جمعیت گربه‌های خیابانی شهر تهران و سلامت مردم: مروری کوتاه بر ادبیات پژوهشی و نمونه موردی شهر تهران

ژیلا صدیقی*[1]، کتایون جهانگیری[1]، مسعود کفایت مند[2]، علی منتظری[3]

۱. گروه بهداشت خانواده، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی
۲. دانشجوی دکتری مدیریت و ساخت، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
۳. گروه سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی

فصلنامه پایش
سال دوازدهم شماره دوم فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۲ صص ۲۱۹-۲۰۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۲/۲۱
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۲/۲/۲۵]

چکیده

موضوع کنترل افزایش جمعیت گربه‌های خیابانی، سال‌های مدیدی است که در کشورهای جهان مطرح است. اهداف مطالعه حاضر عبارت از شناسایی تجارب کشورهای دیگر، شناسایی اکوسیستم جانوری شهری (رابطه جمعیت موش‌ها و گربه‌های خیابانی)، شناخت نقش گربه‌ها در ایجاد آلودگی‌های محیطی و همچنین شناخت باورهای اجتماعی در خصوص این حیوانات بوده است.

نوع این مطالعه، مروری و مقطعی بوده است. مکان مطالعه مقطعی، شهر تهران بوده و جمعیت هدف بالای ۱۸ سال شهر تهران به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای وارد مطالعه شدند. نتایج مطالعه مروری به تفصیل در مقاله ارائه شده است. در مطالعه مقطعی ۹۸۳۶ نفر در شهر تهران (۵۰/۱ درصد زن و ۴۹/۹ درصد مرد) با میانگین سنی (انحراف معیار) ۳۷/۶ سال (۱۵/۱) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مربوط به اکوسیستم جانوری شهری نشان داد اغلب جمعیت تحت مطالعه (۴۹ درصد) معتقد بودند جمعیت گربه‌های محل زندگی آنها تغییر نکرده است. نتایج آزمون پیرسون نشان داد که روند تغییر تعداد موش‌ها با روند تغییر تعداد گربه‌های همان محل، دارای همبستگی مستقیم و مثبت است. به بیان دیگر روند کاهش جمعیت موش‌ها با روند کاهش جمعیت گربه‌ها همراه بوده است و برعکس ($r=0/206$، $P<0/001$). نتایج نشان دادند تعداد گربه‌ها و موش‌ها در محل‌هایی که دارای سطل‌های مناسب زباله، معابر روشن و فضای سبز بوده و نزدیک میادین فروش میوه و تره بار قرار دارند و نیز در محل‌هایی که ساخت و ساز شهری به موقع انجام می‌شود، کمتر است ($P<0/001$). نتایج مربوط به نقش گربه‌ها در ایجاد آلودگی‌های محیطی نشان دادند مهم‌ترین علت پخش زباله و ایجاد آلودگی در شهر، خود مردم (۴۶/۵ درصد) هستند. نتایج مربوط به زمینه‌های اجتماعی درباره جمعیت گربه‌های شهری نشان دادند اغلب شهروندان (۷۱/۳ درصد) به میزان «خیلی زیاد» و «زیاد» اعتقاد داشتند گربه‌های شهر آنها حق زندگی دارند.

بطور کلی می‌توان نتیجه گیری کرد که جمعیت گربه‌های خیابانی در شهر تهران به عنوان یکی از کنترل کننده‌های جمعیت موش‌ها در شهر محسوب می‌شود. تغییر در شرایط زیست محیطی جمعیت موش‌ها نیز می‌تواند به طور غیرمستقیم بر کنترل جمعیت گربه‌ها مؤثر باشد. در این راستا آموزش مردم جهت رعایت نظافت و همچنین ارتقای کیفیت خدمات شهری، می‌تواند نقش گربه‌ها را در ایجاد آلودگی‌های محیطی به حداقل برساند. بنابراین یکی از مهم ترین راهکارهای مدیریت شهری برای کنترل جمعیت حیوانات خیابانی آن است که شهر، به عنوان یک سیستم اکولوژیکی مورد بررسی قرار بگیرد. اقدامات مربوط به کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی باید با استناد به شواهد علمی و رعایت اصول اخلاقی بوده و کمترین تلاطم را در اکوسیستم شهری ایجاد کند.

کلیدواژه‌ها: سلامت مردم، گربه‌های خیابانی، جوندگان، اکوسیستم شهری

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی
تلفن: ۶۶۴۸۰۸۰۴ نمابر: ۶۶۴۸۰۸۰۵
E-mail: jsadighi@ihsr.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

مقدمه

گربه‌ها جزو حیوانات اهلی محسوب می‌شوند. با این وجود، به گربه‌هایی که خارج از محیط خانه و بدون مراقبت انسان‌ها زندگی می‌کنند، اصطلاحاً گربه‌های خیابانی می‌گوییم. این اصطلاح در کشورهای دیگر تحت عنوان feral cats نامیده می‌شود که به معنی گربه‌هایی است که در محیط وحش به دنیا آمده‌اند. با این وجود، در کشور ما، اصطلاح گربه‌های خیابانی مناسب‌تر از گربه‌های وحشی است. موضوع کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی، سال‌های مدیدی است که در کشورهای جهان مطرح است. در این راستا برنامه‌ها و قوانین متعددی در جوامع مذکور مورد تصویب قرار گرفته و اجرا شده است [۱].

در کشور ایران نیز سال‌های مدیدی است که موضوع کنترل جمعیت حیوانات خیابانی از جمله گربه‌ها مطرح شده است. مداخلات متعددی در کشور، به خصوص در شهرهای بزرگ جهت کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی اجرا شده است. از آنجائی که هر کشور دارای ضرورت‌های منحصر به خود برای کنترل جمعیت حیوانات خیابانی است، لذا مداخلات زمانی اثربخش خواهند بود که ابتدا ضرورت مدیریت جمعیت گربه‌های خیابانی در کشور ایران به خصوص با توجه به مطرح بودن جمعیت بالای موش‌ها در شهرهای بزرگ، مشخص شود.

در این راستا، مطالعه حاضر جهت شناسایی تجارب کشورهای دیگر، شناسایی اکوسیستم جانوری (رابطه جمعیت موش‌ها و گربه‌های خیابانی)، شناخت نقش گربه‌ها در ایجاد آلودگی‌های محیطی و همچنین شناخت زمینه‌های اجتماعی موجود در یکی از شهرهای کشور ـ شهر تهران ـ انجام شد. امید است نتایج مطالعه حاضر بتواند دانش لازم برای مداخلات جامعه محور را جهت کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی در اختیار سیاست‌گذاران کشور قرار دهد.

مواد و روش کار

این مطالعه ترکیبی از یک مطالعه مروری و یک مطالعه موردی است. هدف از مطالعه مروری عبارت از بررسی ضرورت‌ها و همچنین سابقه انواع مداخلات شده در خصوص کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی در جهان بوده است. منابع به صورت «مقاله کامل مجلات» و «گزارش‌های افراد و سازمان‌ها» بررسی شده‌اند. منابع هم به زبان انگلیسی و هم به زبان فارسی جستجو شده‌اند. مطالعه موردی به روش مقطعی انجام شده و مکان مطالعه شهر تهران بوده است. هدف از این مطالعه عبارت از بررسی اکوسیستم جانوری شهر (رابطه جمعیت موش‌ها و گربه‌های خیابانی)، شناخت نقش گربه‌ها در ایجاد آلودگی‌های محیطی و همچنین شناخت زمینه‌های اجتماعی موجود درباره گربه‌های خیابانی بوده است. جمعیت هدف عبارت از جمعیت بالای ۱۸ سال شهر تهران بوده که در مناطق۲۲ گانه شهر ساکن بوده‌اند. این جمعیت به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای ـ با لحاظ توزیع جمعیتی مناطق ـ وارد مطالعه شدند. هر بلوک شهری به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شده و انتخاب نمونه‌ها در هر بلوک به طور نظام مند انجام شد. تعداد افراد هر خوشه نیز ۱۰ نفر بوده است. حجم نمونه طبق فرمول مساوی ۹۹۰۰ نفر در شهر تهران برآورد شد. البته تعداد افراد مورد بررسی در این مطالعه کمتر از حجم نمونه بود (۹۸۶۳ نفر) که به علت حذف پرسشنامه‌های ناقص (تکمیل نبودن پرسشنامه) بوده است. ابزار جمع آوری داده‌ها، پرسشنامه بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. آزمون‌های مورد استفاده در این مطالعه شامل آزمون‌های توصیفی (شاخص‌های مرکزی و فراوانی) و آزمون‌های تحلیلی شامل آزمون پیرسون و آنالیز واریانس بودند. مقادیر P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار محسوب شدند. قابل ذکر است که تفاوت در مقدار «جمع» اطلاعات ارائه شده در قسمت نتایج این مطالعه، به علت عدم پاسخگویی افراد شرکت کننده در مطالعه به برخی از سؤالات بوده است.

یافته‌ها

نتایج مطالعه مروری

در این مطالعه حدود ۷۰ مقاله و گزارش از سال ۱۹۷۸ تا ۲۰۱۳ مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. سرفصل مرور مطالب شامل ضرورت‌ها و شیوه‌های کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی در کشورهای جهان و ایران بوده که به اجمال در ذیل به آنها اشاره شده است.

