

کشف راز مهاجرت لاک پشت‌های دریایی

محققان دانشگاه کارولینای شمالی موفق شدند یکی از قدیمی ترین رازها را درباره مهاجرت طولانی مدت لاک پشت‌های دریایی "پشت سرخ" کشف کرده و به قدرت لاک پشتها در تعیین طول جغرافیایی با استفاده از نشانه های مغناطیسی پی ببرند.



جام جم آنلاین: محققان دانشگاه کارولینای شمالی موفق شدند یکی از قدیمی ترین رازها را درباره مهاجرت طولانی مدت لاک پشت‌های دریایی "پشت سرخ" کشف کرده و به قدرت لاک پشتها در تعیین طول جغرافیایی با استفاده از نشانه های مغناطیسی پی ببرند. به گزارش خبرگزاری مهر، تا به امروز توانایی مسیریابی گونه های مهاجری مانند لاک پشت‌های دریایی "پشت سرخ" برای دانشمندان به شکلی پدیده ای مرموز و ناشناخته باقی مانده بود زیرا این جانداران می توانند هزاران کیلومتر مسیر را بدون داشتن کوچکترین نشانه بصری قابل مشاهده ای طی کرده و خود را به مقصد مورد نظرشان برسانند.

اما اکنون این گونه به نظر می رسد لاک پشت‌های پشت سرخ می توانند با استفاده از دو سری نشانه مغناطیسی طول جغرافیایی را برای خود تعیین کنند. این اولین باری است که چنین توانایی در میان جانداران دریایی شناسایی شده است.

با وجود اینکه تا کنون گونه های مختلفی از لاک پشت‌های دریایی با توانایی تعیین عرض جغرافیایی با استفاده از نشانه های مغناطیسی شناسایی شده اند، محققان باور داشتند استفاده از این نشانه ها برای تعیین طول جغرافیایی غیر ممکن است.

با این همه لاک پشت‌های پشت سرخ با نمایش دادن توانایی استفاده از شدت و زاویه میدان مغناطیسی زمین برای تعیین طول جغرافیایی دانشمندان را شگفت زده کردند. به گفته "ناتان پوتمن" مدیر این پروژه تحقیقاتی در دانشگاه کارولینا، دشوارترین بخش از مسیریابی دریایی در دریاها آزاد تعیین طول جغرافیایی یا موقعیت شرق-غرب است.

به گفته پوتمن انسان نیز برای دست پیدا کردن به این توانایی قرن‌ها زمان صرف کرد تا بتواند با استفاده از آن به سفرهای درازمدت دریایی برود. این در حالی که لاک پشت‌های پشت سرخی که تازه سر از تخم درآورده اند نیز می توانند به محض ورود به دریا از این ویژگی خود برای موقعیت یابی استفاده کرده و مسیر خود را به سوی اقیانوس آزاد بیابند. سپس پشت سرخ‌های جوان برای چندین سال مسیرهای پیچیده و چندین هزار کیلومتری مهاجرت را با موفقیت پیدا کرده و طی می کنند.

محققان برای انجام این مطالعه، پشت سرخ‌های نوزاد را در مخازن مدوری از آب قرار دادند و با استفاده از سیستم مسیریاب الکترونیکی مسیرهای شنای این جانداران را تحت نظر گرفتند. محققان مشاهده کردند لاک پشت‌های نوزاد به راحتی می توانند با استفاده از اطلاعاتی که از میدان مغناطیسی زمین به دست می آورند طول جغرافیایی خود را تعیین کنند.

پوتمن می گوید در طول مسیر مهاجرت طولانی این لاک پشتها، تقریباً تمامی مناطق به وسیله ترکیبی از شدت و زاویه میدان مغناطیسی زمین نشانه گذاری شده است. از این رو لاک پشتها می توانند طول جغرافیایی را با استفاده از ترکیب کردن شدت و زاویه میدان مغناطیسی در سیستم مختصاتی X و Y تعیین کنند.

به گفته محققان این کشف نه تنها می تواند یکی از اسرار مهم زندگی لاک پشت‌های دریایی را حل کرده و به حفظ آنها از خطر انقراض کمک کند بلکه می تواند در توسعه بخشیدن به فناوری های مسیریابی انسانی نیز تاثیر داشته باشد.

بر اساس گزارش بی بی سی، محققان باور دارند در شرایطی که شاید حتی ماهواره ها هم نتوانند برای یافتن مسیر به انسانها کمک کنند، استفاده از چنین سیستمی که مبتنی بر دو جنبه از میدان مغناطیسی زمین است، می تواند بسیار کاربردی و گاه حیاتی باشد.