

أوركسترا بودابست تساعد الصم على «سماع» بيتهوفن عبر اللمس



على الرغم من أن سوزانا فولدي (67 عاماً) صماء منذ طفولتها، إلا أن بإمكانها الاستمتاع والشعور حرفياً بالسيمفونية الخامسة الشهيرة لبيتهوفن من خلال وضع يديها على آلة الكونترباس والجلوس بين الموسيقيين في أوركسترا دانوبيا في بودابست. وقالت: «عندما جلست بجوار الموسيقي الذي كان يعزف على الكونترباس، بدأت أبكي». وأضافت متذكراً طفولتها: «كان والدي لديه أيضاً كونترباس.. ولم يكن لدي سماعة. كنت أضع دائماً أذني على الكونترباس وهو يعزف لي». وفولدي الآن عمرها 67 عاماً، يعاني كل أفرادها من ضعف السمع، واستطاعوا أن «يسمعوا» من خلال لمس السيمفونية الخامسة لبيتهوفن التي دخلت تاريخ الموسيقى باسم ضربة القدر. ويجلس بعض المستمعين بجوار الموسيقيين ويضعون أيديهم على الآلات الموسيقية

للشعور بالاهتزازات. ويمسك آخرون ببالونات لنقل اهتزاز الصوت. ويتم إعطاء البعض سماعات خاصة فائقة الحساسية. وقال ماتي هاموري قائد الأوركسترا الذي ينظم سلسلة من الحفلات هذا الربيع للصم: إن الهدف هو نقل الموسيقى للناس الذين باستثناء ذلك لن يجدوا فرصة للاستمتاع بها بين 1804 و1808.

الواقع الافتراضي يساعد مرضى التوحد على التأقلم مع محيطهم

يمكن للأطفال الذين -بحسب «رويترز»- يعانون من بعض أشد أشكال التوحد الاستفادة من أحدث التقنيات، بما في ذلك الواقع الافتراضي والتتقيب عن البيانات. وقد يجد الأشخاص المصابون بالتوحد المواقف غير المألوفة مرهقة أو مسببة للقلق، إلا أن سيناريوهات الواقع الافتراضي تقدم للأطفال مواقف واقعية، مثل الذهاب لمركز للتسوق، أو ركوب الطائرة بدون مغادرة عالمهم المريح والأمن في المدرسة.

وكما أن هذا يتيح لهم الفرصة للاستمتاع بتجارب جديدة مثل التزلج، أو الغوص في أعماق البحار. وتعتني المدرسة بنحو 95 شخصاً يعانون من أشد مراحل التوحد، بينهم كثيرون لا يستطيعون التحدث، وغير قادرين على التواصل للتعبير عن احتياجاتهم. وتأمل المؤسسة الخيرية أيضاً أن تساعد عملية التتقيب في البيانات على تحسين حالاتهم. ويجمع النظام صورة مفصلة عن يوم كل واحد منهم، بما في ذلك الطعام الذي تناولوه، والتمارين التي قاموا بها وسلوكهم.

تستخدم مؤسسة متخصصة في رعاية مرضى التوحد في بيركشاير بإنجلترا تقنية الواقع الافتراضي وعملية استخراج البيانات ضمن نظام يعرف بـ «بري إنسايت» لمساعدة مرضى التوحد على مواجهة المواقف غير المألوفة التي قد يواجهونها في الواقع.





معرفة عدة لغات تؤثر إيجابياً في نشاط دماغ الإنسان

أثبت علماء روس من مدرسة الاقتصاد العليا في موسكو، أن معرفة عدة لغات تؤثر إيجابياً في نشاط دماغ الإنسان. وأفادت مجلة «فرونتيرز إن سايكولوجي» المحكّمة بأن هناك آراء تشير إلى أن الناس الذين يتحدثون بلغتين وأكثر، هم أكثر انتباهاً، ويتكيفون مع تعدد المهام بشكل أفضل.

وقد اختار مجموعة من العلماء في هذه التجربة 57 طالباً من مدرسة الاقتصاد العليا في روسيا ممن يتقنون، إضافة إلى اللغة الأم، لغة ثانية تعلموها خلال سنوات الدراسة. ووفقاً للباحث أندريه مياتشيكوف، عندما يتمتع الشخص بمستوى إتقان أعلى للغة الثانية فإنه يستخدمها على نطاق واسع، أي إنه ينتقل من اللغة الأم إلى اللغة الثانية بسلاسة وسرعة، وهذا يعني ارتفاع مستوى وظيفة التحكم المعرفي لديه.

وقد اختبر الباحثون جميع المشتركين في هذه الدراسة أولاً باللغة الروسية، ثم بالإنجليزية، وعلى ضوء ذلك حددوا مستوى التحكم المعرفي عند المشتركين عن طريق اختبار الانتباه الذي يسمح بتحديد سرعة الاستجابة.

وقد أظهرت نتائج الاختبار، وفق «نوفوستي» وجود علاقة بين مستوى إتقان اللغة الثانية والتحكم المعرفي. فكلما كان مستوى إتقان اللغة أعلى، كانت استجابة الشخص أسرع.



الكشف عن تقنية ذكية تربط أدمغتنا مع أجهزة الكمبيوتر

يعتقد الملياردير الأمريكي إيلون ماسك أن ربط أدمغتنا بأجهزة الكمبيوتر من شأنه أن يساعد البشر في التغلب على الإعاقات والإصابات، ومنافسة الذكاء الصناعي أيضاً. وقال عبر تغريدة على «تويتر»: «إن شركته «نيورالينك» تعمل الآن على بناء «خيوط» صغيرة ومرنة أرق 10 مرات من شعرة الإنسان، يمكن إدخالها مباشرة في الدماغ. وكشف ماسك أن شركته أدخلت تحسينات على التقنية على أن تكون متاحة في وقت لاحق من هذا العام.

ويفترض أن تزرع الشريحة الصغيرة في الدماغ، لتربط بين العقل البشري والأجهزة الخارجية، وتمكّنه من التحكم في أجهزة الكمبيوتر. بعد أن تم تجريب هذه التقنية بنجاح على قرد، قال ماسك في تغريدة أخرى: «إن التأثير العميق للنطاق الترددي العالي، والواجهات العصبية عالية الدقة لا يمكن تقديره. وربما تقوم «نيورالينك» باختبار هذا في إنسان خلال هذا العام».

وأوضح ماسك وفق موقع «سي نت»: «نحتاج إلى جعل هذه التقنية آمنة للغاية وسهلة الاستخدام، ثم تحديد الفائدة القصوى لها مقابل المخاطرة»، مشيراً إلى أن «العمل من البداية إلى الإنتاج الضخم والزرع يستغرق طويلاً».

