تريد تعلم شئ ما؟ وبسرعة؟ إليك الحل

توصل باحثون من جامعة جونز هوبكينز إلى أن إحداث تغييرات طفيفة على التداريب المتكررة لمهارات الجديدة يساعد في إتقانها وتعلمها بسرعة أكبر.

Image Credit: The image is in the public domain

كشف باحثون في دراسة أجريت على 86 متطوعا يتمتعون بصحة جيدة لتعلم حركي مبني على الحاسوب، أن أولئك الذين تكيفوا بسرعة مع دورات تدريبية متغيرة في المرة الثانية أنجزوا المهمة الموكلة إليهم بشكل أفضل تقريبا من الدورات التي اقتصرت على تكرار المهمة الأصلية.
فقد أيدت النتائج الفكرة القائلة بان إعادة الترسيخ الذي يتم فيه استذكار المعارف وتعديلها بمعارف جديدة

تلعب دورا محوريا في تقوية المهارات الحركية. وبحسب أستاذ الطب الجسدي وإعادة التأهيل الأستاذ سلنيك، المشارك في الدراسة، فإن: "ما توصلنا إليه يظهر أن تطبيق تغيير طفيف على المهمة التي نود إتقانها يمكننا من التعلم أكثر وأسرع مما هو عليه الحال عند ممارسة الشيء ذاته عدة مرات على التوالي".
ولهذا العمل الذي نشر يوم 28 يناير في مجلة البيولوجيا الحالية آثار ليس فقط في المهارات الترفيهية مثل تعلم اللعب على الآلات الموسيقية أو ممارسة الرياضة، بل أيضا لمساعدة مرضى السكتة الدماغية والحالات العصبية الأخرى لاستعادة الوظيفة الحركية المفقودة.
وبحسب الأستاذ سلنيك فإن: "هذه النتائج هامة لأنه لم نكن نعلم من قبل إلا النزر اليسير حول الكيفية التي يؤثر بها إعادة الترسيخ على تنمية المهارات الحركية.
وهذا يدل على مدى قدرة إحداث تغييرات بسيطة خلال التدريب على زيادة سرعة المهارات الحركية وحجمها، والسبب إعادة ترسيخ المعارف". "والهدف هو تطوير تدخلات سلوكية مبتكرة وجداول زمنية للتدريب تمكن الناس من تحقيق تحسن أكبر في المقدار الزمني المخصص للممارسة".
في هذه الدراسة كان المتطوعون يأتون إلى مختبر الأستاذ سلنيك لتعلم وإنجاز مهمة حول ممسك متساوي القياس، خلال دورة تدريبية امتدت لحصتين أو ثلاث مدة الحصة الواحدة 45 دقيقة، يستتبع هذا الضغط على جهاز يسمى محول القوة لتحريك مؤشر الفأرة على الشاشة.
كانت شاشة الاختبار تبرز خمس نوافذ علاوة على "مساحة الصفحة الرئيسية"، وكان المطلوب من المشتركين تحريك المؤشر من النافذة الرئيسية إلى مختلف النوافذ الأخرى حسب نمط محدد بسرعة وبدقة عالية حسب الإمكان.
قسم المتطوعون عشوائيا إلى ثلاث مجموعات:
أنجز الفريق الأول جدولا زمنيا نموذجيا للتدريب يرتكز على إعادة نفس التدريب الذي قاموا به خلال حصة التدريب الأولى بعد مرور ست ساعات، وهكذا دواليك خلال الأيام الأخرى.
بينما أنجزت المجموعة الثانية الحصة التدريبية الأولية، وبعد ست ساعات أنهت الدورة التدريبية الثانية التي كان الأستاذ سلنيك وزملاؤه قد أجروا على اختبارها تعديلات بحيث تتغير القوة المطلوبة بشكل طفيف عند كل محاولة. وبهذه الطريقة، كان على الأفراد باستمرار تكييف أدائهم على الرغم من أنهم لم يكونوا على إطلاع بالتعديلات غير ملحوظة. وفى اليوم الموالي طلب من هؤلاء المشاركين إعادة المهمة التي أوكلت إليهم خلال الحصة الأولى.
في حين قامت المجموعة الثالث "المجموعة الشاهدة" بالمهمة نفسها مرة واحدة فقط كل يوم، وتخطت الحصة التدريبية الثانية تماما.
وبحسب سلنيك فالسرعة والدقة الكبيرة في إتمام المهمة كانتا كبيرتين جدا عند المجموعة الثانية بالمقارنة مع المجموعة الأولى التي كررت المهمة نفسها.
وتحققت نتائج جيدة جدا لدى الأشخاص الذين تمكنوا من التكيف مع تغير الظروف. هذا وقد سجل المشاركون في المجموعة الثالثة والذين تخطوا الحصة الثانية نتائج أسوأ من المجموعة الأولى بـ 25 في المائة.

المصدر: **جامعة جونز هوبكينز**

الدراسة العلمية:
Nicholas F. Wymbs, Amy J. Bastian, Pablo A. Celnik. Motor Skills Are

Strengthened through Reconsolidation. Current Biology, 2016; DOI: 10.1016/j.cub.2015.11.066