

به زودی می‌توانیم با دلفین‌ها و نهنگ‌ها حرف بزنیم



پژوهشگران با استفاده از هوش مصنوعی در حال بررسی زبان و ارتباطات میان حیوانات هستند. از دلفین‌ها و نهنگ‌ها گرفته تا طوطی‌ها و مرکب‌های دریایی، این مطالعات سعی دارند ساختارها و الگوهای ارتباطی گونه‌های غیرانسانی را رمزگشایی کنند و درک علمی ما از رفتار و هوش حیوانات را بهبود بخشند. به نظر می‌رسد ما به‌زودی قادر به صحبت کردن با گونه‌های دیگر خواهیم بود، اما کدام یک از گونه‌ها برای اولین بار با ما حرف خواهد زد؟ به گزارش اقتصادسراسر آمد از نیوساینتیست، دانشمندان مدت‌هاست از بیان این ادعا که حیوانات دیگر دارای زبان هستند، اجتناب می‌کنند، اما اکنون با استفاده از قدرت هوش مصنوعی، آن‌ها در آستانه رمزگشایی این زبان‌ها هستند. سوفی کوهن – بودنس وقتی مشاهده آن بود که یک ماهی مرکب (cuttlefish) دو بازویش را به سمت بالا دراز کرد، در حالی که ۶ تای دیگر را در هم می‌پیچاند، دریافت که چیز مهمی را دریافته است. ماهی مرکب در حال انجام کاری بود که سوفی آن را علامت «بالا» می‌نامد و جالب اینجاست که این شکل را در پاسخ به ویدئویی از یک ماهی مرکب دیگر که حرکات مشابهی انجام می‌داد، به نمایش گذاشته بود. این اولین نشانه از آن بود که این جانوران دریایی که خوشاوند اختاپوس‌ها هستند، ممکن است با نوعی زبان اشاره با هم ارتباط برقرار کنند. برای دهه‌ها، پژوهشگران از ادعای اینکه گونه‌های غیر انسانی زبان دارند، اجتناب کرده‌اند. این موضوع اکنون به لطف توانایی هوش مصنوعی در شناسایی الگوها در مجموعه داده‌های عظیم صداها و رفتارهای حیوانات، در حال تغییر است.

تلاش‌های پژوهشی با چالش جدید کولر دولیتل که یک جایزه علمی است، بیشتر تقویت شده است. این چالش جامعه علمی را موظف می‌کند تا الگوریتمی برای ارتباط با موجودات غیرانسانی توسعه دهند، یا دست کم بفهمند که آن‌ها چه می‌گویند. برنده امسال ۱۰۰ هزار دلار برای تأمین بودجه کار خود دریافت کرد. این چالش همچنین جایزه‌ای ۱۰ میلیون دلاری به گروه اولی که معنای ارتباط بین گونه‌ای را حل کند، ارائه می‌دهد. در حالی که پژوهشگران عجله دارند نتایج خود را منتشر کنند، ماهی مرکب تنها یک نمونه شگفت‌انگیز از حیواناتی است که پر حرف‌تر از آن چیزی هستند که فکر می‌کردیم. یافته‌های جدید، امیدها را افزایش می‌دهد که شاید روزی بتوانیم با حیوانات صحبت کنیم.

اما این ایده همچنین پرسش‌های بزرگی ایجاد می‌کند درباره اینکه زبان چیست، چرا نسبت دادن آن به گونه‌های غیر انسانی بسیار دشوار است و اگر سرانجام بفهمیم حیوانات دیگر چه می‌گویند، چه معنایی برای ما خواهد داشت.

اگر حیوان خانگی داشته باشید، بدون شک با آن‌ها ارتباط برقرار می‌کنید. برای مثال شما می‌دانید آیا آنها گرسنه هستند یا می‌خواهند که آن‌ها را برای قدم زدن بیرون ببرید. این مشابه زبان نیست. سیستم ارتباط انسانی شامل واژگان و قواعد دستوری است.