۱- دلایل عمده کشورهای جهان برای کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی را می‌توان به شرح ذیل طبقه بندی کرد:

الف) محافظت از حیات وحش

در برخی از جوامع به منظور حفظ جمعیت پرندگان (به ویژه در مناطق توریستی) و یا حفظ جمعیت سایر حیوانات حیات وحش (به خصوص در نیوزیلند و استرالیا)، برنامه‌های کاهش جمعیت گربه‌ها مورد اجرا و همچنین بازنگری‌های مکرر قرار گرفته است. در برخی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

از این مناطق، حذف گربه‌ها منجر به افزایش تعداد جوندگان و در اولویت قرار گرفتن برنامه حذف جوندگان شده است [۸-۲]. در این راستا مطالعات متعددی جهت شناسایی غذای اصلی گربه‌ها در این مناطق انجام شده است. نتایج این مطالعات نشان داده‌اند گربه‌ها به عنوان مخاطره عمده برای محیط زیست حیات وحش به شمار نمی‌آیند؛ زیرا غذای اصلی گربه‌ها، جوندگان (یعنی موش خانگی، موش صحرایی و خرگوش) است [۱۲-۹].

ب) کنترل بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان

گربه‌ها به عنوان ناقلان یا عاملان سرایت برخی از بیماری‌ها به انسان‌ها محسوب می‌شوند. بیماری‌های هاری و توکسوپلاسموزیس، جزو مطرح‌ترین این بیماری‌ها محسوب می‌شوند. با این وجود مرکز کنترل بیماری‌ها در آمریکا (CDC=Centers for Disease Control) که یکی از معتبرترین سازمان‌های بین‌المللی است، اعلام کرده که نگهداری حیواناتی همچون گربه می‌تواند به طور غیرمستقیم، تأثیرات مثبتی بر روی سلامتی انسان‌ها (مانند کاهش فشارخون، کاهش چربی خون، افزایش رشد کودکان، ارتقای سلامت روان به خصوص در سالمندان) داشته باشد [۱۳]. برخی از مطالعات نیز ارتباط بین انسان و حیوانات را نه تنها در سطح فردی، بلکه در سطح اجتماعی مورد بررسی قرار داده و نشان داده‌اند که کسانی که به حیوانات ارج می‌نهند، در مسئولیت‌های اجتماعی خود موفق‌تر هستند. بنابر این حیواناتی که می‌توانند در کنار انسان‌ها زندگی کنند، به طور غیرمستقیم به عنوان «سرمایه اجتماعی» محسوب می‌شوند [۱۴]. به طور کلی تأثیرات ارتباط بین انسان و حیوانات آنچنان ارزشمند بوده است که سرمایه گذاری بر روی آموزش افراد جامعه و همچنین برنامه‌های آموزشی مورد نیاز در خصوص چگونگی مقابله با بیماری‌های منتقله از این حیوانات به انسان جهت تداوم حضور آنها در محیط زیست انسان به منظور حفظ و ارتقای سلامتی انسان‌ها پیشنهاد شده است [۱۶، ۱۵، ۱۳]. بر این اساس مرکز کنترل بیماری‌ها (CDC) در آمریکا برنامه‌های آموزشی در خصوص چگونگی مقابله با بیماری‌های منتقله از این حیوانات به انسان را تهیه و در اختیار مردم قرارداده است. در این برنامه‌ها در خصوص روش‌های پیشگیری از بیماری توکسوپلاسموزیس، اعلام شده که با وجودیکه یکی از طرق انتقال بیماری توکسوپلاسموزیس به انسان، خوردن مواد آلوده با مدفوع گربه است، اما مصرف گوشت خام، شایع‌ترین طریقه انتقال این بیماری به انسان است. به طور کلی شستن دست‌ها و همچنین شستن و ضدعفونی کردن سبزیجات، از مهم‌ترین راه‌های پیشگیری از انتقال این بیماری است [۱۷]. مطالعه‌ای نیز در نروژ نشان داده است که مجاورت با گربه‌های خیابانی به تنهایی عامل خطر ابتلا به بیماری توکسوپلاسموزیس نیست [۱۸].

در خصوص بیماری هاری نیز قابل ذکر است که سازمان بهداشت جهانی از سال ۱۹۸۳ اعلام کرده است که برای کنترل بیماری هاری نیازی به کشتن سگ‌ها نیست و واکسیناسیون سگ‌ها برای کنترل این بیماری کفایت دارد. چه بسا که این توصیه در خصوص گربه‌ها نیز صادق است [۱۹].

ج) مراقبت از کیفیت زندگی گربه‌های خیابانی

در برخی از جوامع، موضوع کنترل جمعیت گربه‌ها هم زمان به مسئله مراقبت کیفیت زندگی این حیوانات نیز تبدیل شده است. به عنوان مثال، در کشورهایی مانند کانادا یک شبکه دولتی برای مراقبت از گربه‌ها به هدف تأمین زندگی امن برای آنها تشکیل شده است [۲۰]. البته جمعیت گربه‌ها در برخی کشورها نیز به دلایل ویژه‌ای تحت کنترل قرار دارد. این گونه رویکردها عمدتاً در برخی جوامع اروپایی که سابقه اپیدمی بزرگ بیماری طاعون و مرگ کثیری از انسان‌ها را در تاریخ خود ثبت کرده‌اند، مشاهده می‌شود. برخی از محققان معتقدند که یکی از علل اصلی شیوع بیماری طاعون (مرگ سیاه) در قرن ۱۴ میلادی که منجر به مرگ یک سوم جمعیت اروپا (بیست و پنج میلیون نفر در پنج سال) شده است، کاهش جمعیت گربه‌ها و افزایش جمعیت موش‌ها بوده است [۲۵-۲۱]. سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۳ میلادی ۲۱۱۸ مورد بیماری طاعون را در دنیا گزارش کرد و معتقد است که بسیاری از موارد طاعون نیز گزارش نمی‌شود و این بیماری همچنان به عنوان تهدیدی برای جوامع بشری محسوب می‌شود [۲۶]. قابل ذکر است مطالعات متعددی فایده نقش گربه ها را در کنترل جمعیت موش‌ها نشان داده‌اند. در مطالعه‌ای که در باره موش‌های خیابان‌های شهر لندن انجام شده، نشان داده شده است که یک گربه ماده می‌تواند طی ۶ سال حدود ۱۲۴۸۰ موش را شکار کند (حدود ۵ الی ۶ موش در روز) [۲۷].

در شهر رم (پایتخت ایتالیا) حدود ۲۵۰ هزار گربه خیابانی به آزادی زندگی می‌کنند، زیرا این کشور بیشترین آسیب ناشی از اپیدمی بیماری طاعون را متحمل شده است. در کشور ایتالیا قانون منع کشتن گربه‌ها در سال ۱۹۹۲ میلادی به تصویب رسیده است. از این سال به بعد، گربه‌ها در این کشور سرشماری شده و کنترل

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

جمعیت آنها توسط اجرای برنامه عقیم سازی گربه‌ها و بازگرداندن آنها به محل زندگی خود، انجام می‌شود [۲۸].

۲- مداخلات انجام شده جهت کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی دارای سابقه طولانی در کشورهای جهان است که در ذیل به طور مختصر به روند آن اشاره شده است:

اولین اقدامات در خصوص اجرای برنامه کنترل حیوانات خیابانی (سگ و گربه) در آمریکا، در دهه ۱۸۷۰ میلادی گزارش شده که شامل جمع آوری و کشتن این حیوانات بوده است. همزمان با این برنامه، نهضت‌های اجتماعی به منظور حمایت از حیوانات در این کشور شکل گرفت که در دهه ۱۹۰۰ میلادی منجر به استفاده از رویکرد ایجاد پناهگاه برای نگهداری از این حیوانات شد. تجارب حاصله نشان داده‌اند این رویکرد بسیار ناموفق بوده است، زیرا با افزایش تعداد حیوانات در پناهگاه‌ها و بروز مشکلات اقتصادی برای نگهداری آنها، در نهایت اغلب سگ‌ها و گربه‌ها در این پناهگاه‌ها کشته شده‌اند و این روند همچنان ادامه دارد. به طوری که برخی جوامع از پناهگاه‌ها فقط در شرایط خاص (مانند نگهداری موقتی حیوانات در زمستان‌ها) استفاده می‌کنند.

در دهه ۱۹۴۰ میلادی قوانین سخت گیرانه‌ای به هدف ریشه کنی حیوانات خیابانی وضع شد که در مخالفت با این قوانین، نهضت اجتماعی عدم کشتار (no-kill) شکل گرفت و قوانین حمایتی برای سگ‌ها و گربه‌ها وضع شد. در چنین وضعیتی دولت خواستار مشارکت آحاد جامعه در مدیریت جمعیت این حیوانات شد و بدین ترتیب فضای مناسبی برای شکل گیری سازمان‌های غیردولتی ایجاد گردید. این سازمان‌ها شروع به جذب منابع غیردولتی برای مدیریت جمعیت حیوانات در چارچوب حمایت از حقوق حیوانات و ارتقای کیفیت زندگی آنها نمودند [۳۵-۲۹]. با تقویت چنین سیاست‌هایی، سازمان‌های غیردولتی بسیاری در سراسر دنیا شکل گرفت که از حق حیات سگ‌ها و گربه‌ها حمایت کرده و در مراقبت از کیفیت زندگی این حیوانات مشارکت می‌کنند. این مراقبت‌ها طیف گسترده‌ای از اقدامات شامل تشکیل پناهگاه‌ها، جستجو برای سرپرست مناسب و انجام مداخلاتی همچون عقیم سازی این حیوانات است [۳۹-۳۶]. از دهه ۱۹۷۰ میلادی، برنامه‌های عقیم سازی سگ‌ها و گربه‌ها (حیوانات خانگی، خیابانی و حتی حیوانات مستقر در پناهگاه‌ها) مطرح شده است. مؤثرترین برنامه برای کنترل جمعیت گربه‌ها Trap-Neuter-Return (TNR) است. در این برنامه، گربه‌ها جمع آوری، عقیم، واکسینه و نشانه گذاری (عمدتاً نشانه گذاری در گوش) شده و سپس به محل زندگی خود برگردانده می‌شوند. در ضمن سعی می‌شود بچه گربه‌ها نیز برای نگهداری به افراد داوطلب واگذار شوند. شایان ذکر است نشانه گذاری گربه‌ها به هدف مراقبت (Surveillance) از جمعیت آنها است تا اقدامات مداخله‌ای منجر به حذف کامل گربه‌ها نشود. این روش به تداوم حضور گربه‌ها در طبیعت و کنترل بدون هزینه جمعیت جوندگان کمک می‌کند [۴۷-۴۰].

