

امکان مطالعه در حین دویدن فراهم شد

در حالی که امکان گوش کردن به موسیقی و تماشای تلویزیون در هنگام ورزش و دویدن بر روی تردمیل وجود دارد اما

...

ورزش جسم و ذهن به طور همزمان

امکان مطالعه در حین دویدن فراهم شد

در حالی که امکان گوش کردن به موسیقی و تماشای تلویزیون در هنگام ورزش و دویدن بر روی تردمیل وجود دارد اما اکنون به لطف فناوری جدیدی امکان مطالعه و ورزش ذهنی در کنار ورزش جسمی فراهم شده است. به گزارش خبرگزاری مهر، پژوهشگران دانشگاه پوردو، سیستمی را موسوم به ReadingMate ارائه کرده اند که از فناوری ردگیری سر برای خواندن متن بر روی نمایشگر استفاده می کند و چشم دونده را با متن هماهنگ نگه می دارد.

به جای بزرگ کردن متن برای خواندن راحت تر یا تکیه بر نمایشگرهای بزرگ، این سیستم جدید به کاربر تردمیل امکان می دهد تا متنی را با اندازه معمولی بر روی نمایشگر کوچکی که در جلوی تردمیل قرار داده می شود بخواند.

این سیستم بر نورهای فرسورخی تکیه دارد که درون یک عینک ویژه تعبیه شده است. این نور توسط یک دوربین فرسورخ قرار داده شده در جلوی دونده ردگیری می شود. همانطور که سر کاربر به طور عمودی حرکتی می کند سیستم نیز متن را به همین صورت تکان می دهد.

"جی سو یی" استادیار مهندسی صنایع از دانشگاه پوردو گفت: چشمان ما می تواند لرزش را به یک درجه خاص سازگار کند. سازوکارهایی برای جبران بازتاب وجود دارد که سر و چشم را ثابت نگه می دارد تا نگاه و موقعیت سر حفظ شود. از این رو، به جای دنبال کردن حرکت سر کاربر، یک الگوریتم این حرکت را در نظر می گیرد و متن را اندکی همگام با حرکت سر، تکان می دهد.

محققان برای بررسی کارایی این سیستم از 15 دانشجوی خواستند تا تعداد حرف F تکرار شده در دو خط از یک متن 10 خطی را بر روی نمایشگر رایانه تکرار شده بود بشمارند. نتیجه حاکی از آن بود که آنهایی که از سیستم ReadingMate استفاده کرده بودند به سطح بالاتری از دقت نسبت به آنهایی که از این سیستم بی بهره بودند دست یافتند.

"بوم چول وون" دانشجوی دکتری و یکی از پژوهشگران این طرح گفت: ما همچنین بررسی کردیم که آیا شرکت کنندگان شمارش این حروف الفبا را به خاطر دشواری کار رها می کنند یا خیر. اغلب می دیدم افرادی که از سیستم ReadingMate استفاده نمی کنند کار خواسته شده را رها می کنند بویژه وقتی که اندازه حروف کوچک و فاصله بین خطوط کم بود.

این سیستم علاوه بر اینکه امکان مطالعه را در هنگام ورزش فراهم می آورد در سیستم های هوانوردی حمل و نقل و نیز می تواند کاربردهایی داشته باشد. البته نه اینکه خلبان و راننده در حین پرواز و رانندگی از خواندن کتاب لذت ببرند بلکه در مشاهده اطلاعات نمایش داده شده بر روی نمایشگر وسیله نقلیه در زمان تکان های شدید به آنها کمک می کند.

نتایج این تحقیقات در نشریه Human Factors منتشر شده است.