



چرا تجربه‌های استرس‌زا را بهتر از تجربه‌های دیگر به یاد می‌آوریم؟

پژوهشگران آلمانی در پروژه جدید خود، به بررسی این پرسش پرداخته‌اند که چرا معمولاً تجربه‌های استرس‌زا نسبت به تجربه‌های خنثی، بهتر به یاد آورده می‌شوند.

پژوهشگران آلمانی در پروژه جدید خود، به بررسی این پرسش پرداخته‌اند که چرا معمولاً تجربه‌های استرس‌زا نسبت به تجربه‌های خنثی، بهتر به یاد آورده می‌شوند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نوروساینس نیوز، تجربه‌های استرس‌زا معمولاً ساده‌تر از تجربه‌های خنثی به یاد آورده می‌شوند. پژوهشگران "دانشگاه رور بوخوم" (Ruhr-University Bochum) آلمان در پروژه جدید خود، دلایل این موضوع را بررسی کرده‌اند. آنها طی مصاحبه‌های شغلی شبیه‌سازی شده، افراد را در شرایط استرس‌زا قرار دادند و سپس تجربه آنها را در مورد این مصاحبه‌ها ثبت کردند.

آنها با استفاده از "تصویرسازی تشدید مغناطیسی کارکردی" یا "اف ام آر آی" (fMRI)، فعالیت مغز شرکت‌کنندگان را تجزیه و تحلیل کردند. به نظر می‌رسد که تجربه به دست آمده از شرایط استرس‌زا، بر فعالیت مغزی تکیه دارد که مشابه فعالیت مغزی در خاطرات استرس‌زا است.

نظریه‌های متفاوت

پروفسور "الیور ولف" (Oliver Wolf)، از پژوهشگران این پروژه گفت: ما معمولاً تصویر مفصلی از تجربیات استرس‌زا مانند شرکت در آزمون رانندگی را حتی پس از سالها به یاد داریم؛ در حالی که پیاده روی در پارک که در همان روز انجام شده است، به سرعت فراموش می‌شود.

پژوهشگران دانشگاه "رور بوخوم" تمایل دارند که دلایل این پدیده را درک کنند.

پژوهش‌های پیشین، پیش‌بینی‌های گوناگونی را در مورد تفاوت خاطرات حاصل از تجربه‌های استرس‌زا و تجربه‌های خنثی به همراه داشته‌اند.

"آن بیربرائوئر" (Anne Bierbrauer)، از پژوهشگران این پروژه گفت: نشانه‌هایی وجود دارند که نشان می‌دهند خاطرات استرس‌زا، شباهت زیادی به یکدیگر دارند.

تحلیل تجربه‌های استرس‌زا در آزمایشگاه

پژوهشگران برخلاف بسیاری از بررسی‌های آزمایشگاهی، تلاش کردند تا با استفاده از "آزمایش استرس اجتماعی تریر" (Trier Social Stress Test)، یک رویداد واقعی را در آزمایش‌های خود ثبت کنند. شرکت‌کنندگان این آزمایش باید در مقابل یک گروه ناظر صحبت می‌کردند که هیچ بازخورد مثبتی را ارائه نمی‌دادند. این آزمایش، استرس شرکت‌کنندگان را تحریک می‌کند.

گروه ناظر طی شبیه‌سازی مصاحبه شغلی، از اشیای روزمره استفاده کردند. برای مثال، یکی از اعضای گروه، جرعه‌ای قهوه از فنجان‌ش نوشید. گروه کنترل شده نیز با همان اشیای رو به رو شدند اما شرکت‌کنندگان این گروه تحت استرس قرار نگرفتند.

پژوهشگران در روز بعد هنگام ثبت فعالیت مغزی در اسکنر، اشیای را به هر دو گروه از شرکت‌کنندگان نشان دادند. شرکت‌کنندگانی که تحت استرس قرار داشتند، اشیای را بهتر از اعضای کنترل شده به یاد آوردند.

پژوهشگران، فعالیت مغز را در ناحیه موسوم به "آمیگدال" (Amygdala) مورد بررسی قرار دادند که عملکرد اصلی آن، در حوزه یادگیری عاطفی است. آنها اثر عصبی اشیای مورد استفاده در شرایط استرس‌زا را با شرایطی که از این اشیای استفاده نشده بود، مقایسه کردند.

نتایج این بررسی نشان داد که اثر اشیای مورد استفاده بر حافظه، بسیار شبیه به یکدیگر بود. این موضوع، در گروه کنترل شده

مشاهده نشد.

خاطرات استرس زا، بر شباهت خود به عامل استرس زا مبتنی هستند

یک روز پس از آزمون استرس، پژوهشگران نه تنها تصاویر اشیای به کار رفته در مصاحبه شغلی، بلکه تصویر اعضای گروه ناظر را نیز به شرکت کنندگان نشان دادند.

شرکت کنندگان در بیشتر موارد، اشیا را در جایی به خاطر آوردند که فعالیت مغزی آنها مشابه فعالیتی بود که با حضور اعضای گروه ناظر ایجاد شده بود.

"نیکولای اکسماشر" (Nikolai Axmacher)، از پژوهشگران این پروژه گفت: اعضای گروه ناظر، استرس را در شرایط مصاحبه ایجاد کردند. بر این اساس، به نظر می رسد که ارتباط میان اجسام و عوامل استرس زا، برای تقویت حافظه بسیار مهم است.

به نظر می رسد مکانیسمی که خاطرات عاطفی را تقویت می کند، در این حقیقت ریشه دارد که جنبه های مهم این قسمت، در سطح عصبی با یکدیگر مرتبط هستند و ارتباط نزدیک تری با عامل استرس زا دارند.

بیربرائتر گفت: نتیجه این پژوهش می تواند یک سنگ بنای مهم برای درک بهتر خاطرات عاطفی و آسیب زا باشد.

این پژوهش، در مجله "Current Biology" به چاپ رسید.