نتایج مطالعه موردی

در این مطالعه، ۹۸۳۶ نفر در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفتند. از کل شرکت کنندگان در مطالعه ۴۹/۹ درصد نفر مرد و ۵۰/۱ درصد زن بودند. میانگین سن افراد ۳۷/۶ سال (انحراف معیار۱۵/۱) و میانگین میزان تحصیلات ۱۰/۸ سال (انحراف معیار ۴/۶) بوده است. نتایج مربوط به اکوسیستم جانوری شهری نشان دادند که ۲/۶ و ۱۵/۸ درصد از جمعیت تحت مطالعه به ترتیب معتقد بودند که جمعیت گربه‌های محل زندگی آنها خیلی کمتر و کمتر شده است. ۴۹ درصد از افراد ابراز داشتند که جمعیت گربه‌ها تغییر نکرده است. ۲۸/۶ و ۴ درصد افراد نیز به ترتیب اظهار داشتند جمعیت گربه‌های محل زندگی آنها بیشتر و خیلی بیشتر شده است. همچنین ۲۱/۷ و ۲۳/۳ درصد از جمعیت تحت مطالعه به ترتیب معتقد بودند که جمعیت موش‌های محل زندگی آنها خیلی کمتر و کمتر شده است. ۳۹ درصد از افراد ابراز داشتند که جمعیت موش‌ها تغییر نکرده است. ۱۳/۷ و ۲/۳ درصد نیز به ترتیب اظهار داشتند که جمعیت موش‌های محل زندگی آنها بیشتر و خیلی بیشتر شده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- نظرات شهروندان تهرانی در خصوص روند تغییر جمعیت گربه‌ها و موش‌های محل زندگی ایشان طی سال‌های اخیر

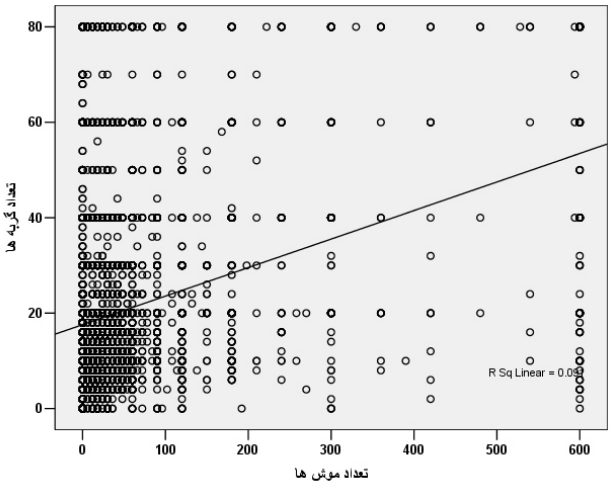
	روند تغییر تعداد گربه‌ها		روند تغییر تعداد موش‌ها	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خیلی کمتر شده	۲۴۵	۲/۶	۲۰۲۹	۲۱/۷
کمتر شده	۱۵۴۱	۱۵/۸	۲۱۸۰	۲۳/۳
تغییر نکرده	۴۷۶۷	۴۹	۳۶۴۹	۳۹
بیشتر شده	۲۷۸۰	۲۸/۶	۱۲۸۹	۱۳/۷
خیلی بیشتر شده	۳۹۱	۴	۲۲۰	۲/۳
جمع *	۹۷۲۴	۱۰۰	۹۳۶۷	۱۰۰

* تفاوت در مقادیر جمع به علت عدم پاسخ به سؤال توسط برخی از افراد است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

ارتباط روند تغییر جمعیت موش‌ها و گربه‌ها توسط آزمون پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دادند روند تغییر تعداد موش‌ها با روند تغییر تعداد گربه‌های همان محل دارای همبستگی مستقیم و مثبت است (r=۰/۲۰۶). به بیان دیگر روند کاهش جمعیت موش‌ها با روند کاهش جمعیت گربه‌ها و روند افزایش جمعیت موش‌ها با روند افزایش جمعیت گربه‌ها همراه بوده است (P<۰/۰۰۱).

همبستگی تعداد گربه‌ها و موش‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفت. قابل ذکر است که از مردم پرسیده شد که از نظر آنها، تعداد موش‌ها و گربه‌های محل خودشان چقدر است. تعداد موش‌ها با ضریب ۶ و تعداد گربه‌ها با ضریب ۲ اصلاح شدند. مقادیر خیلی پرت (خارج از محدوده) از تحلیل خارج شدند. نتایج نشان داد تعداد موش‌های هر محل با تعداد گربه‌های همان محل دارای همبستگی مستقیم و مثبت است (r=۰/۳۰۲) (نمودار شماره ۱). به بیان دیگر با افزایش تعداد موش‌ها، تعداد گربه‌های همان محل نیز بیشتر می‌شود و با کاهش تعداد موش‌ها، تعداد گربه‌ها نیز کمتر می‌شود. این همبستگی مستقیم و مثبت در تمامی مناطق شهرداری تهران نیز مشاهده می‌شود (P<۰/۰۰۱).



نمودار شماره ۱- همبستگی مستقیم و مثبت بین تعداد موش‌ها و تعداد گربه‌های شهر تهران

مردم شهر تهران، نظر خود در خصوص «میزان موش‌ها و گربه‌های محل خود» را با انتخاب یکی از پنج گزینه «اصلاً ندارد، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد» دادند. این متغیرها به صورت کمی مورد استفاده قرار گرفتند؛ بدین صورت که طیف پاسخ‌های پنج گزینه‌ای به امتیاز ۱ تا ۵ تبدیل شدند (۵=خیلی زیاد، ۴=زیاد، ۳=متوسط، ۲=کم، ۱=اصلاً ندارد). رابطه این متغیر با برخی از عوامل زیست محیطی شهر توسط آنالیز واریانس مورد بررسی قرار گرفت. عوامل زیست محیطی انتخاب شده در این مطالعه از نوع خدمات شهری است تا در صورت نیاز بتوان تغییرات مورد نیاز را در خدمات لحاظ کرد. همانگونه که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، برخی از عوامل مهم زیست محیطی مؤثر بر جمعیت موش‌ها و گربه‌های خیابانی شهر تهران مشترک هستند.

نتایج نشان دادند که وجود سطل زباله مناسب در محل، وجود فضای سبز یا بوستان، وجود میادین فروش میوه و تره‌بار، وجود روشنایی در معابر و انجام به موقع ساخت و ساز شهری (اقداماتی که نیازمند کارهای ساختمانی است) با تعداد موش‌ها و گربه‌ها ارتباط آماری معنی دار دارند (P<۰/۰۰۱).

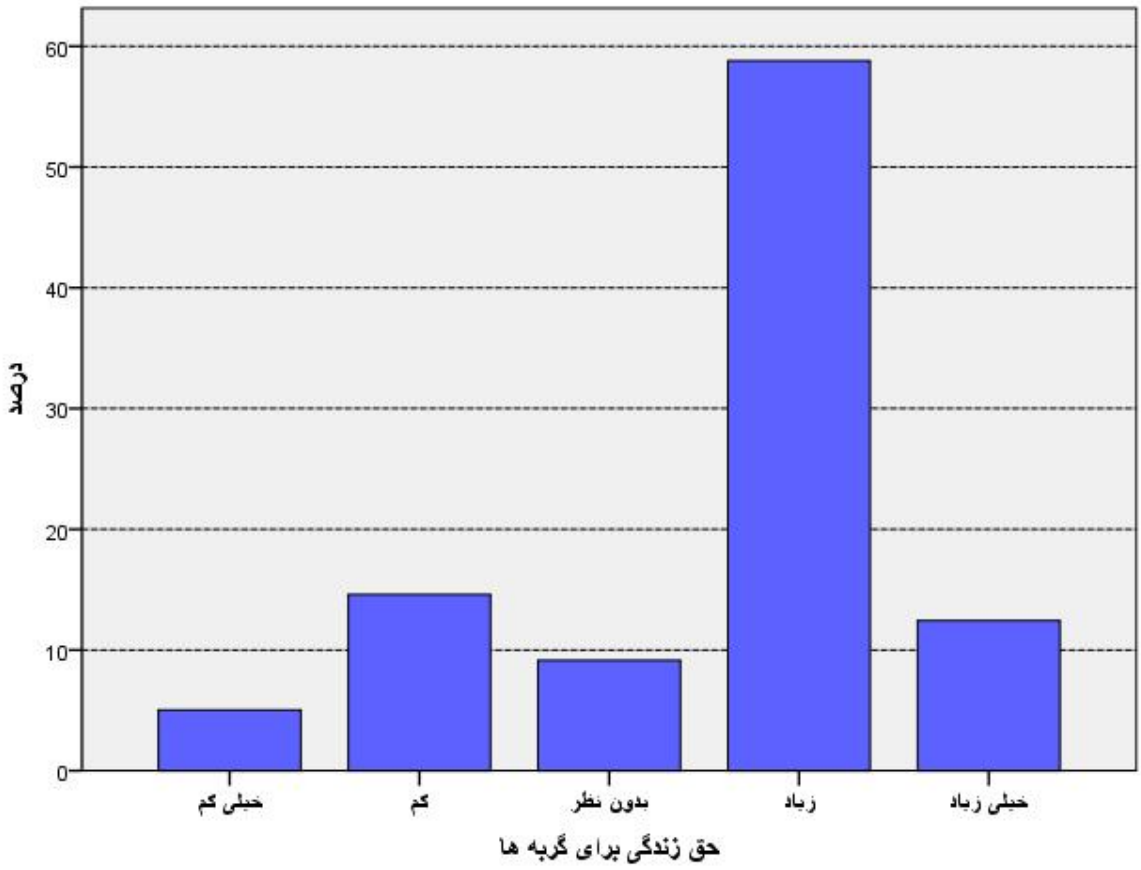
به بیان دیگر تعداد موش‌ها و گربه‌ها در محل‌هایی که سطل‌های مناسب زباله وجود دارد، در محل‌هایی که دارای معابر روشن هستند، در محل‌هایی که دارای فضای سبز هستند، در محل‌هایی که نزدیک میادین فروش میوه و تره بار هستند و در محل‌هایی که ساخت و ساز شهری به موقع انجام می‌شود، کمتر است. تعداد گربه‌ها با «آسفالت بودن مسیرهای تردد» ارتباط آماری معنی دار ندارد (P=۰/۲). اما تعداد موش ها با «آسفالت بودن مسیرهای تردد» ارتباط آماری معنی دار دارد و به بیان دیگر تعداد موش ها در مسیرهای آسفالته کمتر است (P<۰/۰۰۱).

