

مکانیسم‌های اصلی نظریه ذهن

به اجتناب، فرآیند انتخاب بر اساس مهار را فعال می‌کند: در ابتدا، از انتخاب جعبه حامل بچه گربه باید دوری و سپس جعبه بعدی انتخاب شود. وقتی یک تکلیف، ترکیبی از یک میل به اجتناب و یک باور غلط است، دو مهار باید اعمال شود.

در مدل یک که «مهار مهار^۵» نام دارد، مهارها به صورت موازی اعمال می‌گردند و در نتیجه عقیده و مهار میل همزمان اتفاق می‌افتند. در این صورت، اگر هر دو مهار به محتوای پیش فرض اصلی اعمال شوند، آنها جمع می‌شوند و جواب غلط انتخاب می‌گردد. در مدل دوم یا «مهار بازگشت^۶»، شاخص‌ها و مهارها به صورت متوالی اعمال می‌شوند: ابتدا عقیده و پس از آن میل.

اطلاعات اخیر نشان داده‌اند که برای کودکان هشت ساله یا کوچک‌تر، مدل دوم صادق نیست و مدل یک صدق می‌کند. در تکالیف «نزدیک شدن - باور غلط» فکر کردن و پیش‌بینی سؤال‌ها پاسخ صحیح یکسانی دارند و به یک اندازه مشکل هستند، در حالی که در تکالیف «اجتناب - باور غلط»، یافتن جواب صحیح خیلی سخت‌تر است.

برای این دو مدل، دو گروه آزمایش انتخاب شد. هدف از آزمایش اول این بود که نشان دهد

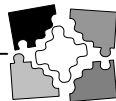
کودکان کوچک‌تر از چهار سال یا کودکان اوتیستیک به وضوح اشتباه می‌کنند.

امروزه برای استدلال عقیده و امیال دو مدل پردازش وجود دارد که هر دو مدل خصوصیت «فراپازنمایی^۱» و «مهار انتخاب^۲» دارند. در هر دو مدل، مبنای حدس خود فرد است که آن نیز بر اتفاقات عینی مبتنی است. به این حدس «پیش فرض اصلی^۳» گفته می‌شود و هرگاه این پیش فرض اصلی رد شود، «باور غلط^۴» مطرح می‌گردد. برای مطرح کردن باور غلط، شاخص باید پیش فرض اصلی را رد و عقیده‌ای با محتوای پیش فرض کند. توانایی کودکان پیش‌دستانی در اعمال این مهار با «پیش فرض اصلی» محدود است. در مثال بالا فرض کنید که دو جعبه وجود دارد، ولی جک نمی‌خواهد یک قطعه ماهی را در جعبه‌ای قرار دهد که در آن یک بچه گربه گذاشته شده است. برای اینکه کودک پیش‌بینی کند که جک از کدام جعبه استفاده می‌کند، ابتدا باید مشخص کند که بچه گربه در کدام جعبه قرار دارد و پس از آن جعبه بعدی را انتخاب کند. بر اساس مدل ما، پیش‌بینی رفتار بر اساس یک میل

اسناد افکار و احساسات به دیگران، قابلیت است که به آن «نظریه ذهن» می‌گویند. تحقیقات گسترده دو دهه اخیر نشان داده‌اند که استدلال در مورد امیال و عقاید از سنین پیش‌دستانی شروع می‌شود و برای وجود این توانایی انتزاعی توجهات مختلفی وجود دارد. به عقیده بعضی، انسان‌ها دانشمندانی کوچک‌اند که عقاید و احساسات را از طریق آزمون و مشاهده کشف می‌کنند. گروهی دیگر این توانایی را ذاتی می‌دانند، ولی فرض آنها این است که مفاهیم طی مکانیسمی به سیستم شناختی معرفی می‌شوند.

استدلال امیال و عقاید از طریق تکالیفی مورد بررسی قرار گرفته است. در یکی از این تکالیف، برای کودک داستانی نقل می‌شد. در این داستان قرار بود جک مرواریدی را در سبدهی قرار دهد، اما جرج در غیاب او مروارید را به یک جعبه منتقل نمود. بعد از تمام داستان، از کودک پرسیده شد که جک پس از برگشت باید کجا دنبال مرواریدش بگردد. به طور طبیعی، کودکان بزرگتر از چهار سال از پس پاسخ به این سؤال بر می‌آیند، ولی

1- metarepresentation 2- inhibitory selection
3- true belief default 4- false-belief
5- inhibition of inhibition 6- inhibition of return



آیا دستکاری تکالیف داده شده به کودک می‌تواند پیش‌بینی را در «اجتناب - باور غلط» بهبود بخشد. وقتی از کودک سه‌ساله‌ای پرسیده شد که جک «ابتدا» به کدام جعبه نگاه می‌کند، عملکرد کودک بهبود یافت. کلمه «ابتدا» می‌توانست توجه به مکان را افزایش دهد که می‌تواند به علت کاهش مهار لازم برای انتخاب آن باشد. در مدل اول که میل و عقیده به صورت موازی اعمال می‌شوند، با اینکه ابتدا عقیده محاسبه شد، ولی همراه با میل انتخاب، مجدداً اثر خود را اعمال می‌کند. بنابراین در این مدل، انجام تکالیف برای اجتناب آسان‌تر خواهد بود. در مدل دوم که فرایند به صورت متوالی انجام می‌شود، ابتدا عقیده و سپس میل اعمال اثر می‌کند. بنابر مدل

دوم، کلمه «ابتدا» نمی‌تواند به بچه چهارساله در انتخاب «اجتناب - باور غلط» کمک کند، اما تجربه نشان داد که این کلمه می‌تواند به سنین پایین‌تر کمک کند که این در جهت تأیید هر دو مدل است. آزمایش دوم به این صورت بود که مکان سومی (مکان خنثی) برای آزمودنی در نظر گرفته شد و در نتیجه آزمون دو پاسخ مثبت یافت. مدل اول پیش‌بینی می‌کند که کودک مکان اولیه را انتخاب کند، چون مهار میل و عقیده به صورت موازی اعمال می‌شود و همدیگر را خنثی می‌کنند. مدل دوم پیش‌بینی می‌کند که کودک مکان خنثی را انتخاب کند، چون تنها جایی است که مهار بر آن اعمال نمی‌شود.

در این آزمایش، کودکان چهار تا هشت ساله تمایل خاصی به انتخاب پیش فرض اصلی نشان دادند که این به نفع مدل اول بود، ولی برعکس بزرگسالان بیشتر مکان خنثی را انتخاب کردند. بنابراین به نظر می‌رسد که در پردازش انتخاب چندین گرایش رشدی وجود داشته باشد: در سنین سه تا چهار سال آزمون استاندارد حل می‌شود، در پنج تا شش سالگی تکالیف اجتنابی و پس از هشت سالگی، توانایی حل تکالیف در حد بزرگسالی، به تدریج فرایند انتخاب را ارتقا می‌دهد. به نظر می‌رسد بهتر است به جای اینکه «نظریه ذهن» را به عنوان یک فرضیه در کودک در نظر بگیریم، به آن به عنوان یک مکانیسم و فرآیند نگاه کنیم.

Leslie, A. M., Friedman, O., & German, T. P. (2004). Core mechanisms in theory of mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(12), 528-533.

ترجمه و تلخیص: دکتر علی فرهودیان