ألعاب الفيديو تعزز المهارات البصرية لقيادة المركبات

المصدر: sciencedaily.com

ترجمة: حسن الطروشي

أظهرت دراسة جديدة أن ممارسة ألعاب الفيديو الحركية قد تعزز قدرة اللاعبين على مواءمة المعلومات البصرية مع التحكم بمحركاتها، ما يعد مهارة ضرورية لكثير من الممارسات في العالم الواقعي، بما في ذلك قيادة المركبات.

نشرت نتائج الدراسة في مجلة العلوم النفسية، وهي مجلة تابعة لجمعية العلوم النفسية بالولايات المتحدة.

يقول الباحث لي لي من جامعة نيويورك شنغهاي، المشرف الرئيس على الدراسة: «تشير أبحاثنا إلى أن ممارسة ألعاب الفيديو التي يسهل الوصول إليها، لمدة ٥ ساعات فقط يمكن أن يكون أداة فعالة لمساعدة الأشخاص على تحسين مهارات السيطرة البصرية الأساسية المستخدمة للقيادة».

كما أثبتت التجربة أن ممارسة بعض أنواع ألعاب الفيديو مفيدة لتعزيز بعض القدرات البصرية المحددة. وعلى الرغم من أن العديد من ألعاب الفيديو تتطلب قدرا كبيرا من مهارات كبيرة في الإدراك البصري، إلا أن القليل من الأبحاث قد أجريت لمعرفة ما إذا كانت ممارسة مثل هذه الألعاب له علاقة بالتحكم بالإدراك البصري. لذا فقد قام الباحث لي، بمساعدة الباحثين رونغ رونغ تشن (جامعة هونج كونج)، وجينغ تشن (جامعة هونج كونج)، بإجراء سلسلة من الدراسات لاستكشاف الصلة المحتملة.

ومن خلال استخدام نموذج محاكاة لقيادة المركبة، قام الباحثون بمقارنة قدرات الإدراك البصري للاعبين من ذوي الخبرة في ألعاب الفيديو (الذين لعبوا ما لا يقل عن ٥ ساعات في الأسبوع على مدى ٦ أشهر السابقة) بآخرين

ممن لديهم خبرة ضئيلة في مجال ألعاب فيديو.

اطلع المشاركون على عرض يظهر طريقا نموذجيا مزودا بالعلامات المرورية. وفي ثلاث محاولات لمدة ٩٥ ثانية، طلب منهم توجيه سيارة افتراضية أسفل الممر، مع ضرورة التحكم بأقل قدر ممكن من الخروج عن المركز عند مواجهة حركة الرياح التي تؤثر على اتجاه سير المركبة.

وقد أظهر أداء المشاركين أن اللاعبين من ذوي الخبرة الأكبر كانوا أكثر دقة في الحفاظ على مواقعهم في الطريق، وأقل انحرافا عن المركز في مواجهة تزايد الرياح المعاكسة، بالمقارنة مع المشاركين قليلي الخبرة في ألعاب فيديو.

كما لاحظ الباحثون نتائج مشابهة عندما اختبروا المشاركين في مهمة أخرى في مجال التحكم في الإدراك البصري، باستخدام عصا التحكم لمنع نقطة الهدف من العوم بعيدا عن مركز الشاشة.

ومن أجل إيجاد علاقة سببية بين ممارسة ألعاب الفيديو ومهارات التحكم في الإدراك البصري قام الباحث لي وزملاؤه بتعيين مشاركين ليست لديهم خبرة في ألعاب الفيديو بهدف المشاركة في دراسة تدريبية. تم ضم المشاركين عشوائيا إما إلى مجموعة ألعاب فيديو أو مجموعة سيطرة وتحكم، وأنهوا ما مجموعه ١٠ دورات تدريبية، بمعدل ساعة واحدة للدورة. مجموعة ألعاب الفيديو تدربت على لعبة ماريو كارت، باستخدام مقود تحكم لقيادة العربة على الطريق الصحيح. أما مجموعة السيطرة فقد لعبت الرول كوستر تايكون ٣، باستخدام الفأرة ولوحة المفاتيح لبناء متنزهات وصيانتها. كلا المبارزتين أظهرتا مشاهد بصرية معقدة على نحو مماثل، وكانت كلاهما سهلة نسبيا للتعلم. الأهم من ذلك، أن كلا المجموعتين أظهرتا مستويات مماثلة من التعامل مع الألعاب، وحققتا تحسنا مماثلا في الأداء مع مرور الوقت.

وأظهرت البيانات أن لعب ماريو كارت، وهي لعبة فيديو سريعة، أسهم في تحسين مهارات التحكم في الإدراك البصري لدى المشاركين في مهمة نقطة الهدف بعد ٥ ساعات من التدريب؛ فيما أظهروا تحسنا أكبر بعد ١٠ دورات تدريبية. أما أولئك الذين لعبوا الرول كوستر تايكون، وهي لعبة استراتيجية غير حركية، لم يظهروا أي تحسن مع مرور الوقت.

كما أظهرت البيانات الإضافية فوائد التحكم بالإدراك البصري لم تقتصر على الألعاب التي تنطوي على القيادة. وفي دراسة مماثلة، وجد الباحثون أن المشاركين الذين ليست لديهم خبرة في الألعاب الحركية أظهروا أيضا تحسنا في التحكم في الإدراك البصري بعد أن لعبوا «أون ريل تورنامينت»، وهي لعبة من يطلق النار أولا (FPS).

وما يثير الانتباه، أن كلا النوعين من الألعاب لهما تأثيرات مختلفة على جوانب محددة من السيطرة على الإدراك البصري، مما يشير إلى أنها قد يكونان مناسبين كأدوات تدريبية لمختلف الجماهير إلى حد ما.

يقول «لي» موضحا: «تشير الآثار المختلفة لألعاب القيادة وألعاب الـ(FPS) على النظام الحسي إن السائقين ذوي الخبرة، الذين لديهم سيطرة جيدة ولكنهم بحاجة إلى تحسين القدرة على التنبؤ بإشارات الخطأ، فإن التدريب على ألعاب (FPS) أفضل لهم من ألعاب القيادة. وفي المقابل، فإن السائقين المبتدئين، الذين ما زالوا يعانون من تحقيق سيطرة مستقرة، فإن التدريب على فيديوهات القيادة أفضل لهم من ألعاب(FPS)».