نتایج مربوط به نقش گربه‌ها در ایجاد آلودگی‌های محیطی نشان دادند مهم‌ترین علت پخش زباله و ایجاد آلودگی در شهر به ترتیب عبارت از خود مردم (عدم رعایت پاکیزگی توسط مردم) (۴۶/۵ درصد)، افرادی که بازیافت را انجام می‌دهند (داخل زباله‌ها را می‌گردند تا چیزی بردارند) (۲۱/۵ درصد)، گربه‌ها (۲۰ درصد) و کارگرهای شهرداری (عدم جمع آوری به موقع زباله‌ها) (۱۲ درصد) هستند. نتایج مربوط به زمینه‌های اجتماعی درباره جمعیت گربه‌های شهری نشان دادند ۱۲۱۶ نفر (۱۲/۴ درصد) و ۵۷۵۰ نفر (۵۸/۹ درصد) از شهروندان تهرانی به ترتیب به میزان «خیلی زیاد» و «زیاد» اعتقاد داشتند که گربه‌های شهر آنها حق زندگی دارند. ۱۴۲۷ نفر (۱۴/۶ درصد) و ۴۹۳ نفر (۵ درصد) از افراد شرکت کننده در مطالعه نیز به ترتیب اظهار داشتند که «کم» و «خیلی کم» حق زندگی برای گربه‌های شهر خود قائل هستند. شایان ذکر است ۸۹۴ نفر (۹/۱ درصد) اعلام کردند نظر خاصی در این خصوص ندارند (نمودار شماره ۲).

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

جدول شماره ۲- تعداد گربه‌های خیابانی و موش‌ها بر حسب برخی خدمات شهری از نظر شهروندان تهرانی

خدمات شهری	میانگین (انحراف معیار) تعداد گربه‌ها			P	میانگین (انحراف معیار) تعداد موش‌ها *			P
	بلی	خیر	نمیدانم		بلی	خیر	نمیدانم	
وجود سطل زباله مناسب در محل	۳/۴۷ (۰/۹)	۳/۶۶ (۰/۹)	۳/۳۳ (۱/۱)	<۰/۰۰۱	۲/۲۳ (۱/۳)	۲/۳۹ (۲/۴)	۲/۱۳ (۲/۱)	<۰/۰۰۱
وجود فضای سبز یا بوستان	۳/۴۸ (۰/۹)	۳/۶۰ (۱/۱)	۰	<۰/۰۰۱	۲/۲۱ (۱/۳)	۲/۵۰ (۱/۴)	۰	<۰/۰۰۱
وجود میادین فروش میوه و تره‌بار	۳/۴۹ (۰/۹)	۳/۵۵ (۱)	۳/۲۴ (۱)	<۰/۰۰۱	۳/۲۰ (۱/۳)	۲/۴۱ (۱/۴)	۲/۳۹ (۱/۳)	<۰/۰۰۱
روشنایی معابر و خیابان‌ها	۳/۴۹ (۰/۹)	۳/۵۸ (۱/۱)	۳/۲۶ (۰/۹)	۰/۰۰۳	۲/۲۲ (۱/۳)	۲/۵۸ (۱/۴)	۲/۵۴ (۱/۳)	<۰/۰۰۱
آسفالت بودن مسیرهای تردد	۳/۵۰ (۰/۹)	۳/۴۹ (۱/۱)	۳/۳۰ (۱)	۰/۲	۲/۲۵ (۱/۳)	۲/۶۱ (۱/۴)	۲/۱۸ (۱/۲)	<۰/۰۰۱
انجام به موقع ساخت و ساز شهری	۳/۴۳ (۰/۹)	۳/۶۰ (۰/۹)	۳/۴۳ (۱)	<۰/۰۰۱	۲/۱۱ (۱/۳)	۲/۴۰ (۱/۴)	۲/۲۵ (۱/۳)	<۰/۰۰۱



نمودار شماره ۲- نظرات شهروندان تهرانی در خصوص «اعتقاد به حق زندگی برای گربه های شهر خود»

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

بحث و نتیجه گیری

انسان‌ها در جستجوی دستیابی به توسعه پایدار هستند و ایده‌ال‌ترین نوع توسعه عبارت از «توسعه پایدار اکولوژیکی» است. انسان‌ها جهت به وجود آوردن شهرها، ناگزیر از تغییر و دخل و تصرف در اکوسیستم‌ها بوده‌اند. از این رو، «توسعه پایدار اکولوژیکی» بر نگهداری اکوسیستم‌های طبیعی در کنار توسعه انسانی تأکید می‌نماید. اکولوژی به چرخه‌های حیاتی به عنوان یکی از عوامل اصلی و تعیین کننده در نوع روابط بین اعضای یک اکوسیستم توجه خاص دارد.

همه گونه‌های گیاهی و جانوری، جزء دارایی‌های زمین محسوب می‌شوند و حیات همه موجودات زنده زنجیروار به یکدیگر وابسته است. بیشترین گونه‌هایی که در شهرها در کنار انسان‌ها زندگی می‌کنند عبارت از موش‌ها، گربه‌ها و سگ‌ها هستند. این دسته از حیوانات مانند تمامی گونه‌های کره زمین دارای ارزش‌های منحصر به خود هستند، اما با ورود بشر به قلمرو جانوران، حضور این حیوانات در شهرها به عنوان مشکل محسوب شده است.

هزاران سال است که گربه‌ها در کنار جوامع انسانی زندگی می‌کنند. تخمین زده می‌شود ۲۰۰ میلیون گربه در جهان به خصوص در کشورهای آمریکا، انگلستان و چین به عنوان حیوان خانگی نگهداری می‌شوند. تخمین تعداد گربه‌هایی که به صورت آزاد در جوامع انسانی زندگی می‌کنند دشوار است. در آمریکا تعداد این گربه‌ها حدود ۶۰ تا ۱۰۰ میلیون برآورد شده است.

سؤال این است که موضوع جمعیت گربه‌ها برای چه کسانی اهمیت دارد؟ به نظر می‌رسد این افراد را می‌توان در چند گروه طبقه بندی کرد: کسانی که نگران بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان هستند؛ کسانی که مسئولیت مراقبت از حیات وحش را به عهده دارند و نگران آسیب گربه‌ها به حیات وحش هستند؛ کسانی که نگرش منفی به حیوانات و گربه ها داشته و مخالف حضور آنها در جوامع انسانی هستند؛ کسانی که حامی حیوانات هستند و نگران کیفیت زندگی گربه‌ها هستند و یا به دلایل اخلاقی و یا مذهبی، زندگی این حیوانات را محترم می‌دانند [۴۸].

مطالعه حاضر با توجه به انواع دیدگاه‌های فوق، به موضوع مشکل جمعیت گربه‌های شهری پرداخته است. مهم‌ترین دستاوردهای این مطالعه به شرح ذیل است:

الف- در هر محیطی که موجودات زنده و عوامل غیرجاندار در حال تعادل و تأثیر متقابل بر روی یکدیگر بوده و در چرخه‌های زیستی به مبادله مواد بین یکدیگر مشغولند، یک نظام اکولوژیک یعنی اکوسیستم وجود دارد. بر اساس این چرخه‌ها می‌توانیم چگونگی تأثیر یک موجود بر موجود دیگر (در نقش شکار یا شکارچی) و همزیستی بین آنها و همچنین تأثیر سایر اجزای یک اکوسیستم بر روی یکدیگر را دریابیم. نتایج مربوط به بررسی برخی از اجزای اکوسیستم جانوری شهر تهران نشان داد که تعداد موش‌ها با تعداد گربه‌های همان محل دارای همبستگی مستقیم و مثبت است. به بیان دیگر با افزایش تعداد موش‌ها، تعداد گربه‌ها نیز بیشتر می‌شود و با کاهش تعداد موش‌ها، تعداد گربه‌ها کمتر می‌شود. این موضوع، این فرضیه را قوت می‌بخشد که موش‌ها در شهر تهران به عنوان یکی از منابع غذایی گربه‌ها محسوب شده و گربه‌های شهری، یکی از عوامل کنترل کننده جمعیت موش‌های شهری محسوب می‌شوند. بنابراین در اکوسیستم شهر تهران، جمعیت گربه‌ها تابعی مستقیم از جمعیت موش‌ها است. به بیان دیگر به نظر می‌رسد با کاهش جمعیت موش‌ها (به واسطه کاهش یکی از منابع غذایی) می‌توان جمعیت گربه‌ها را نیز کاهش داد. البته باید دقت نمود که در حالت برعکس، جمعیت موش‌های شهری، تابعی معکوس از جمعیت گربه‌های شهری است؛ زیرا با حذف گربه‌ها از اکوسیستم شهری ـ حذف یکی از عوامل کنترل کننده جمعیت موش‌ها ـ در دراز مدت باید در انتظار افزایش جمعیت موش‌های شهری بود.

