

انعطاف پذیری مغز کودکان دو زبانه

دانشمندان آمریکایی در بررسی های خود نشان دادند که انعطاف پذیری مغز کودکان دو زبانه بیشتر از انعطاف پذیری مغز کودکان تک زبانه است که در این رابطه ژوبین ابوطالبی، عصب زبان شناس ایرانی دانشگاه سن رافائله میلان در تأیید این نتایج توضیحاتی را ارائه کرد.



جام جم آنلاین: دانشمندان آمریکایی در بررسی های خود نشان دادند که انعطاف پذیری مغز کودکان دو زبانه بیشتر از انعطاف پذیری مغز کودکان تک زبانه است که در این رابطه ژوبین ابوطالبی، عصب زبان شناس ایرانی دانشگاه سن رافائله میلان در تأیید این نتایج توضیحاتی را ارائه کرد.

به گزارش مهر، تاکنون تحقیقات بسیاری در مورد نرمینگی (پلاستیسته) یا انعطاف پذیری مغز کودکان دو زبانه انجام شده است. به طوریکه در سال 2009 پژوهشگران فرانسوی دانشگاه #171 پاریس دسکارت «دریافتند که کودکان در 20 ماهگی شروع به توسعه فرایندهای شناختی مفید برای یادگیری زبان می کنند و به نظر می رسد که بیشترین آمادگی را برای آموختن یک زبان خارجی به دست می آورند، حتی اگر در این سن شناخت عمیقی از زبان مادری خود نداشته باشند.

این محققان به منظور دستیابی به این نتایج برای گروهی از کودکان فرانسوی یادگیری مختصر زبان انگلیسی را تجویز کردند. نتایج این تحقیقات نشان داد که کودکان بالای 20 ماه توانستند به همان روشی که فرانسوی را حرف می زدند به انگلیسی نیز مسلط شوند.

همچنین نتایج مطالعات دیگری که در سال 2009 توسط گروهی از دانشمندان عصب زبانشناسی مدرسه عالی بین المللی مطالعات پیشرفته در تریسته ایتالیا به سرپرستی #171 ژاک ملر» انجام و نتایج آن در مجله ساینس منتشر شد نشان داد که مغز کودکان دو زبانه فعالتر از کودکان عادی بوده و در نتیجه پدیده دوزبانه بودن یک امتیاز شناختی برای این کودکان محسوب می شود.

به گفته این محققان، بزرگ شدن در یک خانواده دو زبانه موجب می شود که نه تنها فرایندهای بنیادی کلامی در کودک افزایش یابد بلکه سبب می شود دقت کودک نسبت به مسائل مختلف نیز افزایش یابد.

درحقیقت، قبل از حرف زدن، کودک دو زبانه از لحظه تولد برای تشخیص و تمایز زبان مادری از زبان پدری خود آماده می شود و بنابراین نسبت به یک کودک تک زبانه سازگاری ها و انعطاف پذیری زبانی بیشتری دارد اما این بدان معنی نیست که بچه های دو زبانه باهوشترند بلکه مغز آنها کارآزموده تر از مغز بچه های تک زبانه است.

مغز انسان انعطاف پذیری بسیار بالایی دارد و از این قابلیت برخوردار است که تحریکات زیادی را بپذیرد. از 7 تا 12 ماهگی مغز توسعه شناختی خود را آغاز می کند و یک کودک دو زبانه از همان ابتدا یاد می گیرد که مسائل پیچیده تری را حل کند و ساختارهای زبانی مختلفی را تشخیص دهد.

یکی دیگر از دانشمندانی که از دیرباز بر روی ساختار مغزی و نورونی افراد دوزبانه تحقیق می کند ژوبین ابوطالبی، عصب زبانشناس و نورولوژیست ایرانی دپارتمان علوم اعصاب ادراکی دانشگاه #171 زندگی- سلامت سن رافائله میلان» است.

