

یادگیری فعالیتهای مغزی را تغییر می دهد

محققان دانشگاه واشنگتن اعلام کردند فعالیتهای ناخودآگاه مغزی که از گذشته به عنوان "صدای سپید" شناخته می شدند پس از یادگیری فعالیتی جدید توسط شخص تغییر پیدا می کنند...



محققان دانشگاه واشنگتن اعلام کردند فعالیتهای ناخودآگاه مغزی که از گذشته به عنوان "صدای سپید" شناخته می شدند پس از یادگیری فعالیتی جدید توسط شخص تغییر پیدا می کنند. دانشمندان همچنین اعلام کردند درجه این تغییرات می تواند نشان دهد میزان تاثیرگذاری یادگیری موضوع بر روی ذهن فرد و بر روی نحوه انجام آن به چه اندازه بوده است. به گفته دانشمندان مطالعات اخیر نشان داده است که در زمان غیبت هر نوع رفتار آشکار و یا حتی در زمان خواب یا بیهوشی فعالیتهای ناخودآگاه مغز اتفاقی نبوده و بر اساس الگویی خاص از فعالیتهای به هم پیوسته که به صورت آناتومیکی و عملکردی در مناطق به هم پیوسته ای شکل می گیرند، رخ می دهند. دلیلی که در پس این الگوهای فعالیتهای ناخودآگاه نهفته است تا کنون پنهان باقی مانده بود اما اکنون دانشمندان دریافته اند که یادگیری می تواند تغییرات کوچکی را در این الگوها به وجود آورد که این تغییرات از نظر رفتاری بسیار پر اهمیت هستند. محققان برای بررسی این پدیده در ابتدا با استفاده از سیستم fMRI به اسکن فعالیتهای ناخودآگاه مغز در بین 14 داوطلب پرداختند، سپس دانشمندان پس از صرف یک تا دو ساعت زمان طی پنج تا هفت روز برای آموزش دادن داوطلبان برای نگاه کردن به نمایشگری کوچک و دیدن یک T وارونه در منطقه ای خاص از آن، اسکن را تکرار کردند. نتایج نشان داد در حین انجام این فعالیت دو بخش مغز بخشی از غشای بصری مغز و منطقه ای از بخش پشتی مغز که با توجه کردن داوطلب به نقطه ای خاص بر روی نمایشگر در ارتباط بود به وضوح فعال بوده است. به بیانی دیگر اسکنهای پس از آموزش در زمانی که مغز داوطلبان فعالیت خاصی نداشت نشان داد الگوهای فعالیتهای مغزی در افراد به صورت آشکاری تغییر کرده است. بر اساس گزارش ساینس دیلی، محققان اعلام کردند این تغییرات تحت القای آموزش در فعالیتهای ناخودآگاه مغز می تواند بر روی آنچه محققان از آن به عنوان نشانه حافظه یاد می کنند نیز تاثیرگذار باشد. این نشانه امکان استفاده از بخشهای مغزی که در هنگام آموزش درگیر بوده اند را در کنار هم و در زمانی که پدیده یادگیری دوباره تکرار می شود، فراهم می آورد.