برخی از مطالعات نیز نقش گربه را در کنترل جمعیت موش‌ها نشان داده‌اند [۲۷]. شایان ذکر است که جمعیت گربه‌ها در برخی از کشورها به عنوان یکی از گونه‌های تحت نظارت اکوسیستم شهری محسوب می‌شود. این رویکردها اغلب در برخی جوامع اروپایی که سابقه اپیدمی طاعون را در تاریخ خود دارند، مشاهده می‌شود [۲۸، ۲۵-۲۱]. در ضمن دستاورد مطالعه حاضر نشان می‌دهد از جمعیت گربه‌ها به عنوان شاخص جایگزین برای تخمین جمعیت موش‌ها نیز می‌توان استفاده کرد. به بیان دیگر، هر مکان جغرافیایی از شهر تهران که دارای تعداد زیادی گربه باشد، نیازمند نظارت بیشتری برای برنامه مبارزه با موش‌ها است.

برخی معتقدند با حذف کامل گربه‌ها از یک اکوسیستم، می‌توان آن را به حالت مطلوب رساند. اما ارتباط داخل اکوسیستم‌ها پیچیده‌تر از تصورات ما است و نباید زنجیره غذایی و رابطه بین شکار و شکارچی را در اکوسیستم‌ها فراموش کرد. به عنوان مثال در جزیره‌ای نزدیک استرالیا (Macquarie Island) تمامی جمعیت گربه‌ها را برای محافظت از پرندگان دریایی حذف کردند. نتیجه این

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

مداخله عبارت از افزایش انفجاری جمعیت موش‌ها و خرگوش‌ها و نهایتاً تخریب محیط جزیره شد. در حال حاضر، برنامه ریشه کنی خرگوش‌ها در این جزیره به اجرا گذاشته شده است. دانشمندان معتقدند که این امر منجر به کاهش تنوع زیستی جزیره خواهد شد و نهایتاً نتایج آن نیز غیرقابل پیش بینی است [۴۸].

ب- شناسایی شرایط زیست محیطی جمعیت حیوانات، می‌تواند از عوامل مهم برای شناسایی مداخلات زیست محیطی مناسب برای کنترل جمعیت آنها باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد شرایط زیست محیطی موش‌ها و گربه‌ها در شهر تهران مشابه بوده و جمعیت گربه‌ها و موش‌ها در محل‌هایی کمتر است که سطل‌های مناسب زباله وجود دارد، معابر روشن هستند، فضای سبز بیشتری وجود دارد و ساخت و ساز شهری به موقع انجام می‌شود. بنابر این تغییر در شرایط زیست محیطی مناسب بر جمعیت موش‌ها می‌تواند بر کنترل جمعیت گربه‌ها نیز مؤثر باشد. به بیان دیگر، ارتقای کیفیت خدمات شهری می‌تواند به طور غیرمستقیم منجر به کاهش جمعیت حیوانات شهری مانند موش و گربه‌های خیابانی شود. شایان ذکر است نتایج مطالعه حاضر در خصوص نقش گربه‌ها در ایجاد آلودگی‌های محیطی نشان داد که مهم‌ترین علت پخش زباله و ایجاد آلودگی در شهر به ترتیب عبارت از خود مردم (عدم رعایت پاکیزگی توسط مردم)، افرادی که بازیافت را انجام می‌دهند، گربه‌ها و کارگرهای شهرداری (عدم جمع آوری به موقع زباله‌ها) می باشند. بنابراین آموزش مردم در رعایت نظافت و ارتقای کیفیت خدمات شهری می‌تواند نقش گربه‌ها را در ایجاد آلودگی‌های محیطی به حداقل برساند.

ج- طبق شواهد تاریخی، حیوانات قبل از انسان‌ها در کره زمین ساکن بوده‌اند. بنابر این با ظهور انسان در کره زمین، لاجرم حیوانات زندگی مشترک خود با انسان را آغاز کرده‌اند. در حال حاضر بیش از ۲۰۰ نوع بیماری قابل انتقال از حیوان به انسان تاکنون شناسایی شده است و این بیماری‌ها فقط منحصر به بیماری‌های قابل انتقال از گربه به انسان نیست [۴۹]. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان یا زئونوزیس (Zoonosis) شامل بیماری‌هایی است که به طور طبیعی می‌توانند از حیوانات مهره دار به انسان منتقل شوند [۵۰]. زندگی مسالمت آمیز بین انسان و حیوان نیازمند شناسایی چرخه این بیماری‌ها، راه‌های پیشگیری و در صورت نیاز درمان مناسب است.

بنا به گزارش رئیس اداره بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در سال‌های اخیر مهم‌ترین و شایع‌ترین بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان در کشور ایران شامل تب مالت، تب خونریزی دهنده کریمه کنگو، هاری و حیوان گزیدگی، سالک، تب شالیزار، سیاه زخم و کیست هیداتیک بوده است [۵۱]. مهم‌ترین بیماری‌هایی که می‌توانند از گربه به انسان منتقل شوند، عبارت از هاری و توکسوپلاسموزیس است.

بیماری هاری از طریق گزش و بزاق حیوانات خونگرم وحشی و اهلی بیمار به انسان انتقال می‌یابد. مهم‌ترین ناقلان بیماری هاری در نواحی شمال کشور ایران عبارت از سگ، روباه و شغال و در نواحی غرب و شمال غربی کشور عبارت از گرگ است [۵۲]. رئیس بخش هاری انستیتو پاستور ایران در سمینار هاری مهر سال ۱۳۹۱ اعلام کرد که سگ‌ها عامل ۹۰ درصد ابتلا به هاری در ایران هستند و در حال حاضر، استان تهران نیز به لحاظ توزیع جغرافیایی، استان پاک در زمینه هاری محسوب می‌شود [۵۳]. طبق گزارش رئیس سازمان دامپزشکی کشور در همایش ملی روز جهانی هاری در مهر ۱۳۹۱، اقدامات مختلفی برای کنترل بیماری هاری در کشور انجام می‌شود. یکی از اقدامات عبارت از افزایش میزان واکسیناسیون حیوانات است؛ به طوری که در سال گذشته حدود ۳۵۰ هزار قلاده سگ در کشور واکسیناسیون شده‌اند. تعداد افراد مبتلا به بیماری هاری در کشور ایران در سال گذشته کمتر از ۱۰ نفر گزارش شده و این درحالی است که در کشور پاکستان این آمار بیش از پنج هزار نفر بوده است [۵۴]. واکسیناسیون حیوانات خانگی و خیابانی، بهترین اقدام برای پیشگیری از بیماری هاری است.

به طور کلی، بیشترین موارد بیماری هاری در حاشیه دریای خزر، نواحی شمال غربی و جنوب غربی کشور مشاهده می‌شود. پس از گاز گرفتگی حیوانات وحشی (مانند گرگ، روباه، شغال)، حیوانات متواری مهاجم، حیوانات اهلی که زخم‌های متعدد، به خصوص در ناحیه سر و صورت و گردن و نوک انگشتان ایجاد کرده باشند، باید سریع به مراکز بهداشتی مراجعه کرد. اقدامات پیشگیری و درمانی به ترتیب شامل شستن محل گزیدگی با آب و صابون و با برس (فرچه) به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه و سپس خارج کردن کف صابون از لابه لای زخم با فشار آب، ضد عفونی کردن محل زخم با الکل ۷۰-۴۰ درجه یا بتادین ۱ درصد و یا سایر مواد ضدعفونی کننده، نبستن و بخیه نزدن محل زخم و دریافت واکسن هاری است. بر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

اساس توصیه سازمان بهداشت جهانی، در حال حاضر، گاز گرفتگی توسط موش خانگی، موش صحرایی و خرگوش، نیازی به درمان هاری ندارد. اما افراد گاز گرفته شده توسط موش خرما و راسو باید تحت درمان هاری قرار بگیرند [۵۵].

بیماری مهم دیگر که توسط گربه به انسان منتقل می‌شود، توکسوپلاسموزیس است. این بیماری اغلب بدون علامت است و خودبخود بهبود می‌یابد، اما در زنان باردار و افراد دارای نقص ایمنی (مانند ایدز) می‌تواند به عنوان یک بیماری خطیر محسوب شود. تماس مستقیم با گربه به ندرت عامل خطر برای عفونت توکسوپلاسموزیس است و بیشتر عدم رعایت نظافت و بلع اووسیت‌ها از طریق دست‌های آلوده به مدفوع گربه، می‌تواند باعث ابتلا شود. مهم‌ترین عامل عفونت توکسوپلاسموزیس در بسیاری از کشورها عبارت از خوردن گوشت خام آلوده است [۵۶]. بیماری توکسوپلاسموزیس، از طریق حیوانات خونگرم دیگر مانند خرگوش، گرگ، بز، گاو، اسب، طیور، خوک، گوسفند و بوقلمون نیز منتقل می‌شود. همچنین این بیماری از طریق سبزیجات آلوده، باغبانی و تماس با خاک آلوده و حتی تماس با حشراتی مانند مگس، سوسک و کرم خاکی نیز قابل انتقال است. راه‌های دیگر انتقال، شامل خوردن کیست‌های بافتی توکسوپلاسما در گوشت خام حیوانات، به خصوص گوسفند است. قابل ذکر است این کیست‌ها از طریق چاقوی گوشت بری و دست آلوده به گوشت نیز قابل انتقال است [۶۳-۵۷]. افرادی که نقص ایمنی دارند و افرادی که طحال آنها برداشته شده است، نباید با حیوانات مجاورت داشته باشند. افرادی هم که مواجهات شغلی با حیوانات دارند، باید از دستکش، عینک محافظ و ماسک استفاده کنند.

