

## جهت‌یابی عجیب کبوترها



مطالعات صورت گرفته توسط دانشمندان پرندشناس انستیتو ماکس پلانک به همراه آنا گالیاردو از دانشگاه پیزای ایتالیا و تیمی از محققان دانشگاه Trient نشان می‌دهد کبوترهایی که سوراخ سمت راست بینی‌شان مسدود باشد جهت‌یابی ضعیف‌تری خواهند داشت.

مطالعات صورت گرفته توسط دانشمندان پرندشناس انستیتو ماکس پلانک به همراه آنا گالیاردو از دانشگاه پیزای ایتالیا و تیمی از محققان دانشگاه Trient نشان می‌دهد کبوترهایی که سوراخ سمت راست بینی‌شان مسدود باشد جهت‌یابی ضعیف‌تری خواهند داشت.

این یافته حاکی از آن است که نیمکره سمت چپ مغز جایی که اطلاعات مربوط به بویایی پردازش می‌شوند اهمیت اساسی در جهت‌یابی و هدایت مسیر کبوترهای خانگی دارد.

قرنهاست که توانایی شگرف کبوترها در یافتن مسیر برای برگشت به خانه توسط انسان شناخته شده است.

طبق گفته دانشمندان این پرندگان از حس بویایی ممتازی برخوردارند. به علاوه ظرفیت تشخیص بوهای مختلف به آنها کمک می‌کند تا نوعی نقشه بویایی از محیط اطرافشان در ذهن ترسیم کنند، اگر چه به نظر می‌رسد کبوترها نمی‌توانند با هر دو سوراخ بینی‌شان شبیه به هم استشمام کنند. کبوترها مانند انسان بوها را از طریق سوراخ راست بینی‌شان راحت‌تر و بهتر تشخیص می‌دهند.

برای درک این موضوع که اگر سوراخ راست بینی کبوترها مسدود شود چه تاثیری بر جهت‌یابی آنها می‌گذارد محققان 31 کبوتر را مورد مطالعه قرار دادند. دانشمندان یک قطعه کوچک لاستیکی را در سوراخ سمت چپ بینی تعدادی از کبوترها و در گروه باقیمانده در سوراخ سمت راست بینی‌شان قرار دادند. تمامی کبوترها در اطراف دانشگاه پیزا لانه داشتند. پس از نصب یک دستگاه GPS روی پشت کبوترها به روستایی در فاصله 42 کیلومتری لانه‌هایشان منتقل شده و در آنجا رها شدند.

کبوترهایی که سوراخ چپ بینی‌شان مسدود شده بود بهتر مسیر بازگشت به خانه را پیدا کردند. ضمن این که در طول سفر توقف کمتری داشتند. این در حالی بود که مسیر بازگشت کبوترهایی که سوراخ راست بینی‌شان مسدود شده بود پیچیده‌تر و سخت‌تر بود.

اطلاعات به دست آمده توسط GPS نصب شده روی بدن کبوترها نشان می‌داد کبوترهایی که قادر به تنفس از طریق سوراخ راست بینی‌شان نیستند مسیر پیچیده‌تری را طی می‌کنند و در این مسیر بیشتر توقف می‌کنند. همچنین هنگام توقف زمان بیشتری را در جستجوی اطراف و کاوش کردن مسیر بعدی هستند.

دانشمندان بر این باورند که به دلیل عدم توانایی استفاده از حس بویایی این پرندگان نیاز به جمع‌آوری اطلاعات بیشتری دارند و ناچاراً بیشتر نیاز به توقف و کاوش در محیط اطراف دارند. این نه تنها نشان‌دهنده این است که عدم تقارن در دریافت و پردازش بو توسط سوراخ‌های سمت راست و چپ سیستم بویایی موثر است بلکه نشان می‌دهد مجرای راست بینی کبوتر نقش مهمی در پردازش اطلاعات مربوط به بویایی در نیمکره سمت چپ که مناسب هدایت و جهت‌یابی است، دارد.

این که پردازش اطلاعات مربوط به چنین دریافتی چگونه بوده و چرا این پردازش نامتقارن است سوالی است که تاکنون محققان جوابی برای آن نیافته‌اند.