



امکان مشاهده رویاها میسر شد / گام پرچالش محققان در شناخت خواب

محققان در آزمایشگاه های محاسباتی علوم عصبی ATR در کیوتو ژاپن، شیوه ای را برای مرتبط سازی اسکن های مغزی به تصاویری خاص یافته اند، از این رو می توانند به طور موثری آنچه را که در رویای یک نفر وجود دارد ببینند.

محققان در آزمایشگاه های محاسباتی علوم عصبی ATR در کیوتو ژاپن، شیوه ای را برای مرتبط سازی اسکن های مغزی به تصاویری خاص یافته اند، از این رو می توانند به طور موثری آنچه را که در رویای یک نفر وجود دارد ببینند. به گزارش خبرگزاری مهر، پژوهشگران به سرپرستی "یوکیاسو کامیتانی"، سه نفر را هنگامی که خواب بودند با استفاده از اسکن مغزی (fMRI) مورد بررسی قرار دادند تا جریان خونی آنها را مطالعه کنند.

آنها قصد داشتند دریابند کدام مناطق مغز این افراد فعال است. علاوه بر (fMRI) از (EEG) نیز برای خواندن امواج مغزی بهره مند شدند.

آنها افراد مورد مطالعه را هر زمان که فعالیت مغزی شان حاکی از آن بود که آنها در حال رویا دیدن هستند بیدار می کردند و از آنها می پرسیدند چه خوابی می دیدند و دوباره می گذاشتند به خواب بروند. انجام این کار در دوره های سه ساعته به آنها امکان داد حدود 200 رویا را گزارش کنند.

سپس وقتی این تصاویر را در کنار هم گذاشتند. محققان در حالی که این افراد در بیداری به این تصاویر نگاه می کردند دوباره از مغز آنها اسکن کردند.

آنها فعالیت مغز مرتبط با اولین مراحل پردازش تصویری را با استفاده از روش رمزگشایی که این محققان در سال 2008 ابداع کرده بودند، بررسی کردند.

سپس این داده ها را با آنچه که از خواب افراد درست پیش از بیدار شدن، خوانده بودند مقایسه کردند.

کامیتانی گفت: با استفاده از این تصاویر مدلی را از محتوای خواب ها ارائه کردیم با تحلیل فعالیت مغز در طول 9 ثانیه پیش از بیدار شدن افراد توانستیم با دقت 75 تا 80 درصد پیش بینی کنیم که مثلاً آیا مردی در خواب بوده است یا خیر.

اکنون گام بعدی این تحقیقات تلاش برای جمع آوری همین داده ها در زمانی است که فرد در خواب حرکت سریع چشم قرار دارد یعنی زمانی که بیشترین رویاها دیده می شوند.

این گام پرچالش تر است چرا که محققان باید دستکم یک ساعت پیش از آنکه افراد به این مراحل از خواب برسند صبر کنند.

شناخت محتوای خواب و رویا و چگونگی ارتباط آن با فعالیت مغزی می تواند به ما در شناخت عملکرد خواب کمک کند.

نتایج این تحقیقات در نشریه Scientific American منتشر شده است.