به طورکلی، کنترل بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان مستلزم همکاری سازمان‌های مختلف، مانند وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جهت ارتقای آگاهی مردم و ارائه خدمات پیشگیری و درمانی، سازمان دامپزشکی کشور جهت کنترل این بیماری‌ها در دام، صدا و سیما جهت آموزش جامعه و ارتقای سطح آگاهی مردم برای پیشگیری، آموزش و پرورش جهت ارتقای آگاهی دانش‌آموزان برای پیشگیری از ابتلا، سازمان حفاظت محیط زیست جهت کنترل این بیماری‌ها در حیات وحش و شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور جهت بهسازی محیط است.

د- یکی از شاخص‌های ارزشمند برای موفقیت مداخلات سازمان های دولتی جهت کنترل جمعیت گربه‌ها عبارت از درنظر گرفتن زمینه‌های اجتماعی موجود در راستای جذب همراهی و حمایت مردم از مداخلات است. همانگونه که نتایج مطالعه شهر تهران نشان می‌دهد، اغلب شهروندان تهرانی حق زندگی زیادی برای جمعیت گربه‌های شهر قائل هستند.

پیوند عاطفی انسان با حیوانات و همچنین مسائل اخلاقی، منجر به مراقبت از گربه‌های خیابانی به صور مختلف مانند غذا دادن به آنها، اسکان آنها در پناهگاه‌ها و انجام اقداماتی مانند عقیم سازی و بازگرداندن آنها به محیط زندگی شده است. در این راستا بسیاری از افراد و سازمان‌ها زمان و پول مورد نیاز را برای مراقبت از این حیوانات صرف می‌کنند. با تمامی این موارد، حتی کسانی که طرفدار گربه‌ها هستند، اغلب موافق با کنترل و کاهش جمعیت گربه‌ها هستند، زیرا معمولاً کیفیت زندگی این حیوانات خیابانی، پایین است؛ به طوری که ۷۵ درصد از بچه گربه‌ها، طی ۶ ماه ابتدای زندگی به علت حادثه (مانند حمله سایر حیوانات و تصادفات) می‌میرند یا ناپدید می‌شوند. برخی از مطالعات نشان داده‌اند میزان بقای این گربه‌ها کمتر از ۵ سال است زیرا اغلب به علت بیماری، مسمومیت، تصادف و حمله سایر حیوانات می‌میرند. بنابراین کاهش جمعیت این حیوانات می‌تواند شرایط زیستی بهتری را برای خودشان نیز فراهم نمایند.

مهم این است که چگونه کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی را می‌توان برنامه ریزی کرد. انواع راه حل‌های پیشنهادی در کشورهای جهان عبارت بوده است از: ۱- هیچ کاری انجام ندهیم؛ ۲- از بین بردن گربه‌ها در محل زندگی خودشان؛ ۳- گرفتن و بردن گربه‌ها و کشتن آنها؛ ۴- گرفتن و جابجا کردن گربه‌ها؛ ۵- گرفتن و عقیم سازی و بازگردندان آنها به محل زندگی خودشان؛ ۶- اقدامات ضد بارداری غیرجراحی و ۷- کنترل منبع گربه‌ها. جزئیات این اقدامات به شرح ذیل است[۴۵]:

در شرایط موجود که سیاست گذاران، افزایش جمعیت حیوانات را به دلایل مختلف به عنوان یک مسئله تلقی می‌کنند و حتی از منظر ارتقای کیفیت زندگی حیوانات، این که کاری انجام ندهیم، چندان معقول نیست. سیر تاریخی نیز نشان داده است که گرفتن و کشتن حیوانات سالم نیز بحث‌ها و جدل‌های اخلاقی بسیاری را در جوامع بشری به همراه داشته و به مرور، با مخالفت‌های اجتماعی زیادی روبرو شده است. کشتن حیوانات در محل زندگی خودشان مسائل پیچیده‌تری را به وجود می‌آورده است. از جمله این که آیا این اقدام اخلاقی بوده و آیا نقشی در کاهش جمعیت گربه‌ها داشته است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

مسموم کردن آنها منجر به زجر و مرگ تدریجی حیوان شده و چه بسا موجب آسیب به سایر حیوانات و همچنین مواجهه انسان‌ها با سموم می‌شود. در ضمن از بین بردن گربه‌های یک محل، باعث ایجاد فضا و غذای بیشتر برای گربه‌های سایر نواحی و جابجایی آنها به محل جدید می‌شود. ضمن آن که حذف یک حیوان از اکوسیستم، باعث تغییر در جمعیت سایر حیوانات شده و موجب برهم خوردن تعادل آن اکوسیستم می‌شود.

جوامع در حال حاضر روش‌های انسانی‌تر و اخلاقی‌تر را طلب می‌کنند. در این راستا گاهی گربه‌های خیابانی را گرفته و جابجا می‌کنند. به عنوان مثال در مناطقی که جمعیت گربه‌ها بسیار بالا بوده و یا برای سایر گونه‌های حیوانی تهدید محسوب می‌شوند، آنها را به مزارع منتقل می‌کنند. این نوع روش‌ها در کنار سایر روش‌ها در کنترل جمعیت گربه‌ها مؤثر بوده است.

یکی از راه حل‌های دیگر، برای کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی استفاده از روش TNR است که نتایج اغلب مطالعات مؤید موفقیت آن بوده است. در واقع TNR (Trap-Neuter-Return) عبارت از گرفتن گربه‌ها، عقیم سازی، نشانه گذاری در گوش، واکسیناسیون برای بیماری هاری (البته برخی از کشورها اقدامات درمانی و پیشگیری دیگری نیز انجام می‌دهند) و بازگرداندن به محل زندگی خودشان است. با بازگرداندن گربه‌ها به محل زندگی خود، مانع ایجاد فضای جدید برای ورود گربه‌های جدید خواهیم شد. در واقع با این روش، زاد و ولد در یک کولونی (کولونی به مجموعه ۳ گربه یا بیشتر گفته می‌شود که امکان باروری داشته و در نزدیکی یکدیگر زندگی می‌کنند) متوقف می‌شود و به تدریج جمعیت کولونی به طور طبیعی کاسته می‌شود. اما از آنجائی که گربه‌های نر بین کولونی‌ها رفت و آمد می‌کنند، جمعیت کولونی کاملاً از بین نمی‌رود و باعث می‌شود جمعیت سایر گونه‌های حیوانی، به خصوص حیوانات مضر مانند موش‌ها تحت تأثیر قرار نگیرد. ارزشیابی تاثیر TNR و همچنین واگذاری گربه‌های خیابانی، طی ۱۱ سال (سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۲ میلادی) در مناطق شهری فلوریدای آمریکا نشان داد این برنامه در کاهش جمعیت گربه‌های خیابانی موفق بوده است؛ به طوری که ۶۶ درصد از جمعیت آنها کاهش یافته و هیچ بچه گربه جدیدی مشاهده نشده است [۶۴].

باید توجه داشت که روش TNR نیازمند بیهوشی و تجهیزات جراحی بوده و امکان عوارض پس از جراحی نیز وجود دارد [۶۵]، لذا به مرور موضوع استفاده از روش‌های غیرجراحی مانند استفاده از واکسن و هورمون‌ها برای ممانعت از باروری مطرح شده است. این روش‌ها در برخی از حیوانات حیات وحش استفاده شده و مؤثر بوده است، اما اثربخشی آن در گربه‌ها نیازمند تحقیقات بیشتر است [۶۷، ۶۶].

کنترل منبع گربه‌ها (مانند ممانعت از گم شدن گربه‌های خانگی و اضافه شدن آنها به جمعیت گربه‌های خیابانی) نیز از روش‌های کمکی برای کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی است. گذاشتن میکروچیپ (وسیله شناسایی الکترونیکی) برای گربه‌های خانگی و آموزش صاحبان گربه‌ها برای شیوه نگهداری صحیح، می‌تواند در این امر کمک کننده باشد. در ضمن صاحبان گربه‌ها باید آموزش ببینند که حیوانات خود را عقیم کنند و کلینیک‌های ارزان قیمت نیز برای عقیم سازی حیوانات در دسترس باشد.

به طور کلی، دستاوردهای این مطالعه نشان می‌دهند یکی از مهم‌ترین راهکارهای ارتقای مدیریت شهری آن است که شهر به عنوان یک سیستم اکولوژیکی مورد بررسی قرار بگیرد. تداوم حیات در اکوسیستم‌های شهری، از طریق تعامل انسان‌ها با گونه‌های جانوری و گیاهی میسر است. شاید مهم‌ترین دستاورد مطالعه حاضر این باشد که جمعیت گربه‌های خیابانی در شهر تهران به عنوان یکی از کنترل کننده‌های جمعیت موش‌ها و همچنین به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی برنامه مبارزه با جمعیت موش‌ها در شهر تهران محسوب می‌شود.

به طور کلی برنامه مدیریت جمعیت گربه‌های خیابانی را می‌توان با سرفصل‌های ذیل ارائه کرد:

۱- سیاست‌ها:

الف- کنترل جمعیت گربه‌های خیابانی باید با استناد بر روش های علمی و اخلاقی باشد.

