



المعرفة المبكرة للرياضيات لا تقل أهمية عن المعرفة المبكرة للقراءة والكتابة من أجل تحقيق الإنجازات اللاحقة عند الأطفال. وفي الحقيقة، فقد أظهرت الأبحاث أن مهارات الرياضيات في وقت مبكر تنبأ عن نجاحات مدرسية لاحقة بشكل أفضل مما يمكن لمهارات القراءة والكتابة أن تنبأ به، كما يمكن لها التنبؤ بذلك عند الدخول في مرحلة البلوغ. هذا وقد وجدت دراسة طويلة المدى أن الأطفال الصغار ممن قد تم دعمهم من قبل أمهاتهم أثناء اللعب، وتحديداً أثناء تسميتهم لكميات الشيء، قد حققوا إنجازات أفضل في الرياضيات في أعمار ما بين أربع ونصف وخمس سنوات.

تم إجراء الدراسة من قبل باحثين في كلية بوسطن، ونشرت في مجلة تنمية الطفل Child Journal The Development.

وقد طور الباحثون طرُقاً لتقييم دعم الأمهات لمهارات الرياضيات عند أطفالهن من خلال دراسة كيفية قيام الأمهات بدعم وإرشاد تعلم أطفالهن في عمر ثلاث سنوات أثناء لعبهم بلعبة آلة تحصيل النقود وألعاب الكتل. وقد طبقوا تقييماتهم الجديدة على شريط فيديو تم تسجيله مسبقاً بطول 10 دقائق من تفاعلات اللعب



الحر بين 140 من الأمهات والأطفال في بوسطن ممن كانوا جزءاً من دراسةٍ طويلةٍ المدى لصالح المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية NICHHD. هذا وقد كان المشاركون متنوعين اقتصادياً وعرقياً.

دعمت الأمهات مهارات أطفالهن في الرياضيات بطرقٍ متنوعةٍ، من مثل مساعدة أطفالهن في عد الأشياء، والتعرف على الأرقام المكتوبة، أو تسمية حجوم مجموعات من الأشياء. وقد وجد أن الأطفال الذين تمت مساندتهم من قبل آبائهم في وسم كميات مجموعاتٍ صغيرةٍ قاموا بأداءٍ أفضل في اختبارات الرياضيات في مرحلة ما قبل المدرسة من أقرانهم الذين لم تتم مساندتهم من قبل آبائهم على هذا النحو. كما كان أداء هؤلاء الأطفال أفضل في مسائل الجمع والطرح في وقتٍ متأخر من الصف الأول.

ويقول بيث كيسبي Casey Beth الذي قاد الدراسة والأستاذ الفخري لعلم النفس الإنمائي التطبيقي والتربوي في مدرسة لينش للتعليم Education of School Lynch في كلية بوسطن: "إن العديد من الأطفال الصغار يمكنهم العد من 1 إلى 10 بدون أن يفهموا معنى الأرقام التي يعدونها،" ويضيف: "ما يهمنا بشكل خاص بالنسبة للآباء والأمهات من أجل أطفالهم بعمر 3 سنوات هو تقديم أطفالهم مع مجموعاتٍ صغيرةٍ مؤلفةٍ من شيءٍ أو شيئين أو ثلاثة أشياء، وإخبارهم عن عدد الأشياء الموجودة -- فعلى سبيل المثال، عندما تكون في محل البقالة يمكنك القول: "هل ترى ذلك يا عزيزي، لدينا تفاحتين اثنتين في الكيس." ومن المهم أيضاً بالنسبة للآباء والأمهات أن يشجعوا أطفالهم على تسمية عدد الكائنات الموجودة، فعلى سبيل المثال، يمكنك أن تسأل الطفل: "هل يمكنك أن تعطيني ثلاثة أكواب؟" أو: "الآن وبعد أن قمت بعدها، هل يمكنك أن تخبرني كم عدد الزهور هناك؟".

ويقترح المؤلفون أن مساعدة الأطفال على تعلم كيفية تسمية أحجام المجموعة يمكن له أن يدعم تنميتهم لمفهوم بالغ الأهمية في معرفة الرياضيات -- من خلال فهم أن آخر عدد ورد عند عد مجموعة من الأشياء يمثل كمية المجموعة كاملةً. فمثل هذا الفهم يمكن أن يقدم الأساس لتطوير المزيد من مهارات الأعداد الأكثر تعقيداً.

ويقول إيريك ديرينغ Dearing Eric أستاذ علم النفس الإنمائي التطبيقي والتربوي في مدرسة لينش للتعليم في كلية بوسطن والذي كان أيضاً جزءاً من الدراسة: "تشير نتائجنا أن الدعم الأمومي المبكر للمهارات العددية يمكن أن يكون لديه ارتباطات دائمة وقوية بإنجازات الأطفال في الرياضيات، على الأقل خلال الصف الأول، أي بعد ثلاث سنواتٍ من تتبع الأمهات،" ويضيف: "وكانت هذه الارتباطات قوية واستمرت حتى قيامنا باستبعاد الدور المحتمل للتركيبة السكانية -- بما في ذلك المستوى التعليمي للأمهات -- وتوفير المستوى الأعم من تعليم تحفيز الأمهات، وكل من ذكاء الأمهات والأطفال."

المصدر:

https://www.sciencedaily.com/releases/2016/11/161122193026.htm?e_pi=7%2CPAGE_ID10%2C6799607209

المساهمون في المقال :

ترجمة: خالد أحمد



تدقيق علمي: Maissaa Markabi





تدقيق لغوي: Maissaa Markabi



صوت: Zaina Natour



تصميم الصورة: Merabet Samy



نشر: Maissaa Markabi

