



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

دموگرافی جمعیت سگ‌های ولگرد در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی

پرنیان هادیان^۱، آیدا زیلاب پور^۲، محمود صوفی^۳ سید محمود قاسمپوری^۴

۱- کارشناسی ارشد علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس parnianhadiian@gmail.com

۲- کارشناسی ارشد علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس aydaz5571@gmail.com

۳- محقق گروه زیست شناسی حفاظت، دانشگاه جورج آگوست گوتینگن mahmood.soofi@biologie.uni-goettingen.de

۴- دانشیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس ghasempm@modares.ac.ir

چکیده

سگ اهلی، گونه‌ای اشتقاق یافته از گرگ خاکستری است که بین ۲۰ الی ۴۰ هزار سال پیش با همزیستی در کنار انسان به وجود آمده‌است. از طرفی سگ اهلی در عین زندگی آزاد در کنار جوامع انسانی، به دلیل برخورداری از حمایت عاطفی و غذاسانی انسان، علاوه بر موفقیت بالا در تولید مثل و ازدیاد نسل غیر عادی، به زیستگاه‌های طبیعی نیز راه یافته است که باعث آزار و اذیت گونه‌های حیات وحش شده که این مسئله تبدیل به یکی از چالش‌های کنونی در مدیریت حیات وحش شده است. سگ ولگرد هر نوع سگی است که فارغ از بلاصاحب یا صاحب‌دار بودن، کنترلی بر رفتار آن وجود نداشته باشد. در این مطالعه منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی با مساحت ۲۹۵۷۶۸ هکتار، به دلیل وسعت بالا و تنوع اکوسیستم انتخاب گردید. نمونه‌برداری در سه نوبت بهمن، خرداد و شهریور تکرار شد. به غیر از فصل بهار، تعداد و نسبت جنسی نرها چه در دامداری‌های منطقه حفاظت شده و چه در بین سگ‌های بلاصاحب بزرگ‌شده در طبیعت بطور معنی‌داری بیشتر از ماده‌ها بود. اگرچه به جز پرورش جنس نر توسط دامداران سایر دلایل نابرابری نسبت جنسی مشخص نیست. همچنین به نظر می‌رسد حضور سگ‌های FRDD نسبت به انواع FRD در فصل چرای دام کاهش می‌یابد که این به دلیل همراهی این نوع سگ‌ها با گله و نفوذ به عمق مناطق است. از آنجائیکه منبع اصلی ورود سگ‌ها به منطقه سگ‌های گله بودند علاوه بر وضع قوانین نظارتی بر روی تعداد سگ‌های هر دامداری، تدوین یک برنامه پایش سالانه برای مطالعه جمعیت سگ‌ها ضروری است.

واژگان کلیدی: سگ ولگرد، تعداد و نسبت جنسی، منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

مقدمه

سگ‌های بلاصاحب یا صاحب‌دار فاقد پاسخگویی مسئولانه، حیواناتی فاقد کنترل هستند که طی سال‌های اخیر از مناطق بیابانی و حاشیه‌ای به هر سمت و سویی کشیده شده‌اند و در مناطق مختلف جولان می‌دهند. طبیعی است که سگ به عنوان یک گونه گوشتخوار، در صورت گرسنگی و در جهت بقا خود اقدام به شکار کردن نماید و از این رو می‌تواند برای انسان و حیواناتی که در طبیعت زندگی می‌کنند یک تهدید بشمار آید.

مطالعه Parsons و همکاران در سال ۲۰۱۶ در مناطق حفاظت شده در آمریکای شمالی با تصاویر دوربین تله‌ای نشان داده است که احتمال مشاهده سگ به همراه صاحب آن در تصاویر دوربین‌ها سه برابر بیش از شانس مشاهده حیات وحش بومی بود. در ۸۹ درصد از این موارد، انسان‌ها با سگ‌هایی همراه بوده‌اند که عموماً شکارچی بوده‌اند و این آمار قابل تامل به خوبی نشان می‌دهد که در ۹۰ درصد موارد سگ‌ها در نتیجه آزار و اذیت یا دستور مستقیم صاحبان خود به حیات وحش آسیب وارد می‌کنند. این به معنی افزایش سگ‌ها در طبیعت محسوب می‌شود.

در سال ۲۰۲۱ Nayeri و همکاران صراحتاً بیان می‌کنند که در ۵۷ درصد موارد سگ‌های اهلی به وضوح دارای مالک و قلاده بوده‌اند و در ۴۳ درصد موارد به دلیل نداشتن قلاده، سگ‌های بدون صاحب محسوب می‌شوند بطوریکه به صراحت می‌توان گفت در زمره سگ‌های بی صاحب بی خانمان بوده‌اند، در حالی که همه ما می‌دانیم که اکثر سگ‌های گله در مناطق شمالی قلاده ندارند اما همچنان تا این لحظه هیچ آمار مشخصی از تعداد سگ‌ها در هیچکدام از مناطق آزاد و یا حفاظت شده در دست نیست.