این دانشمند در خصوص اینکه آیا توانایی مغز افراد دو زبانه در بزرگسالی در یادگیری زبان سوم و چهارم افزایش می یابد یا خیر توضیح داد: #171 اگر بزرگسال، فرد دو زبانه ای باشد که از کودکی دو زبان را توسعه داده است، توانایی یادگیری زبان های سوم و چهارم افزایش می یابد. در حقیقت این افراد سختی کمتری را برای یادگیری زبان سوم تحمل می کنند و به طور حتم این توانایی در کودکان بسیار بیشتر است. در واقع کودکی که قبل از رسیدن به بلوغ دو زبان را یاد می گیرد، همیشه راحت تر می تواند یک زبان دیگر را هم بیاموزد. در حقیقت مغز کودکان بسیار انعطاف پذیر است.»

اکنون در تأیید این مطالعات گذشته، گروهی از دانشمندان موسسه یادگیری و علوم مغز دانشگاه واشنگتن در بررسی های جدیدی با تأکید بر اینکه کودکان توانایی ویژه در یادگیری زبان دوم دارند اما این توانایی از سن کمتر از یکسالگی آغاز می شود بار دیگر نشان دادند که انعطاف پذیری مغز کودکان دو زبانه بسیار بالاتر از انعطاف پذیری مغز کودکان تک زبانه است.

در این مطالعه جدید، فعالیت مغزی در دوران کودکی اندازه گیری و این اندازه گیری ها با توانایی گفتاری و آشنایی با زبان های مختلف مقایسه شد.

#171 پاتریسیا کوهل»، سرپرست این تیم که نتایج خود را در #171 ژورنال فونتیکس» منتشر کرده اند در این خصوص توضیح

داد: #171& مغز افراد دو زبانه بسیار شگفت انگیز است چراکه بازتابی از توانایی های انسان از یک ذهن انعطاف پذیر را نشان می دهد. کودک دوزبانه یاد می گیرد که اجسام و حوادث دنیا دو اسم دارند و می تواند به روشی انعطاف پذیر میان این دو برچسب در حرکت باشد که این برای مغز یک تمرین مناسب به شمار می رود».

بررسی های پیشین تیم #171& «کوهل» نشان می داد که کودکان تک زبانه بین 8 تا 10 ماهگی بیشترین توانایی را در تشخیص و تمایز آواهای زبان مادری خود به دست می آورند درحالی که در این سن، توانایی تمایز آواهای زبان خارجی در این کودکان تک زبانه کاهش می یابد.

برای مثال، در این دوره زمانی، کودکان انگلیسی زبان بیشترین توانایی را در تمایز میان دو آوای r و l به دست می آورند. درحالی که کودکان ژاپنی که می خواهند زبان انگلیسی بیاموزند این توانایی را از دست می دهند چراکه در زبان ژاپنی این آواها تمایز معنایی ندارند.

نتایج این بررسی های جدید حداکثر انعطاف پذیری را در مغز کودکان دو زبانه حتی در دوره زمانی 10 تا 12 ماهگی نشان داد که به اعتقاد این دانشمندان علت این مسئله تنوع و گوناگونی بیشتر آواها در محیط خانوادگی است.

#171& ژوبین ابوطالبی» در تفسیر این تحقیق دانشمندان آمریکایی توضیح داد: #171& این حقیقت دارد که کودکان تا سن سه سالگی بدون هیچ مشکلی می توانند هر دو زبان را به طور کامل یاد بگیرند و به طور ثابت از یک زبان به زبان دوم جابجا شوند و به یک اندازه از هر دو استفاده کنند».

عصب زبانشناس ایرانی دانشگاه سن رافائله میلان افزود: #171& در این رابطه دو تحقیق دیگر نیز از ژاک ملر در مجله علمی ساینس منتشر شده است که نشان می دهند کودکان یکساله در صورتیکه دو زبانه باشند در بعضی از عملکردهای شناختی در سطحی بالاتر از کودکان تک زبانه همسن خود قرار دارند».