هنگام استفاده از زبان، انسان‌ها از صداهایی که از دیگران یاد گرفته‌اند، استفاده می‌کنند، نه صداهای ذاتی که به دسته‌های معنایی مانند اسم و فعل تقسیم می‌شوند و برای نشان دادن آنچه در گذشته رخ داده یا در آینده رخ خواهد داد نیز تغییراتی روی آنها داده می‌شود. زبان انسانی همچنین دارای دستوری است که مشخص می‌کند چگونه کلمات در جمله‌ها سازماندهی می‌شوند. تمام این موارد به ما اجازه می‌دهد تا کلمات جدید بسازیم و آن‌ها را ترکیب کنیم تا جملاتی بسازیم که قبلا وجود نداشته‌اند. ما حتی می‌توانیم درباره چیزهای فرضی خارج از زمان و مکان خود بحث کنیم، مانند افراد غایب و اهداف دور. این فهرست شگفت‌انگیز است و حتی اگر حیوان دیگری سیستمی برای ارتباط داشته باشد که به هر نحوی نزدیک به سیستم ما باشد، مشخص نیست که چگونه می‌توانیم آن را اثبات کنیم. برخی پژوهشگران حیوانات گمان می‌کنند که سوساس ما به روش خودمان برای ارتباط، ما را از درک توانایی‌های زبانی گونه‌های دیگر باز می‌دارد. ماهی مرکب معمولی (Sepia officinalis) مطمئنا نقطه اشتراک کمی با ما دارد. با این حال، کوهن سبردنس در دانشگاه واشنگتن در سنت لوئیس و پیتر نری در مؤسسه فناوری ایتالیا در جنوا کشف کردند که آن‌ها بازوهای خود را تکان می‌دهند تا چهار علامت متمایز ایجاد کنند، که این دو نفر آن‌ها را «بالا»، «جانبی»، «غلست» و «تاج» امیداند.



سید گروه زیست دریایی – سعیدقلیچی – دریاچه

ارومیه در سال‌های اخیر با مشکل کاهش سطح آب و خشکسالی روبه‌رو شده که به دلیل عدم تخصیص حقایه از سدهای حوضه آبریز دریاچه و عدم تکمیل تونل انتقال آب به آن، در آستانه خشک‌شدن کامل قرار دارد. آخرین گزارش‌های رسمی منتشرشده نیز نشان می‌دهد که تراز آب دریاچه ارومیه در مرداد۱۴۰۴ به پایین‌ترین حد ثبت‌شده در تاریخ خود رسیده است؛ حجم آب از بیش از دو میلیارد متر مکعب در سال گذشته، به حدود نیم‌میلیارد متر مکعب کاهش یافته است. کارشناسان هشدار می‌دهند که اگر روند فعلی ادامه یابد، این پهنه آبی که روزگاری بزرگ‌ترین دریاچه شور خاورمیانه بود، تا پایان تابستان به بیابانی نمکی بدل می‌شود.

به گزارش روزنامه اقتصاد سراسر آمد، دریاچه ارومیه که روزگاری به عنوان بزرگ‌ترین دریاچه شور خاورمیانه شناخته می‌شد، امروز به نماد یک بحران زیست‌محیطی و اجتماعی بدل شده است. کاهش بارندگی، برداشت بی‌رویه منابع آبی و مدیریت ناهماهنگ، این پهنه آبی را در آستانه نابودی قرار داده؛ بحرانی که حالا نه‌تنها محیط‌زیست، بلکه اقتصاد، معیشت و حتی امنیت شمال‌غرب کشور را تهدید می‌کند. در حالی که وضعیت دریاچه ارومیه هر روز بحرانی‌تر می‌شود، اختلاف‌نظرها میان مسئولان و کارشناسان درباره راه‌های نجات این پهنه آبی ادامه دارد. کارشناسان حوزه آب و محیط‌زیست بارها نسبت به ناکارآمدی برنامه‌های گذشته هشدار داده‌اند. به گفته آنان، بسیاری از طرح‌های مصوب ستاد احیای یک‌دهه گذشته یا نیمه‌کاره رها شده یا اثرگذاری ملموسی نداشته است. برخی کارشناسان بر این باورند که مسئله اصلی، عدم هماهنگی میان وزارتخانه‌ها و نهادهای اجرایی است. بدون تغییر الگوی کشت و مدیریت جدی مصرف آب در کشاورزی، هر گونه طرح انتقال آب یا لایروبی تنها مسکن موقت خواهد بود.

خشک‌شدن دریاچه ارومیه دیگر یک هشدار زیست‌محیطی صرف نیست، بلکه زنگ خطری است برای آینده اجتماعی و اقتصادی در شمال‌غرب ایران و اگر دولت و مجلس در فعال‌سازی واقعی ستاد احیا تعلل کنند، پیامدهای آن مهاجرت گسترده، فرونشست زمین و حتی چالش‌های امنیتی خواهد بود. در شرایط فعلی باید گفت که تنها با هم‌افزایی نهادی، تغییر غریب‌الگوی کشاورزی، شفافیت مالی و تخصیص اعتبارات پایدار می‌توان امید داشت که دریاچه ارومیه بار دیگر به حیات باز گردد.