مواد و روش‌ها

منطقه حفاظت شده البرز مرکزی با مساحت تقریبی ۴۰۰۰۰۰ هکتار و در محدوده استان‌های مازندران، تهران و البرز قرار دارد که بخش شمالی آن با وسعت ۲۹۵۷۶۸ هکتار در مازندران است. از نظر تقسیم بندی رویشگاهی کلان در سطح دنیا، قسمت جنوبی البرز مرکزی در استان‌های تهران و البرز جزء ناحیه ایرانی- تورانی محسوب شده که یکی از ذخیره‌گاه‌های ژنتیکی ایران است و قسمت شمالی البرز در استان مازندران قرار گرفته است (نوروزی، ۱۳۹۶). از این رو، حضور سگ‌های مدیریت نشده و آزاد در منطقه و مسائل ناشی از آن، علاوه بر محیط طبیعی، حیات وحش جانوری و گیاهی، تعداد قابل توجهی از سکونتگاه‌های انسانی شامل شهرها و روستاهای منطقه را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

در پژوهش حاضر، ابتدا منطقه مورد بررسی با استفاده از تکنیک‌های GIS به سلول شبکه ای ۴×۴ تقسیم بندی می‌شود. این مساحت پهنه‌ای است که در منابع مختلف از آن یاد شده است و در حین مطالعه به نظر می‌رسد برای بسته فرض کردن منطقه در واحد تلاش



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

کفایت نماید بطوریکه سگ‌های مشاهده شده در مدت زمان بررسی قادر به ترک منطقه و یا حضور در شبکه بعدی نخواهند بود (Khorozyan و همکاران، ۲۰۱۷).

در هر یک از ترانسکت‌ها سگ‌هایی مشاهده شده با استفاده از دوربین Nikon P 900 عکسبرداری شدند و اطلاعات هر یک از سگ‌ها شامل: جنسیت، وضعیت گوش، زندگی انفرادی یا گروهی، رنگ، بالغ یا نابالغ بودن و اینکه دارای تگ بوده‌اند یا خیر ثبت شدند. همچنین برای مشاهدات حیات وحش در منطقه و همینطور مشاهده سگ‌ها و تعیین دقیق فوتیپ آن‌ها از دوربین دوچشمی SkyMaster 20X80 استفاده گردید. این کار در ۳ فصل مختلف صورت گرفت.

نتایج و بحث

در نمونه برداری اول که در فصل زمستان صورت گرفت در مجموع ۱۴۲ سگ در ۲۷ ترانسکت شمالی جنوبی مشاهده شد که از این تعداد ۳۱ سگ ماده و مابقی (۱۱۱) نر بودند. یعنی نسبت ماده به جنس نر ۳/۵: ۱ است. در این نمونه برداری از مجموع ۱۴۲ سگ مشاهده شده ۳۸ سگ گوش بریده (FRDD) بودند و ۱۰۴ سگ باقی مانده از نوع FRD بودند و نسبت سگ‌های FRDD به FRD ۲/۷ : ۱ بدست آمد.

در نمونه برداری دوم که در فصل بهار صورت گرفت در مجموع ۸۸ سگ مشاهده شد که از این تعداد ۱۷ سگ ماده و ۷۱ سگ نر بودند و نسبت جنسی ماده به نر در آنها به ترتیب ۴/۱ : ۱ است. در این نمونه برداری از ۸۸ سگ مشاهده شده ۵۱ سگ FRDD بودند و ۳۷ سگ باقی مانده از نوع FRD بودند. نسبت سگ‌های FRDD به FRD ۰/۷۳ : ۱ بدست آمد. در نمونه برداری سوم که در فصل تابستان صورت گرفت در مجموع ۷۸ سگ مشاهده شد که از این تعداد ۱۸ سگ ماده و ۶۰ سگ نر بودند و نسبت جنسی ماده به نر ۳/۳ : ۱ است. در این نمونه برداری از مجموع ۷۸ سگ مشاهده شده ۲۶ سگ گوش بریده یا FRDD شمارش شد و ۵۲ سگ باقی مانده از نوع FRD بودند یعنی نسبت ۱:۲.