ب- در شهرهایی مانند تهران با توجه به اهمیت گربه‌ها به عنوان شکارچیان موش‌های شهری و حفظ تعادل در این اکوسیستم، نابودی کامل کولونی‌های گربه‌ها توصیه نمی‌شود. از نظر علمی، نابودی کامل کولونی‌های گربه‌ها حتی برای مناطقی که احتمال خطر گربه‌ها برای حیات وحش وجود دارد، منطقی نیست.

ج- در حال حاضر، آموزش مردم و استفاده از روش TNR بهترین گزینه‌ها محسوب می‌شوند. در کشورهایی که محدودیت‌های جراحی و عقیم سازی وجود دارد، آموزش مردم گزینه ارزشمندتری است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

۲- اقدامات پیشگیری:

آموزش، مهم‌ترین اقدام پیشگیری در برنامه مدیریت جمعیت گربه‌ها محسوب می‌شود (آموزش توسط رسانه‌های جمعی، آموزگاران مدارس و نیروهای داوطلب و تخصصی مانند دامپزشکان و پزشکان قابل ارائه است) و اهداف آن عبارت است از:

الف- آموزش مردم برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های قابل انتقال از حیوان به انسان

ب- آموزش صاحبان حیوانات خانگی جهت ضرورت عقیم سازی، واکسیناسیون و چگونگی نگهداری حیوانات خانگی (استفاده از وسیله‌ای برای شناسایی حیوان، ممانعت از گم شدن و رها شدن حیوانات)

ج- آموزش مردم جهت چگونگی رفتار با حیوانات و احترام به مخلوقات خداوند

۳- اقدامات اجرایی:

الف- گرفتن حیوانات از مناطقی با کولونی‌های زیاد و انتقال به مناطقی با کولونی‌های کمتر

ب- گرفتن حیوانات و عقیم سازی و برگرداندن به محل زندگی خود (حیوانات علامتگذاری نیز شده و واکسیناسیون بخصوص برای بیماری هاری انجام شود). در این ضمن اقداماتی برای واگذاری گربه‌های کوچکتر انجام شود و در صورتی که نتوان حیوانات را واگذار کرد، باید به محل زندگی خود بازگردانده شوند.

ج- ارتقای برنامه مبارزه با موش‌ها

۴- اقدامات مدیریتی:

الف- ایجاد سازمان‌ها و گروه‌های مردم نهاد، تحت نظارت سازمان‌های دولتی متولی امر جهت:

- جذب نیروهای داوطلب برای ارائه آموزش‌های مورد نیاز به مردم

- جذب منابع مالی و انسانی (تخصصی و غیرتخصصی) برای ارائه خدمات TNR و سایر اقدامات مربوط به عقیم سازی و یا جابجایی جغرافیایی گربه‌های خیابانی

ب- هماهنگی بین بخشی با همکاری گروه‌های مردم نهاد

۵- تحقیقات آتی:

الف- شناسایی روش‌های مناسب و مؤثر عقیم سازی غیرجراحی

ب- انجام مطالعات آمایشی برای انطباق الگوی اپیدمیولوژیک بیماری های قابل انتقال از حیوان به انسان با الگوی جمعیتی حیوانات و ارتقای راه‌های کنترل بیماری ها

به طور کلی، اجرای برنامه فوق زمانی میسر است که سیاست گذاران، نقش سازمان‌های غیردولتی و افراد حامی حیوانات (شامل مردم عادی و همچنین افراد متخصص) را جدی و مؤثر بدانند. این افراد و سازمان‌ها می‌توانند منابع عظیم انسانی، مالی و علمی را در اختیار سیاست گذاران قرار دهند که استمرار و اثربخشی مدیریت جمعیت حیوانات خیابانی را مقدور خواهد کرد.

سهم نویسندگان

ژیلا صدیقی: مجری طرح و نویسنده اصلی این مقاله بوده‌اند.

علی منتظری: در طراحی مطالعه، اجرای طرح، تحلیل یافته‌ها و تدوین مقاله همکاری داشته‌اند.

سایر نویسندگان در طراحی مطالعه و تدوین مقاله مشارکت داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

با تشکر از آقای دکتر غلامرضا مولوی (عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران) به پاس دانش ارزشمندی که در اختیار ما گذاشتند و قدردانی از خانم راحله رستمی که دراجرا و ورود داده‌های این مطالعه همکاری داشته‌اند و نیز سپاس از همه شهروندان تهرانی که با همکاری در این مطالعه، ما را یاری کردند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

منابع

1. Levy JK, Crawford PC. Humane strategies for controlling feral cat populations. Journal of American Veterinary Medical Association 2004; 225: 1354-60
2. Jones E, Coman BJ. Ecological Studies of Feral Cats in South Eastern Australia, Feral Cat Consultancy Report for the Australian National Parks and Wildlife Service from the Vermin and Noxious Weeds Destruction Board, Department of Crown Lands and Survey Victoria, 1980
3. Gordon G. Feral cats in Queens land, report of the Queens Land National Parks and Wildlife Service, in The Impact of Cats on Native Wildlife, Proceedings of a workshop held on 8-9 May 1991, ed. Catherine Potter, facilitated by the Endangered Species Unit, Australian National Parks and Wildlife Service, 1991
4. Nogales M, Martín A, Tershy BR, Donlan CJ, Veitch D, Puerta N, et al. A review of feral cat eradication on islands. Conservation Biology 2004; 18: 310-19
5. Darby A. 2007. Up against rats, rabbits and costs. The Sydney Morning Herald. Available at: http://www.smh.com.au/news/environment/up-against-rats-rabbits-and-costs/2007/04/11/1175971183257.html?page=fullpage [Accessed March 2013]
6. ABC News online. 2006. Fears for sub-antarctic island plagued by rabbits. Available at: http://www.abc.net.au/news/newsitems/200607/s1687413.htm [Accessed March 2013]
7. Risbey DA, Calver MC, Short J, Bradley JS, Ian WW. The impact of cats and foxes on the small vertebrate fauna of Heirisson Prong, Western Australia. II. A field experiment Wildlife Research 2005; 27: 223-35
8. Gibson KL, Keizer K, Christine Golding C. A trap, neuter, and release program for feral cats on Prince Edward Island. The Canadian Veterinary Journal 2002; 43: 695-98
9. Bayly CP. A comparative analysis of the diets of the red fox and feral cat in an arid environment. 1 st Edition, South Australian Naturalist: Australia, 1978
10. Coman B, Report of the Victorian Vertebrate Pest Management Unit, in the Impact of Cats on Native Wildlife, Proceedings of a workshop held on 8-9 May 1991, ed. Catherine Potter, facilitated by the Endangered Species Unit, Australian National Parks and Wildlife Service, 1991
11. Coman B, Brunner H. Food habits of the feral house cat in Victoria. Journal of Wildlife Management 1972; 36: 848-853
12. Jones E. The Controversial Cat. Wildlife Australia 1992; 22: 355-65
13. Centers for Disease Control. 2009. National center for infectious disease. Healthy pets healthy people. Health Benefits of Pets. Available at: http://www.cdc.gov/healthypets/health_benefits.htm [Accessed March 2013]
14. Wood L, Giles-Corti B, Bulsara M. The pet connection: pets as a conduit for social capital? Social Science and Medicine 2005; 61: 1159-73
15. National Association of State Public Health Veterinarians, Inc. (NASPHV); Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Council of State and Territorial Epidemiologists; American Veterinary Medical Association. Compendium of measures to prevent disease associated with animals in public settings, 2007: National Association of State Public Health Veterinarians, Inc. (NASPHV). MMWR Recomm Rep. 2007 Jul 6; 56(RR-5):1-14
16. U.S. Department of Health and Health Services. The National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Program. The Health Benefits of Pets. OMAR Workshop. September 1987; 10-11
17. Centers for Disease Control. 2009. National center for infectious disease. Healthy pets healthy people. Diseases from Cats. Available at: http://www.cdc.gov/healthypets/animals/cats.htm [Accessed March 2013]
18. Kapperud G, Jenum PA, Stray-Pedersen B, Melby KK, Eskild A, Eng J. Risk factors for Toxoplasma gondii infection in pregnancy. Results of a prospective case-control study in Norway. American Journal of Epidemiology 1996; 144: 405-12
19. World Health Organization. National programs for the control of rabies in dogs: Excerpt from: WHO Expert Consultation on Rabies, 5-8 October 2004. TRS 931 WHO Geneva 2005. Available at: http://www.who.int/rabies/animal/dogs/en/index.html [Accessed March 2013]
20. Canadian Parliamentary Cats. Available at: http://encyclopedia.thefreedictionary.com/Canadian+Parliamentary+Cats [Accessed March 2013]
21. Clifton M. 2003. "Where cats belong – and where they don't," Animal People. Available at: http://www.animalpeoplenews.org/03/6/wherecatsBelong6.03.html [Accessed March 2013]
22. Copley J. 2008. Cats and the Black Plague. Available at: http://cats.suite101.com/article.cfm/cats_and_the_black_plague [Accessed March 2013]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

