

## کنترل از راه دور حرکت لاک پشتهای زنده

گروهی از دانش پژوهان موسسه علوم و فناوری پیشرفته کره جنوبی (KAIST) موفق شدند مسیر حرکت یک لاک پشت زنده را از دور کنترل کنند.



گروهی از دانش پژوهان موسسه علوم و فناوری پیشرفته کره جنوبی (KAIST) موفق شدند مسیر حرکت یک لاک پشت زنده را از دور کنترل کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این آزمایش بر روی لاک پشت ها در حالی صورت می گیرد که سال گذشته محققان آمریکایی آزمایش مشابهی را بر روی سوسک انجام دادند. با این تفاوت که شیوه محققان KAIST بسیار کم تهاجمی تر از شیوه محققان دانشگاه کارولینای آمریکا بود.

محققان دانشگاه کارولینا مجریان این طرح، یک کنترل کننده را به پشت این سوسک پنج سانتی متری متصل کرده و آن را بوسیله سیم به شاخک ها و شکم سوسک ارتباط دادند. دستورات بیسیم به این کنترل کننده میکروبی موجب می شد سوسک فکر کند موانع و یا خطری در آن نزدیکی است، همین امر باعث می شود به صورت دلخواه مسیرش را تغییر دهد.

مانند بسیاری از حیوانات لاک پشت یک رفتار ذاتی در پیشگیری از موانع دارد به طوریکه اگر چیزی مسیر آنها را در یک جهت مسدود کند به طور غریزی مسیر خود را به منظور پیشگیری از مواجهه با آن مانع، تغییر می دهند.

دانشمندان با در نظر گرفتن این امر آزمایشی را بر روی چهار لاک پشت معمولی که اغلب در فروشگاه های حیوانات خانگی به فروش می رسند انجام دادند.

دانش پژوهان برای این آزمایش 10 دقیقه ای، یک موتور کنترل از راه دور بیسیم را بر روی لاک این لاک پشتها نصب کردند. به این موتور نوعی چشم بند متصل است.

دانشمندان با استفاده از این موتور، چشم بند را طوری تنظیم می کردند که دید حیوان را از یک سمت مسدود کرده و لاک پشت به طور خودکار به جهت مخالف، چرخیده و از مانع مشاهده شده، دوری کند.

محققان کره ای با ردگیری هر لاک پشت از طریق دوربینی که بالای سر آن قرار داده شده بود و تغییر انتخابی چشم بند از یک سو به سوی دیگر، توانستند کاری کنند که لاک پشت مسیر از پیش تعیین شده را بر روی کف زمین دنبال کند.

اگرچه انجام کاری که موجب شود لاک پشت یک مسیر خاص را طی کند ممکن است هیچ کاربرد عملی مستقیمی نداشته باشد اما هدف این پروژه کاوش راه هایی است که در آن حیوانات تربیت نشده را می توان به شیوه های غیر تهاجمی کنترل و برای استفاده احتمالی در ماموریت های نظارت، شناسایی، اکتشاف و حتی نجات از آنها استفاده کرد.

در نهایت، هدف ساخت وسایل کنترل رفتار بسیار کوچکی است که بتوان در دنیای واقعی و بر روی گستره وسیعی از حیوانات از آنها استفاده کرد.

نتایج این تحقیقات در نشریه PLOS ONE منتشر شده است.