

انتساب هدف‌داری در شامپانزه‌ها

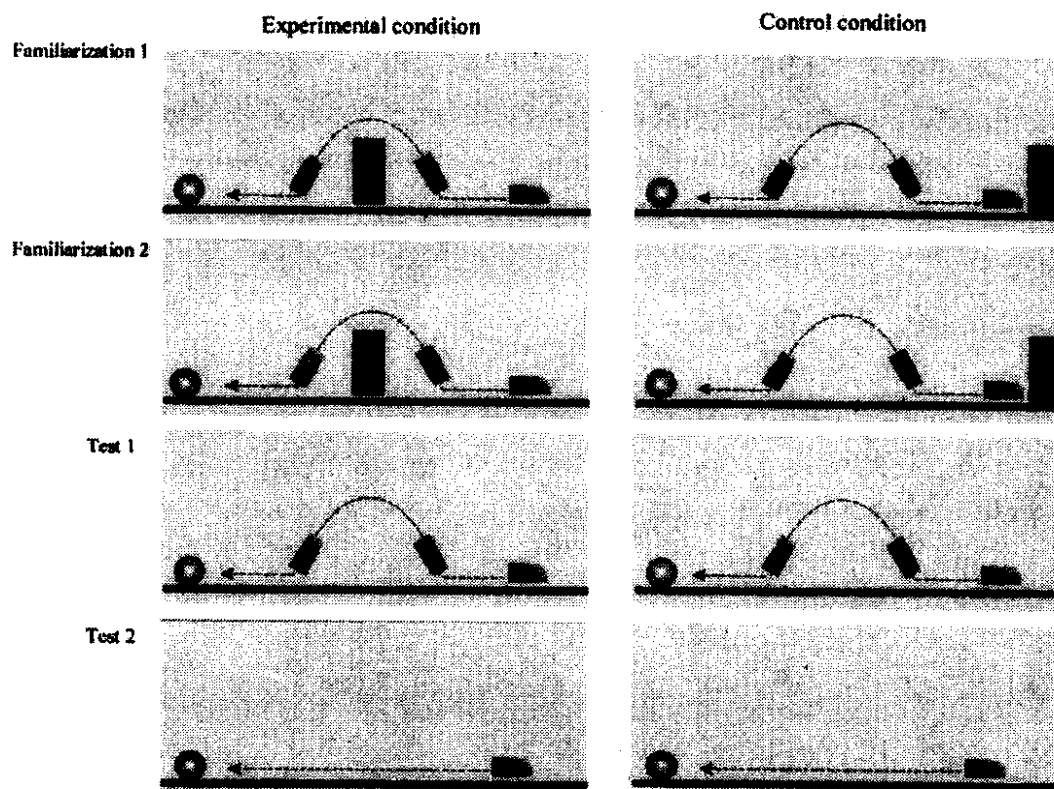
Goal attribution in chimpanzees

C Uller & S Nichols

Cognition, 2000, 76, B27-B34

آیا شامپانزه‌ها به رفتار موجودی دیگر حالت هدف‌داری نسبت می‌دهند؟ به عبارت دیگر، آیا آنها متوجه هدف و هدف‌دار بودن رفتار موجودات دیگر می‌شوند؟ مطالعات متعدد حاکی از آنست که کودک انسان حتی قبل از ۳ سالگی به رفتار دیگران هدف نسبت می‌دهد. پژوهش‌های معاصر نیز به کمک روش بررسی مدت زمان نگرستن، این پدیده را در کودکان زیر یک سال نشان داده‌اند. در ادبیات مربوط به تئوری ذهن (theory of mind) در نخستی‌های غیر انسان، حجم وسیعی از اطلاعات منبعث از تحقیقات پرماک (Premack) و وودروف (Woodruff) در دهه ۷۰ میلادی بر روی شامپانزه‌ای به نام سارا است. فیلم‌های مختلفی که طی آن انسان‌ها قصد حل بعضی مشکلات را داشتند به این شامپانزه نشان داده می‌شد و او از میان تصاویر مختلف، آنهایی را انتخاب می‌کرد، که پاسخ مشکلات را نشان می‌دادند. بر اساس این یافته متخصصان برجسته‌ای چون لسلی (Leslie)، پرماک و بارون - کوهن (Baron-Cohen) به این باور رسیدند که در نخستی‌های عالی‌تر انتساب هدف دیده می‌شود. ابرادات مختلفی به مطالعه پرماک وارد شده است؛ از جمله این که بیشتر تحقیقات تنها در

Goal attribution in chimpanzees



شکل ۱. نمای شماتیک از شرایط آزمون و کنترل در انتساب هدف‌داری. برای توضیح بیشتر به متن مراجعه کنید.

