بعض المورثات تتحكم في القدرة على القراءة وتعلم الرياضيات

قرابة نصف المورثات التي تؤثر على قدرة الطفل على القراءة، تلعب دورا هاما في مهاراته المتعلقة بالرياضيات، ذلك ما توصل إليه علماء من جامعة أوكسفورد والجامعة الملكية في لندن في دراسة حول الأسس الوراثية للصفات المعرفية.

ظل شائعا لمدة طويلة أن إتقان المهارات اللغوية والرياضيات أساسه محيط الأسرة، إلا أن النظام المعقد للمورثات المسؤولة عنه بقي محاطا بالغموض إلى وقت قريب، و قد عمقت هذه الدراسة فهم العلماء لطبيعة التفاعل بين الطبيعة والتغذية، كما سلطت الضوء على الدور الهام الذي يلعبه الجو الأسري في قدرته على التعلم وتطوير مهارات الرياضيات و تعلم اللغات، مع دراسة الأساس الجيني المشترك والمعقد لهذه الصفات المعرفية.

نشر هذا البحث المشترك يوم الثلاثاء على *Nature Communications* و شارك فيه أطفال من فئة 12 سنة من قرابة 2800 أسرة بريطانية ، حيث أظهرت الاختبارات، التي أخذت بعين الاعتبار بيانات الحمض النووي، تداخلا كبيرا في المتغيرات الجينية التي تؤثر في تعلم الرياضيات وتلك المسؤولة عن القراءة.

تناول البحث اختلاف القدرات من جهتين: مقارنة التشابه بين عدد من التوائم، وقياس ملايين الاختلافات الصغيرة في عينات الحمض النووي، حيث أبرزت الدراسة أهمية التجارب التي نعيشها في تحديد تفوق بعضنا على البعض الآخر.

من جهة أخرى أكد البروفيسور روبرت بلومين Robert Plomin من الجامعة الملكية في لندن، الذي يترأس هذه الدراسة ، أن هذه هي المرة الأولى التي يدرس فيها تأثير الوراثة على القدرة على التعلم باستخدام الحمض النووي DNA وحده.

لا تشير الدراسة إلى مورثات محددة مرتبطة بالقراءة والكتابة أو الحساب، ولكن بدلاً من ذلك تشير إلى أن التأثير الوراثي في الصفات المعقدة كصعوبات التعلم، قد يكون ناتجا عن تركيب معين لبعض المورثات ، و بالتالي يختلف الأطفال وراثيا في مدى سهولة أو صعوبة التعلم، وهي فروق علينا الاعتراف بها وتقبلها و التعايش معها، مع بذل المزيد من الجهد من الآباء والمدرسين لمساعدة الطفل محدود القدرة

على الوصول إلى المستوى المطلوب .