هل يسرع استخدام الجسد وتيرة التعلم ؟

في كل يوم، يستخدم الإنسان عقله للتعلم و حل المشاكل و فهم النظريات و تحليل النتائج و حفظ النصوص و خلق أفكار جديدة. لكن، هل من الممكن للتلويح بالذراعين أو اللعب بالأصابع أو حتى المشي في الغرفة أثناء الدراسة أن يسرع وتيرة التعلم و الفهم ؟

(Science Photo Library)

تسمى هذه النظرية: الإدراك المجسد(embodied cognition) و تقوم على أساس أن ما ينتجه عقلنا نابع من حركاتنا و تفاعلنا مع العالم من حولنا. و هو ما يعني أن تشجيع الأطفال على التفكير و التعلم بطريقة مجردة بحتة قد تجعل الدروس أصعب للفهم و الحفظ.

فقد اكتشف سبنسر كيلي (Spencer Kelly) و هو طبيب نفسي بجامعة كولجيت(Colgate) في هاميلتون بنيويورك أن استخدامنا للحركات أثناء التفكير يتضاعف ثلاث مرات عندما نظن أنه من الضروري جدا أن نصل للإجابة، الشيء الذي دعاه للتفكير في أننا نقدر قيمة لغة الجسد، و لو كان على مستوى اللاوعي فقط. و في نفس الصدد توصل كيلي أن الناس يفضلون الأستاذ الذي يستخدم ذراعيه و يديه للتفصيل و الشرح.

وهذا ما تؤكده دراسات أخرى حيث تشير إلى أن الأطفال يتعلمون أكثر عندما يستخدم معلموهم لغة الجسد لتبسيط المفاهيم. و في نفس السياق اكتشفت سوزان فاكنير كوك(Susan Wagner Cook) و هي طبيبة نفسية بجامعة ايوا(Iowa) في ايوا ستي(Iowa City) أن الأطفال يستوعبون المفاهيم الجديدة بفاعلية أكبر عندما يعيدون الحركات التي يستخدمها معلموهم، بل و أن الدروس التي تستدعي لغة الجسد تبقى محفوظة في الذاكرة لمدة أطول بالمقارنة مع الدروس التقليدية المنحصرة على الكلمات فقط.

و في ما يخص التكنولوجيا، قام باحثون بجامعة كاليفورنيا، بيركلي (Berkley) باستخدام جهازي تحكم خاصة بلعب الفيديو من صنف وي موت(Wii-mote) لمساعدة الأطفال على تصور مفاهيم في مجال الرياضيات، و ذلك من خلال ما سموه مدرب الصور الرياضية(Mathematical Imagery Trainer). فمثلا، استخدم الفريق الجهاز لشرح مفهوم نسب التكافؤ من خلال الوضعية التالية: لدينا نبتتين تنمو

إحداهما مرتين أسرع من الأخرى، إذن فالفارق بين ارتفاعيهما يصير أكبر عبر الزمن. فعوض جعل الأطفال يخوضون في غمار تفكير مجرد ممل، ا ستخدم الجهاز لتفسير الوضعية بطريقة واضحة و ذلك بالتفاعل مع يدي الطفل لتمثيل الفارق بين مستويي النمو لدى النبتتين.

و على ضوء ما سبق، قد يقول قائل أنه يجب تحويل القسم لمسرح حيث الطلبة و المدرسون يلوحون و يقفزون بين الرفوف، إلا أنه يجب التريث قليلا. فقد صرح أندرو مانش(Andrew Manches) أستاذ بجامعة ادنبرغ(Edinbergh) في المملكة المتحدة ، بأن العلم لم يتوصل بعد إلى قياس مساهمة الجسد في تسريع الفهم و التعلم.

المصادر:

http://www.bbc.com/future/story/20140321-how-to-learn-fast-use-your-body

http://edrl.berkeley.edu/content/mit-mathematical-imagery-trainer