مورد سارا، که مدت زمان زیادی تحت آموزش سیستم‌های سمبولیک زبان مانند بوده است، انجام شده است. به علاوه، تحقیقات گسترده‌ی اواسط دهه ۹۰ نشان دادند که شامپانزه‌ها قادر به انجام آزمون‌های ساده تئوری ذهن درباره انتساب حالات ادراکی نمی‌باشند. بر اساس اینگونه یافته‌ها، بسیاری از پژوهشگران به این باور رسیده‌اند که نخستین‌های غیر انسان در حالت طبیعی و زندگی در محیط وحش هیچگونه فهمی از ذهن ندارند. عده‌ای بیان داشته‌اند که زبان لازمه تئوری ذهن است. دیگران نیز فرهنگ را لازمه آن شناخته‌اند و بالاخره عده‌ای معتقدند که تئوری ذهن خصیصه‌ای مختص به انسان‌ها است. با این حال حتی اگر شامپانزه‌ها قادر به انتساب حالات درکی به دیگران نباشند کماکان ممکن است قادر به انتساب هدف‌داری به رفتار دیگران باشند. این دو توانایی ممکن است از یکدیگر مستقل باشند. به همین دلیل نویسندگان مقاله، مطالعه‌ای بر روی شامپانزه‌ها و مشابه بررسی گرگلی (Gergely) و سیرا (Csibra) بر روی کودکان انسان، انجام دادند.

در مطالعه گرگلی از روش "زمان نگرستن" استفاده شده بود. اساس این روش بر این مسئله استوار است که کودکان و نوزادان به موارد، حالت‌ها و اشکالی که برای آنها تازگی داشته باشد یا خلاف انتظار آنها باشد بیشتر می‌نگرند و زمان خیره شدن کودک به پدیده‌ای می‌تواند بیانگر انتظار او درباره آن پدیده باشد. در این آزمون به کمک متحرک سازی کامپیوتری، فیلم‌های کوتاهی تهیه شد. در شرایط آزمون ابتدا به کودکان ۱۲ ماهه تصاویر متحرکی مانند آنچه در سمت چپ شکل ۱ (قسمت بالا) مشاهده می‌شود نشان دادند. چنانکه مشاهده می‌شود، ظاهراً قطعه‌ای مکعب مستطیلی قصد پریدن از روی قطعه‌ای و رسیدن به گلوله‌ای را دارد. سوال گرگلی و سیرا این بود که بعد از برداشتن مانع مسیر مورد انتظار حرکت مکعب مستطیل برای کودک چگونه است؟ آیا حالت ج مورد انتظار اوست یا حالت د؟ تحقیقات گرگلی و سیرا نشان داد که کودکان در این شرایط به حالت ج بیشتر از حالت د خیره می‌شوند. به عبارت دیگر، طبق اصول روش "زمان نگرستن" حالت د مورد انتظار کودک بوده است و به حالت ج به دلیل خرق عادت بیشتر خیره می‌شدند. در حالت کنترل یا گواه (شکل ۱ سمت راست) که از ابتدا مانعی در کار نبوده است کودک به حالت ج کمتر نگاه می‌کند زیرا آن را طبیعی تلقی می‌کند و توجه او بیشتر معطوف حالت د می‌گردد بدان جهت که حالتی تازه و بدیع است. بر اساس این آزمایش‌ها، چنین نتیجه‌گیری شده است که کودک انسان حتی در سنی کمتر از یکسال می‌تواند به نوعی حالت هدف‌داری را به اشیاء نسبت دهد. به عنوان مثال می‌توان چنین نتیجه گرفت که مسیر دایره‌ای مکعب مستطیل به دلیل هدف (خواست؟) آن در رد شدن از مانع است. نگارندگان این مقاله الگوی مشابه آزمایش فوق را درباره ۷ شامپانزه ۱۰ تا ۱۱ ساله به کار بردند. نتیجه حاکی از آن بود که در شرایط آزمایش شامپانزه‌ها بطور متوسط به حالت ج حدود ۶/۳ ثانیه ($SD=1/7$) خیره می‌شوند در حالیکه زمان نگرستن آنها به حالت د یعنی حالتی جدید حدود ۴/۹ ثانیه ($SD=2/3$) است. که با حالت قبلی دارای تفاوتی معنی دار است. در حالت گواه یا کنترل مدت نگرستن شامپانزه به حالت د و ج به ترتیب ۲/۹ ثانیه و ۲/۴ ثانیه بود. بنابراین در این آزمایش شامپانزه‌ها نیز مانند کودک انسان عمل کرده‌اند. نویسندگان در پایان نتیجه‌گیری می‌کنند که نوع انتساب هدف می‌تواند در شامپانزه‌ها نیز مشاهده شود.