مشاهدات نشان داد احتمال باز شماری سگ‌های شمارش شده در حین پایش‌های فصلی وجود دارد. این امر در مناطقی که مورد فشار گردشگری است از شواهد بیشتری برخوردار است. برای مثال در پارک جنگلی سیسنگان واقع در پایین دست منطقه حفاظت شده البرز مرکزی شمالی در هر سه فصل تعدادی از سگ‌ها عینا به شکل مستقر در منطقه حضور دائمی داشتند. این رفتار در مناطق دیگری مانند گلندرود در مرز غربی منطقه و هزارچم در مرز شرقی منطقه که به راه‌های اصلی مواصلاتی کجور و پل زنگوله ختم می‌شد نیز دیده شد.

بطور کلی در تغییرات نسبت‌های جمعیتی سگ‌های سرگردان گوش بریده که زمانی صاحب دار بوده‌اند (FRDD) به تعداد سگ‌های کاملاً بلا صاحب (FRD) مشاهدات نشان می‌دهد حضور نوع دوم عموماً بیشتر از نوع اول بوده است اما در فصل بهار یعنی مقارن با کوچ دامداران بطرف مناطق کوهستانی نسبت سگ‌های FRDD در طبیعت بیشتر شده که این می‌تواند به دلیل



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

همراهی و جلب آنان به طرف گله‌های دام با شد زیرا در گذشته نزدیک این نوع از سگ‌ها صاحب‌دار محسوب شده و همچنان تعلق به گله را در خود حفظ کرده‌اند.

در خاتمه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که رفتار کوچ دامدارهای غیر مستقر به طرف ارتفاعات و مناطق جنگلی بالادست باعث تغییر معنی دار در نسبت‌های این دو نوع سگ رها در طبیعت می‌شود.

جدول ۱- تغییرات نسبت دو نوع سگ FRDD و FRD

متغیر	سه فصل نمونه‌برداری	FRD	FRDD	میزان کای دو	معنی‌داری
سگ ولگرد	زمستان	۱۰۴	۳۸	۳۰/۶۸	۰/۰۰۰
	بهار	۳۷	۵۱	۲/۲۲۷	۰/۱۳۶
	تابستان	۵۲	۲۶	۸/۶۶	۰/۰۰۳

در خاتمه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که رفتار کوچ دامدارهای غیر مستقر به طرف ارتفاعات و مناطق جنگلی بالادست باعث تغییر معنی دار در نسبت‌های این دو نوع سگ رها در طبیعت می‌شود. همانطوری که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در فصل زمستان و تابستان بین سگ‌های FRD و FRDD تفاوت معنی داری وجودی ندارد. در فصل زمستان با توجه به عدد sig که بیشتر از ۰/۰۵ به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که بین سگ‌های FRD و FRDD تفاوت معنی داری از لحاظ آماری وجود دارد.

منابع و مراجع مورد استفاده

نوروزی، الف.، پورابراهیم، گ.، و جهانی، ع. ۲۰۱۹. پهنه بندی مخاطرات تنوع زیستی در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی بخش جنوبی (تح ت مدیریت استان البرز) با استفاده از تکنیک DANP. فصلنامه محیط زیست جانوری، ۱۱ جلد، شماره ۱، صفحات ۹۷-۱۰۴.

Nayeri, D., Mohammadi, A., Qashqaei, A. T., Vanak, A. T., & Gompper, M. E. (2022). Free-ranging dogs as a potential threat to Iranian mammals. *Oryx*, 56(3), 383-389.

Parsons, A. W., Bland, C., Forrester, T., Baker-Whatton, M. C., Schuttler, S. G., McShea, W. J., ... & Kays, R. (2016). The ecological impact of humans and dogs on wildlife in protected areas in eastern North America. *Biological Conservation*, 203, 75-88.



اولین همایش ملی پارک‌های ملی و مناطق تحت حفاظت

Demography of Stray Dog Population in the Central Alborz Protected Area North

Abstract

The domestic dog is a species derived from the gray wolf that emerged through coexistence with humans 20 to 40 thousand years ago. Domestic dogs have thrived in human communities due to their emotional and nutritional support, resulting in unusually high reproductive success and population growth. However, this has also led to the invasion of natural habitats, causing harm and harassment to wildlife species. A stray dog refers to any dog without an owner or control over its behavior. The North Central Alborz protected area, with an area of 295,768 hectares and diverse ecosystems, was selected for this study. Sampling was repeated in three periods: February, May, and September. The number and male-to-female ratio of males were significantly higher than females in both the region's livestock farms and among stray dogs raised in nature during all seasons except spring. Although the unequal sex ratio cannot be attributed solely to breeding by farmers, it is unclear what other factors contributed to this disparity. Additionally, it appears that the presence of FRDD dogs decreases during the grazing season compared to other FRD types, likely due to these dogs accompanying herds and penetrating deeper into areas. Since the primary source of dog entry into the area was herd dogs, in addition to monitoring laws on the number of dogs per farm, developing an annual monitoring program to study the dog population is essential.

Key words: Stray dog, number and sex ratio, North Central Alborz protected area