونه‌ها

- زنده‌گیری و انتقال به یک پناهگاه مناسب و عقیم‌سازی در خود پناهگاه برای کنترل جمعیت آنها و استفاده از دانش و تجربه دیگر کشورها علی‌الخصوص در اجرای رویکرد CNVR

- افزایش همکاری‌های شهرداری و دامپزشکی جهت همکاری در مدیریت سگ‌های پرهنز آزاد

- آموزش و فرهنگ‌سازی به مردم در خصوص قطع غذادهی به سگ‌ها، چرا که این امر جمعیت آنها را افزایش خواهد داد.

۶- مراجع

- [۱] سلیمانی مورچه خورتی، الهه، غلامپور اربابستان، هومن. مروری بر چالش‌های مدیریت سگ‌های پرهنز آزاد در کشور (۱۹۲۴۶). ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲؛ ۳۱(۶): ۸-۱.
- [۲] قلی پور سحر، ربانی داورخواه، نیک آئین مهناز. بررسی حضور ویروس‌ها در فاضلاب شهری به عنوان نشانگرهای شیوع عفونت در جامعه. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۱۴۰۰؛ ۳۱ (۱۹۷) ۴۴-۵۴.

مانند همه‌ی حیوانات دیگر از حقوقی برخوردارند که رفاه آنان را تضمین کند. با این وجود در ایران شاهد نقض حقوق آنها به طریق مختلف از جمله کشتار آنها به منظور کنترل جمعیت و پدیده‌ی حیوان آزاری بوده‌ایم که باعث افزایش اعتراضات و نارضایتی حامیان حیوانات شده است. مدیریت شهری ایران هم مانند بیشتر کشورهای در حال توسعه برای کنترل جمعیت حیوانات شهری خصوصاً سگ‌ها بر کشتار آنها متمرکز شده است؛ زیرا هزینه کمتری به نسبت دیگر رویکردها دارد که این روش از چشم‌انداز رفاه حیوانات رضایت‌بخش نیست. بسیاری از متخصصان و کارشناسان معتقدند که راه حل مؤثر برای کنترل و کم کردن جمعیت سگ‌های پرهنز آزاد در ایران شیوه CNVR یعنی گرفتن، عقیم‌سازی، واکسینه کردن و رهاسازی است که به همراه آموزش و همکاری بین نهادهای دولتی و غیردولتی مانند شهرداری‌ها مؤثرترین و پایدارترین شیوه در کشورهای در حال توسعه مثل ایران است؛ اما این پروسه هزینه بسیار بالایی برای شهرداری‌ها به ارمغان می‌آورد. از طرفی شهرداری به عنوان تنها مجری دستورالعمل کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد مجبور است که با شرکت‌ها و نهادهای دیگر قرارداد ببندد. باتوجه به این که شرکت یا شرکت‌هایی که صلاحیت لازم جهت اجرای پروژه را داشته باشند موجود نبودند؛ منجر به پیدایش خلأهایی نظیر: عدم کنترل دقیق، عدم علم کافی از هزینه‌ی پروژه و بودجه لازم و غیره گردید که متأسفانه در بسیاری از شهرها تبدیل به چرخه معیوب گردیده و شرکت‌های اجرایی جهت این پروژه عموماً با شکست مواجه شده‌اند. سازمان بهداشت جهانی دام^۱ در فصل هفتم از دستورالعمل سلامت حیوانات خشکی زی که به مدیریت جمعیت سگ‌های آواره اختصاص دارد توصیه می‌کند: مقامات باید برای پیشبرد برنامه کنترل جمعیت سگ‌ها یک گروه مشاوره تشکیل بدهند. گروه اول باید متشکل از دامپزشکان، کارشناسان اکولوژی سگ‌ها، رفتارشناسان سگ‌ها و بیماری‌های مشترک و گروه دوم نمایندگانی از دست‌اندرکاران مرتبط (مقامات محلی، مقامات/ خدمات سلامت انسان، مقامات/ خدمات کنترل محیط‌زیست، نهادهای غیردولتی و عموم مردم) باشد. هدف اصلی این گروه مشاوره، تحلیل و کمیت‌سنجی مشکل، شناسایی دلایل، دستیابی به نظر عموم در مورد سگ‌ها و ارائه مؤثرترین رویکردها برای استفاده کوتاه‌مدت و درازمدت است. رویکردی که در کشور ما به صورت ناقص و بدون حضور گروه اول، بدون حضور نهادهای غیردولتی و فعالان حقوق حیوانات اتخاذ شده است. نتیجه این عدم هماهنگی نیز تدوین دستورالعمل‌های ناکارآمد، غیرکارشناسی و غیراخلاقی محور مدیریت حیوانات شهری بوده است. کم‌رنگ بودن نقش مراکز دانشگاهی و سازمان دامپزشکی کشور و انجمن‌های مردم‌نهاد در پروسه کنترل و مدیریت سگ‌های پرهنز آزاد کاملاً مشهود است.