تاثیرات افزایش دما در بحران دریاچه

وضعیت دریاچه ارومیه امسال به وضع بسیار اسفباری رسیده، به گونه‌ای که تراز آن به زیر ۱۲۷۰متر رسیده است و طبق آخرین آماري که ۱۱مرداد منتشر شده ۱۲۶۹.۷۴متر بوده و حدود ۵۰سانتی‌متر افت پیدا کرده است. به تازگی نیز نتایج تحقیقاتی درباره وضع اسفبار دریاچه و بلندشدن طوفان‌های نمک در اطراف آن منتشر شده که نشان می‌دهد همین الان هم برای ساکنان منطقه مشکلاتی ایجاد کرده است که از جمله می‌توان به افزایش بی‌سابقه دمای هوا در استان‌های آذربایجان غربی و شرقی اشاره کرد. وقتی دریاچه‌ای با عظمت دریاچه ارومیه حذف یا خشک شود، اثرات بسیار متنوعی در اکوسیستم منطقه خواهد داشت؛ به عنوان مثال بررسی‌هایی که محققان دانشگاه تبریز انجام داده‌اند، نشان می‌دهد که دمای بالای ۴۱درجه از سال ۹۹به

بدون شرح...



فریاد عذری - اقتصاد سراسر آمد

«سراسر آمد» بررسی کرد؛

تبعات خشک‌شدن دریاچه ارومیه بر سلامت مردم

از بیماری‌ها یا اختلالات را موجب می‌شود؛ اما مهم‌ترین و شایع‌ترین این اختلالات متوجه ریه، مری، سیستم عصبی و دستگاه‌های داخلی خواهد شد. به اعتقاد کارشناسان، آنچه بیشتر جای نگرانی است بیماری‌های غیرواگیر ذاتا در مواجهه با فاکتورهای عامل خطر به زمان زیادی جهت بالفعل‌شدن بیماری نیاز دارند. در واقع نمی‌شود اطلاعات خام چندسال اخیر را به ریزگرد فعال اطراف دریاچه ارومیه نسبت داد، ولسی با توجه به بررسی‌هایی که روی دریاچه‌های مشابه در دنیا انجام شده، باید اذعان کرد که دریاچه ارومیه هم دست‌کمی از این دریاچه‌ها ندارد و ادامه روند خشکی آن می‌تواند به طوفان‌های غبار و نمک و فراگیر شدن بیماری‌های مختلف منجر شود.

طغیان بیماری‌ها پس از خشکی دریاچه

بنفشه زهرایی، مدیر موسسه آب دانشگاه تهران در گفت‌وگو با «ایرنا»، با بیان اینکه فرصت احیای دریاچه ارومیه در حال از دست رفتن است، گفت: خشک‌شدن دریاچه ارومیه تبعات متعددی دارد که از جمله می‌توان به طغیان انواع بیماری و سرطان اشاره کرد. «زهرایی» خاطر نشان کرد: تبعات خشکی‌شدگی دریاچه ارومیه تنها به گرم‌ترشدن هوای منطقه یا نمک‌زارشدن ختم نمی‌شود، بلکه همانند تجربه خشکی دریاچه آرال شاهد طغیان انواع سرطان‌ها، انواع و اقسام بیماری‌ها و خالی از سکنه‌شدن مساحت عظیمی از اطراف دریاچه خواهیم بود.

این مدرسر دانشگاه از عملکرد ضعیف دولت‌ها و دستگاه‌های اجرایی در این خصوص انتقاد کرد و با اشاره به بیماری‌های چوبی قشم، میراثی زنده از فرهنگ کهن دریانوردی جنوب ایران



به سابقه ۷ساله خود در دبیری کارگروه سازگاری با کم‌آبی گفت: در این سال‌ها جلسه‌های متعددی با استان‌های مختلف کشور در مورد اینکه در زمینه مدیریت مصرف آب چه باید کرد، برگزار شد. وی ادامه داد: در این جلسه‌ها مشاهده می‌شد که در استان‌های واقع در حوضه آبریز دریاچه ارومیه نسبت به سایر استان‌های کشور روحیه خیلی کمتری برای سازگاری با کم‌آبی وجود دارد و یک توهم پرآبی در منطقه وجود دارد. «زهرایی» با اشاره به وابستگی گسترده اقتصاد استان و معیشت مردم به‌خصوص در آذربایجان غربی به کشاورزی باعث شده که دریاچه در حاشیه قرار گرفته و حفظ دریاچه هم در نتیجه از اولویت خارج شود. وی با اشاره به صرف بودجه حدود ۳۰میلیارد دلاری برای حفظ دریاچه ارومیه در آن سال‌ها ادامه داد: توفیق چندانی حاصل نشد، اما در دوره‌هایی هم توانستیم سطح دریاچه را بهبود بخشیم.

مدیر موسسه آب دانشگاه تهران تلاش برای احیای دریاچه ارومیه را یک حرکت مستمّر ارزیابی کرد که همواره باید تداوم یابد و گفت: اینکه فکر شود ستاد احیای دریاچه ارومیه در عرض چهار یا پنج‌سال نتر از دریاچه را به یک



عکس: اصغر بشارتی