



ضرب هوشی، کیفیت شنوایی در محیط‌های پر سروصدا را تعیین می‌کند

تحقیقات جدید نشان می‌دهد که هوش نقش کلیدی در چگونگی پردازش گفتار در محیط‌های پر سر و صدا دارد.

تحقیقات جدید نشان می‌دهد که هوش، نقش کلیدی در چگونگی پردازش گفتار در محیط‌های پر سر و صدا دارد. به گزارش ایسنا، خودتان را در حال گپ زدن با یک دوست در یک کافه شلوغ تصور کنید. صدای به هم خوردن ظروف و همه‌صداها، دنبال کردن مکالمه را دشوار می‌کند. ممکن است به نظر برسد که به سمعک نیاز دارید، اما تحقیقات جدید نشان می‌دهد که این مشکل ممکن است به نحوه پردازش صدا توسط مغز شما به جای گوش هایتان مرتبط باشد. به نقل از ساینس دیلی، محققان سه گروه از افراد متشکل از افراد مبتلا به اوتیسم، افراد مبتلا به سندرم الکل جنینی و یک گروه کنترل «نوروتیپیکال» (افراد معمولی) را مطالعه کردند و دریافتند که توانایی شناختی به شدت بر میزان درک گفتار توسط شرکت کنندگان در شرایط پر سر و صدا تأثیر می‌گذارد. همه شرکت کنندگان شنوایی طبیعی داشتند، اما عملکرد آنها بر اساس توانایی‌های فکری آنها متفاوت بود. بانی لائو، محقق اصلی این مطالعه، می‌گوید: رابطه بین توانایی شناختی و عملکرد درک گفتار، فراتر از دسته بندی‌های تشخیصی بود. این یافته در هر سه گروه ثابت بود. او استادیار پژوهشی در جراحی گوش و حلق و بینی-سر و گردن در دانشکده پزشکی دانشگاه واشنگتن است و مطالعات آزمایشگاهی در مورد رشد مغز شنوایی را هدایت می‌کند. لائو خاطرنشان کرد که کوچک بودن جمعیت آماری این مطالعه که کمتر از ۵۰ شرکت کننده داشت به این معنی است که نتایج باید با گروه‌های بزرگتر تکرار شود. با این حال، او گفت که یافته‌ها نشان می‌دهد که توانایی فکری یکی از چندین عاملی است که بر میزان مؤثر بودن گوش دادن افراد در محیط‌های صوتی پیچیده، مانند کلاس‌های درس شلوغ یا گردهمایی‌های اجتماعی، تأثیر می‌گذارد. محققان برای آزمایش فرضیه خود، افراد مبتلا به اوتیسم و سندرم الکل جنینی را استخدام کردند، هر دو گروه که با وجود شنوایی طبیعی، در گوش دادن در محیط‌های پر سر و صدا با چالش‌هایی روبرو هستند. این مطالعه شامل ۱۲ شرکت کننده مبتلا به اوتیسم، ۱۰ نفر مبتلا به سندرم الکل جنینی و ۲۷ فرد نوروتیپیکال بود که از نظر سن و جنسیت با هم مطابقت داشتند. سن شرکت کنندگان از ۱۳ تا ۴۷ سال متغیر بود. هر شرکت کننده ابتدا غربالگری شنوایی را برای تأیید شنوایی طبیعی انجام داد، سپس در یک تکلیف شنیداری مبتنی بر رایانه شرکت کرد. در طول این تکلیف، شرکت کنندگان به صدای گوینده اصلی گوش می‌دادند در حالی که دو صدای دیگر به طور همزمان در پس زمینه صحبت می‌کردند. هدف این بود که روی گوینده اصلی که همیشه مرد بود تمرکز کنند و حواس پرتی‌ها را نادیده بگیرند. هر صدا یک دستور کوتاه ارائه می‌داد که شامل یک علامت تماس، رنگ و شماره بود. سپس شرکت کنندگان با بلندتر شدن تدریجی صداها پس زمینه، کادر رنگی و شماره گذاری شده‌ای را انتخاب می‌کردند که با گفته‌گوینده اصلی مطابقت داشت. پس از آن، آنها آزمون‌های استاندارد هوش را برای اندازه‌گیری توانایی کلامی و غیرکلامی و همچنین استدلال ادراکی انجام دادند. محققان این نتایج را با عملکرد در آزمون شنیداری چندگوینده مقایسه کردند. نتایج، ارتباط واضحی بین هوش و مهارت شنیداری نشان داد. محققان گزارش دادند: ما رابطه بسیار معناداری بین توانایی فکری ارزیابی شده مستقیم و درک گفتار چندگوینده پیدا کردیم. توانایی فکری در هر سه گروه به طور قابل توجهی با آستانه‌های درک گفتار مرتبط بود. این مطالعه مستقیماً به یک تصور غلط رایج می‌پردازد که هر فردی که در گوش دادن مشکل دارد، از کم شنوایی محیطی رنج می‌برد. برای اینکه در رستوران یا هر موقعیت چالش برانگیز دیگری در دنیای واقعی با مشکل شنوایی مواجه شوید، لازم نیست حتماً کم شنوایی داشته باشید. محققان پیشنهاد کردند افرادی که از نظر عصبی واگرا هستند یا توانایی شناختی پایین‌تری دارند، ممکن است از ارزیابی و اصلاح محیط‌های شنیداری خود بهره‌مند شوند. به عنوان مثال، در کلاس‌های درس، تنظیمات ساده‌ای مانند قرار دادن دانش‌آموز در ردیف جلو یا فراهم کردن محیط‌های شنیداری مناسب، می‌تواند مفید باشد.