¹ OIE (World Organisation for Animal Health)

[۳] رساله توضیح‌المسائل حضرت آیت‌الله‌العظمی صافی گلپایگانی(ره)، نشر هاتف، چاپ چهارم، ۱۳۸۷، ۴۶۳ صفحه.

[۴] محمد عسگری، محسن جوان میری پور، نقش سگ‌های ولگرد در تعارض با انسان و حیات‌وحش در محیط شهری و راهکارهای تعدیل آن؛ مطالعه موردی: شهر رباط کریم. نشریه مطالعات محیط زیست، منابع طبیعی و توسعه پایدار، ۱۴۰۱؛ ۶(۲۰): ۴۱-۵۱.

[۵] گلشن، علی، خرس‌ها و دیگر گوشت‌خواران (جلد سوم)، انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، چاپ اول، ۱۳۹۸.

[۶] ضیائی، هوشنگ، راهنمای صحرایی پستانداران ایران، انتشارات کانون آشنایی با حیات‌وحش، ۱۳۸۷.

[7] O. Horváth, "Police dogs – servicing the security", 3th International Conference of PhD Students and Young Researchers – SECURITY AS THE PURPOSE OF LAWAt: Vilnius, Lithuania, April 2015.

[8] L. Hart, B. Hart, B.L. Bergin, "Socializing Effects of Service Dogs for People with Disabilities", *Anthrozoos A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals* 1(1):41-44., 1987.

[9] A.T.Vanak, M.E. Gompper, "Dietary niche separation between sympatric free-ranging domestic dogs and Indian foxes in central India". *Journal of Mammalogy*, 90(5), 1058-1065, 2009.

[۱۰] نیری، دانیال. سگ‌های ولگرد؛ چالش‌ها و راهکارها. دلتا، ۲(۲)، ۵۲-۵۵، ۱۳۹۹.

[11] T.S. Doherty, C. R. Dickman, A.S. Glen, T.M. Newsome, D.G. Nimmo, E.G. Ritchie, A.J. Wirsing, "The global impacts of domestic dogs on threatened vertebrates". *Biological conservation*, 210, 56-59, 2017.

[12] M.Mohammadnejad, "Investigating the role of local communities in the protection of endangered species in Iran, (case study: Great Bustard)", *doi:20.1001.2.0223165018.1402.1.1.16.8*, 2024.

[13] World Organisation for Animal Health, "Terrestrial Animal Health Code," Twenty-eighth edition, 2019.

[۱۴] گزارش‌ها سازمان پزشکی قانونی، ۱۴۰۲.

[15] L.M. Smith, R.Quinnell, A. Munteanu, S.Hartmann, P. Dalla, & L. Collins, "Public attitudes towards free-roaming dogs and dog ownership practices in Bulgaria", Italy, and Ukraine. *bioRxiv*, 2021.

[16] M.C. Willetts, & F.D. Beck, "The Influences of Buddhism and Development on the Well-Being of Bhutan's Street Dogs". *Animal Studies Journal*, 9(2), 56-86, 2020.

[۱۷] شاه میرزایی، هادی. مروری بر نقش آلاینده‌ها بر محیط‌زیست و انسان در محیط‌های شهری و نظامی. فصلنامه پژوهش در ایمنی، سلامت و محیط زیست، ۱۴۰۲؛ ۱(۳): ۳۵-۴۱.

An overview of the challenges and methods of controlling free roaming dogs in the urban environment.

Mohammad Mohammadnezhad¹

Master's student in Urban Management, Department of Urban Planning, Urmia University- (en.m.mohammadnejad@gmail.com)

Abstract

An increase in the population of free-roaming dogs is one of the biggest problems for urban management around the world. One of the most important difficulties and problems the increase in free-roaming dogs causes is the spread of diseases that can be transmitted from dogs to humans. Iran, after India with 1.3 billion people and China with 1.4 billion people, is the third country with a population of 85 million people, where the number of infected people and deaths because of dog bites (and not any other animal) is high. The present research investigates whether the urban management of Iran has been successful in controlling the population of free-roaming dogs. What challenges does it engender? This is an applied-descriptive research. It has discussed the effects of free-roaming dogs on human health and the urban environment by reviewing foreign and domestic sources. Finally, it has presented new and effective solutions for managing free-roaming dogs, especially in urban environments. The current situation of free-roaming dogs in the process of urban management in Iran has been associated with challenges such as the legal gap, the lack of a deterrent policy for feeding free-roaming dogs in the country, insufficiency of municipalities in the management of free-roaming dogs, the weak control and management of access to food sources for free-roaming dogs in Iran, and the low status of education among children.

Keywords: free-roaming dogs, population control, rabies, urban environment, urban management