



باور دانشمندان درباره میزان هوش «تی‌رکس‌ها» دگرگون شد

به نظر می‌رسد تی‌رکس‌ها ساده‌ لوح‌تر از آن چیزی بودند که دانشمندان تصور می‌کردند.

به نظر می‌رسد تی‌رکس‌ها ساده‌ لوح‌تر از آن چیزی بودند که دانشمندان تصور می‌کردند. اما دانشمندان تا به حال عموماً فکر می‌کردند که این پادشاه دایناسورها مغز بسیار بزرگی دارد. مطالعات قبلی نشان می‌داد که تی‌رکس کاملاً باهوش بوده و هوشی تقریباً معادل با میمون‌های امروزی داشته است. اما اکنون محققان دانشگاه بریستول این باور را به چالش کشیده‌اند. یک گروه بین‌المللی متشکل از دیرینه‌شناسان، دانشمندان علوم رفتاری و عصب‌شناسان اکنون اعلام کرده‌اند که این گروه از دایناسورها به اندازه خزندگان باهوش بوده‌اند و هوش آنها با هوش پستانداران همخوانی نداشته است.

به نقل از اس‌اف، محققان برای بررسی این موضوع، اندازه و ساختار مغز دایناسورها را دوباره بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که این موجودات بیشتر شبیه کروکودیل‌ها و مارمولک‌ها رفتار می‌کنند.

یک پروژه تحقیقاتی منتشر شده در سال ۲۰۲۲ ادعا کرد که دایناسورهایی مانند تی‌رکس تعداد بسیار زیادی نورون داشته‌اند و بنابراین، هوشمندتر از آنچه تصور می‌شد هستند. در آن زمان، محققان گفتند که این تعداد بالای نورون‌ها می‌تواند مستقیماً بر هوش، متابولیسم و تاریخ زندگی آنها تأثیر بگذارد و دانشمندان در نهایت به این نتیجه رسیدند که تی‌رکس در برخی از عاداتش تقریباً شبیه میمون بوده است. این محققان انتقال فرهنگی دانش و همچنین استفاده از ابزارها را به عنوان نمونه‌های بالقوه ویژگی‌های شناختی که دایناسورها ممکن است داشته باشند، ذکر کردند.

با این حال، در آخرین تحقیق که در آن هیدی جورج (Hady George) از دانشگاه بریستول، دکتر دارن نیش (Darren Naish) از دانشگاه ساوتهمپتون، دکتر کای کاسپار (Kai Caspar) از دانشگاه هاینریش هاینه، دکتر کریستین گوتیرز-ایبانز (Cristian Gutierrez-Ibanez) از دانشگاه آلبرتا دکتر گرانت هورلبرت (Grant Hurlburt) از موزه سلطنتی انتاریو حضور داشتند نگاهی دقیق‌تر به روش‌های مورد استفاده برای پیش‌بینی اندازه مغز و تعداد نورون‌ها در مغز دایناسورها انداخته شد. این رویکرد باعث شد تا محققان به این نتیجه برسند که فرضیات قبلی در مورد اندازه مغز دایناسورها و تعداد نورون‌های موجود در مغز آنها تا حد زیادی غیرقابل اعتماد بوده است.

این یافته‌ها پس از دهه‌ها تجزیه و تحلیل به دست می‌آیند که هم دیرینه‌شناسان و هم زیست‌شناسان به طور کامل اندازه و آناتومی مغز دایناسورها را بررسی کردند. نتایج به دست آمده به محققان کمک کرد تا رفتار و سبک زندگی این جانوران ماقبل تاریخ را استنباط کنند. اطلاعات مربوط به مغز دایناسورها علاوه بر اشکال خود حفره‌ها، از مواد معدنی درون حفره مغز، به نام اندوکاست، به دست آمده است.

نویسندگان مطالعه خاطرنشان می‌کنند که اندازه مغز دایناسورها، به ویژه لوب جلویی، بیش از حد در نظر گرفته شده است، به این معنی که تعداد نورون‌ها نیز بیش از تصور شده است. علاوه بر این، مطالعه جدید نشان می‌دهد که به هر حال تخمین تعداد نورون‌ها راهنمای قابل اعتمادی برای میزان هوش نیستند.

نویسندگان مطالعه استدلال می‌کنند که برای بازسازی قابل اعتماد زیست‌شناسی گونه‌های منقرض شده، دانشمندان باید به شواهد متعددی از جمله آناتومی اسکلتی، بافت شناسی استخوان، رفتار خویشاوندان زنده و رد فسیل‌ها نگاه کنند.

هیدی، توضیح می‌دهد: تعیین هوش دایناسورها و سایر حیوانات منقرض شده به بهترین وجه با استفاده از چندین رشته شواهد از آناتومی ناخالص گرفته تا ردیای فسیلی به جای تکیه بر تخمین تعداد نورون‌ها انجام می‌شود.

دکتر ارنلا برتراند (Ornella Bertrand) می‌گوید: تعداد نورون‌ها پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی برای عملکرد شناختی نیستند، و استفاده از آنها برای پیش‌بینی هوش در گونه‌های منقرض شده می‌تواند منجر به تفسیرهای بسیار گمراه‌کننده شود.

دکتر نیش نتیجه می‌گیرد: این احتمال که تی‌رکس به اندازه یک میمون بآب‌هوش بوده باشد، جذاب و ترسناک است. اما مطالعه ما نشان می‌دهد که چگونه تمام داده‌هایی که در اختیار داریم با این ایده مخالف هستند. آنها بیشتر شبیه کروکودیل‌های غول‌پیکر هوشمند بوده‌اند و این نیز به همان اندازه جذاب است.