23. Lehr LJ. 2006. Cats, People, and the Black Plague: Those Who Kept Cats Survived. Available at: http://ezinearticles.com/?Cats,-People,-and-the-Black-Plague:-Those-Who-Kept-Cats-Survived&id=161249 [Accessed March 2013]
24. The Black Death and how it changed Europe Available at: http:// www.articopia.com/pdf/article-28909.pdf [Accessed March 2013]
25. The Black Death. 2000. Available at: http://www.watchtower.org/e/20000208/article_01.htm [Accessed March 2013]
26. World Health Organization. Plague. Available at: http://www.who.int/csr/disease/plague/resources/en/index.html [Accessed March 2013]
27. Trap-Neuter-Return Developing an Effective Strategy for the Permanent Reduction of Feral and Stray Cat Populations. Available at: http://www.spayusa.org/media/pdfs/tnr_pdfs/sample_tnr_presentation.pdf [Accessed March 2013]
28. Natoli E, Maragliano L, Cariola G, Faini A, Bonanni R, Cafazzo S. Management of feral domestic cats in the urban environment of Rome. Preventive Veterinary Medicine 2006; 77: 180-5
29. A Historical Perspective of Cat Welfare in the United States. Available at: https://www.zimmer-foundation.org/art/17.html [Accessed March 2013]
30. Lord L. Attitudes toward and perceptions of free-roaming cats among individuals living in Ohio. Journal of the American Veterinary Medical Association 2008; 232: 1159-67
31. Weng HY, Kass PH, Hart LA, Chomel BB. Animal protection measures in Taiwan: Taiwanese attitudes toward the animal protection law and animal shelters. Journal of Applied Animal Welfare Sciences 2006; 9: 315-26
32. Hughes KL, Slater MR. Implementation of a feral cat management program on a University campus. Journal of Applied Animal Welfare Sciences 2002; 5: 15-28
33. Lord LK. Attitudes toward and perceptions of free-roaming cats among individuals living in Ohio. Journal of the American Veterinary Medical Association 2008; 232: 1159-67
34. Levy JK, Woods JE, Turick SL, Etheridge DL. Number of unowned free-roaming cats in a college community in the southern United States and characteristics of community residents who feed them. Journal of the American Veterinary Medical Association 2003; 223: 202-5
35. Centonze LA, Levy JK. Characteristics of free-roaming cats and their caretakers. Journal of the American Veterinary Medical Association 2002; 220: 1627-33
36. Alley Cat Allies (ACA). Available at: http://www.alleycat.org/NetCommunity/Page.aspx?pid=191 [Accessed March 2013]
37. American Humane Association. Available at: www.americanhumane.org [Accessed June 2009]
38. The Humane Society of the United States. Available at: www.hsus.org/feralcats [Accessed March 2013]
39. World Organisation for Animal Health (OIE). Available at: www.oie.int [Accessed March 2013]
40. Hughes KL, Slater MR, Haller L. The effects of implementing a feral cat spay/neuter program in a Florida county animal control service. Journal of Applied Animal Welfare Sciences 2002; 5: 285-98
41. Levy JK, Gale DW, Gale LA. Evaluation of the effect of a long-term trap-neuter-return and adoption program on a free-roaming cat population. Journal of the American Veterinary Medical Association 2003; 222: 42-6
42. Stoskopf M, Nutter F. Analyzing approaches to feral cat management - one size does not fit all. Journal of the American Veterinary Medical Association 2004; 225: 1361-64
43. Zaunbrecher K, Smith R. Neutering of feral cats as an alternative to eradication programs. Journal of the American Veterinary Medical Association 1993; 203: 449-52
44. Patronek G. Free-roaming and feral cats - their impact on wildlife and human beings**.** Journal of the American Veterinary Medical Association 1998; 212: 218-26
45. Robertson SA. A review of feral cat control. Journal of Feline Medicine and Surgury 2008; 10: 366-75
46. Levy JK, Crawford PC. Humane strategies for controlling feral cat populations**.** Journal of American Veterinary Medical Association 2004; 225: 1354-60
47. Foley P, Foley JE, Levy JK, Paik T. Analysis of the impact of trap-neuter-return programs on populations of feral cats**.** Journal of the American Veterinary Medical Association 2005; 227: 1775-81
48. Robertson SA. A review of feral cat control. Journal of Feline Medicine and Surgury 2008; 10: 366-75
49. Zoonoses and veterinary public health (VPH). Available at: http://www.who.int/zoonoses/en/ [Accessed April 2013]
50. World Health Organization. Health topics. Zoonoses. Available at: http://www.who.int/topics/zoonoses/en/ [Accessed April 2013]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

51. The most common zoonotic diseases in Iran. 1391. Available at: http://www.mardomsalari.com/template1/News.aspx?NID=138193 [Accessed April 2013]
52. Simani S. Rabies situation in Iran. Journal of Veterinary Research 2003; 58: 275-78
53. Seminar on Rabies, Iran. 2012. Available at: http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=13910712000803 [Accessed April 2013]
54. National Conference on Rabies, Iran. 2012. Available at: http://www.iana.ir/special-news/item/7628-1.html [Accessed April 2013]
55. Tabatabyie M, Zahrayi M, Ahmadnia H, Ghotbi M, Rahimi F. Control of Communicable Diseases Manual. 1 st Edition, Rohe Ghalam: Tehran, 2006 [Persian]
56. Torda A. Toxoplasmosis. Are cats really the source? Australian Family Physician 2001; 30: 743-7
57. Razavi SM, Esnaashari HR, Gheysari HR. Seroepidemiological survey of toxoplasmosis by IFA technique in the students of faculty of veterinary medicine, University Of Shiraz. Journal of Veterinary Research 2003; 58: 163-7
58. Minbaeva G, Schweiger A, Bodosheva A, Kuttubaev O, Hehl AB, Tanner I, et al. Toxoplasma gondii Infection in Kyrgyzstan: seroprevalence, risk factor analysis, and estimate of congenital and AIDS-related toxoplasmosis. PLoS Neglected Tropical Diseases 2013; 7: e2043
59. Comstock GW, Ganley JP. Association of toxoplasmosis and cats. American Journal of Epidemiology 1973; 97: 424
60. Sedaghat A, Ardehali SM. The prevalence of toxoplasma infection in southern Iran. The Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1978; 81: 204-7
61. Ayi I, Edu SAA, Apea-Kubi KA, Boamah D, Bosompem K , Edoh D. Sero-Epidemiology of toxoplasmosis amongst pregnant women in the Greater Accra Region of Ghana. Ghana Medical Journal 2009; 43: 107-14
62. Weiss LM, Dubey JP. Toxoplasmosis: a history of clinical observations. International Journal of Parasitology 2009; 39: 895-901
63. Zhao G, Zhang M, Lei L, Shang C, Cao D, Tian T. Seroprevalence of toxoplasma gondii infection in dairy goats in Shaanxi Province, Northwestern China. Parasits & Vectors 2011; 4: 47
64. Levy JK, Gale DW, Gale LA. Evaluation of the effect of a long-term trap-neuter-return and adoption program on a free-roaming cat population. Journal of the American Veterinary Medical Association 2003; 222: 42-6
65. Levy JK. Contraceptive vaccines for the humane control of community cat populations. American Journal of Reproductive Immunology; 66: 63-70
66. Munks MW. Progress in development of immunocontraceptive vaccines for permanent non-surgical sterilization of cats and dogs. Reproduction in Domestic Animals 2012; 47: 223-7
67. Kutzler M, Wood A. Non-surgical methods of contraception and sterilization. Theriogenology 2006; 6: 514-25

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]

ABSTRACT

Feral cats and people's health: a review of literature and a case study

Jila Sadighi*[1], Katayoun Jahangiri[1], Masood Kefayatmand[2], Ali Montazeri[3]

1. Family Health Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Scineces Research, ACECR, Tehran, Iran
2. Faculty of Art & Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
3. Psychiatric Health Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Scineces Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2013; 12: 205-219
Accepted for publication: 11 May 2013
[EPub a head of print-15 May 2013]

Objective (s): The control of feral cat overpopulation is an important problem in many countries. The objectives of present study were to identify experiences of other countries, to identify urban ecosystem on animals (mice and feral cats), to understand the role of cats in environmental pollution and to study people believes about feral cats.
Methods: Thiswas a rapid review of the literature and a cross-sectional case study. The target group of the cross-sectional study consisted of the general population aged 18 and over living in Tehran, Iran. The sample was recruited through cluster sampling.
Results: The details of review are presented in the article. Overall 9836 individuals (50.1% women and 49.9% men) participated in the study. The mean age of participants was 37.6 years (SD 15.1). The related results of the ecosystem study showed that most people (49%) stated that population of cats have not changed in their residential area. The results of Pearson analysis showed that there **were** direct and positive correlation between populations of feral cats and population of mice in Tehran. The decline in population of mice was associated with decline of feral cat population and, vice versa (r= 0.206) ($P<0.001$). The results also showed that the number of cats and mice decreased with existing suitable pickup of garbage, adequate street lighting services, existing gardening areas, near markets of fruits and vegetables and in urban areas with no building construction ($P<0.001$). Furthermore the results showed that the people by own are the most important cause of environmental pollution in the city with spreading garbage (46.5%). Most people (71.3%) believed that the feral cats have "very much" and "much" right to live in their city.
Conclusion: The population of feral cats in Tehran is one of the important factors for controlling the mice population. Interventions in environmental conditions of mice population are indirectly effective to control the cats population. Public education of environmental cleanliness and improving quality of urban services has the main influences to minimize the role of feral cats in environmental pollution. It seems that feral cat overpopulation control should focus on followings: (a) in cities like Tehran, the elimination of feral cat colonies is not recommended because of mice overpopulation and the role of feral cats in urban animal ecosystem. The most human and scientific activities in the urban areas witch face to cat overpopulation are Trap-Neuter-Return (TNR) and Trap and Relocate (TR) to low population areas; (b) public education in order to minimize zoonotic disease transmission, (c) pet ownership education to prevent abandonment and importance of early sterilization and keeping cats indoors; (d) improvement the urban services like mice control program; (d) encourage to establish non-governmental groups and organizations, under the supervision of the related governmental agencies for attracting human and financial resources.
Overall, one of the most important approaches for improving urban management of animal population is considering city as an ecological system. Therefore, the intervention relating to control of feral cat population should be based on scientific evidence and ethical principles.
Keywords: People's health, Feral cats, Rodents, Urban ecosystem

* Corresponding author: Family Health Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Scineces Research, ACECR, Tehran, Iran.
Tel: +98 21 66480804 Fax: +98 21 66480805
E-mail: jsadighi@ihsr.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.9.0]