

افزایش خلاقیت به کمک «بیوفیدبک EEG»

نتایج یک مطالعه از پژوهشگران دانشگاهی کشور نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک بیوفیدبک الکتروانسفالوگرافی یا به اختصار بیوفیدبک EEG می‌تواند به افزایش خلاقیت و بهبود امواج مغزی افراد کمک کند.



نتایج یک مطالعه از پژوهشگران دانشگاهی کشور نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک بیوفیدبک الکتروانسفالوگرافی یا به اختصار بیوفیدبک EEG می‌تواند به افزایش خلاقیت و بهبود امواج مغزی افراد کمک کند.

به گزارش ایسنا، مطالعات مختلفی که درباره ویژگی‌های الکتروانسفالوگرافی و بهبود عملکرد در حوزه‌های مختلف ورزشی، شناختی و هنری انجام گرفته‌اند، نشان می‌دهند که بین عملکرد افراد حرفه‌ای و مبتدی در مهارت‌های شناختی تفاوت وجود دارد.

یکی از عوامل شناختی مهم در ورزش خلاقیت است. رویکرد عصب شناختی مهم‌ترین رویکردی است که در این حوزه جامع‌ترین و کامل‌ترین نظریه‌ها را در باب خلاقیت ارائه داده است. در این رویکرد از تکنیک‌های تصویربرداری مغزی به منظور یافتن پایه‌های شناختی خلاقیت استفاده شده است.

به گفته متخصصین، با وجود اینکه توسعه درک ما از الگوی امواج مغزی منجر به شناسایی امواجی مانند SMR، بتا و آلفا / تتا در حوزه خلاقیت شده است، اما در حیطه‌های ورزشی مطالعات بسیار اندکی به بررسی امواج مغزی در حین خلاقیت پرداخته‌اند. در همین راستا، بیوفیدبک EEG، نوعی بیوفیدبک امواج مغزی است که از طریق آن، فرد بازخوردهایی از سیگنال‌های درون داد را دریافت می‌کند که مربوط به فعالیت‌های عصبی زیر قشری وی است.

در این روش تأثیری که بر سیستم عصبی فرد گذاشته می‌شود، موجب می‌شود تا وی با تنظیم فعالیت الکتریکی مغز، وضعیت روان شناختی خود را تغییر دهد. در واقع، بیوفیدبک EEG منجر به افزایش توجه و تمرکز، کنترل احساسی به دنبال صدمات و آسیب‌های مغزی و افزایش تعادل در حرکات و اجراهای مختلف می‌شود.

در رابطه با این موضوع، پژوهشگری از دانشگاه هنر اسلامی تبریز در مطالعه‌ای تحقیقاتی، اثربخشی بیوفیدبک EEG را بر خلاقیت و امواج مغزی گروهی از ورزشکاران مورد بررسی قرار داده است.

این مطالعه نیمه تجربی، روی تعدادی از دانشجویان پسر ورزشکار (فوتبالیست) از دانشگاه‌های دولتی، پیام نور و آزاد شهر تبریز انجام شده است.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک بیوفیدبک EEG به طور قابل توجهی باعث افزایش خلاقیت در افراد می‌شود.

بر این اساس یزدان موحدی، محقق دانشکده طراحی اسلامی دانشگاه هنر اسلامی تبریز به عنوان مجری این پژوهش می‌گوید: «در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تحریک مغزی، فعالیت الکتریکی مغز، ترکیب، ترشح و فعالیت نوروتروفین‌ها را افزایش می‌دهد که این امر خود به پیوستگی و اتصال سیناپسی بیشتری منتهی می‌شود. در واقع مکانیسم اثربخشی این روش بر این اساس است که مغز دائماً سازش پذیر است و قابلیت بالایی برای یادگیری دارد و می‌تواند یاد بگیرد تا امواج خود را تغییر دهد».

به گفته این محقق: «با توجه به تأثیرات مثبت این روش بر افزایش خلاقیت و موج بتای مغز، این مطالعه نشان داد که نوروفیدبک می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر برای دستیابی به عملکرد بهینه در تکالیف شناختی مورد استفاده قرار گیرد».

موحدی به منظور افزایش اثربخشی نتایج پژوهش خود که در نشریه «پرستار و پزشک در رزم» منتشر شده‌اند، پیشنهاد می‌دهد: «در مطالعات آینده، دوره‌های پیگیری چندماهه وجود داشته باشد تا مشخص شود آیا تغییرات مغزی به وجود آمده در اثر بیوفیدبک EEG با گذشت زمان ماندگار هستند یا خیر. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابهی بر روی افراد سنین دیگر نیز اجرا شود».

مجله «پرستار و پزشک در رزم» یک فصلنامه علمی پژوهشی با محوریت پرستاری نظامی، روان پزشکی و روانشناسی نظامی، طب رزمی و بیماری های عفونی است که توسط اداره بهداشت و درمان نزاچا و با همکاری دانشگاه علوم پزشکی ارتش چاپ می شود.