



برنامج إرشادي للوالدين لتنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى أبنائهم ذوي صعوبات التعلم

رسالة مقدمة من الباحثة
هبة فؤاد محمد أبو زيد
للحصول على درجة الماجستير في التربية (رياض أطفال)

إشراف

أ.م.د. هند إسماعيل إمبابي
أستاذ علم نفس الطفل المساعد
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة القاهرة

أ.د. نهى محمود الزيات
أستاذ علم نفس الطفل
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة القاهرة

1439هـ / 2017م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ
{ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ

[سورة النور، الآية 61]

شُكْرٌ وَتَقْدِيرٌ

الحمدُ لله كما ينبغي لِجِلالِ وَجْهِهِ وَعَظِيمِ سُلْطانَةِ الَّذِي وَفَقنا في إِنْجازِ هذِهِ الدِّراسَةِ المتواضِعَةِ أسألُ اللهَ أنْ نَكُونَ مِمَّنْ سَلَكَ طَريقَ بَيْتِغِي فِيهِ عِلْمًا فَسَهَلَ اللهُ لَهُ طَريقَ إِلى الجَنَّةِ،
أما بَعْدُ،،،

قال رسول الله ﷺ: مَنْ لَمْ يَشْكُرِ النَّاسَ لَمْ يَشْكُرِ اللهَ

يسعدنى ويشرفنى أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان لسعادة الأستاذة الدكتورة / **إبتهاج محمود طلبة** - أستاذة مناهج وبرامج الطفل قسم العلوم التربوية كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة التي قدمت الكثير والكثير في مجال مناهج وطرق التدريس وعلمت الأجيال علما نافعا فهي كنورٍ يسطع وشُعاعٌ يلمع تقود به مسيرة العلم النبيلة، وتسبغ عليها الحكمة والخبرة الأصيلة فهي صاحبة الآثار الجليلة والرأي السديد وأحمد الله على تشريفي وتشريف رسالتي بعلم من أعلام أساتذة مناهج وبرامج الطفل.

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير للدكتورة/ **راندا مصطفى الديب** - أستاذة أصول تربية الطفل المساعد قسم رياض الأطفال جامعة طنطا على قبول سيادتها مناقشة هذه الرسالة ولا أجد من الكلمات ما أعبر به عن شكري واحترامي وتقديري لها يا نجمة تنير الكون بالأمل تبث الخلق والصدق بالعمل تنهض بالتعليم بلا ملل وتسمو بها المكارم دون كلل مبارك خطوك يحفظك الرحمن وطبت مقاماً في المكان والزمان، فجزاها الله خير الجزاء.

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير لكلا من الأستاذة الدكتورة/ **نهى محمود الزيات** - أستاذة علم نفس الطفل بكلية التربية للطفولة المبكرة، وأشكرها على أخلاقها ورقتها في نصحي وإرشادي فقد بذرت بذورا لا تحتويها حدائق الدنيا فبذرت في الأرض وفروعها في السماء مقبولة مثمرة يانعة بإذن الله دعوات من القلب أن تكون دوما على طريق العطاء المتجدد.

والأستاذة الدكتورة/ هند اسماعيل إمامي - أستاذة علم نفس الطفل المساعد بقسم العلوم النفسية كلية التربية للطفولة المبكرة حيث كانت نعم المرشدة والمعلمة والموجهة خلال فترة إعداد الدراسة دون أن تكل أو تمل فكانت خير معين ولا يوفي حقلك إلا الله الذي ذكر مثلك فقال: **لِيَجْزِيَهُمُ اللهُ أَحْسَنَ مَا عَمِلُوا وَيَزِيدَهُم مِّنْ فَضْلِهِ.**

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساعدوني في هذه الدراسة .

الباحثة

قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

- 2.....مقدمة.
- 3.....مشكلة الدراسة.
- 5.....أهداف الدراسة.
- 5.....أهمية الدراسة.
- 6.....مصطلحات الدراسة.
- 7.....حدود الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

- 10.....أولاً: المهارات المعرفية.
- 10..... [1] الانتباه
- 11.....تعريف الانتباه
- 14.....مراحل نمو القدرة على الانتباه
- 16.....طبيعة الانتباه
- 17.....خصائص الانتباه
- 17.....خصائص الأطفال ذوي ضعف الانتباه وفرط الحركة
- 18.....معوقات الانتباه
- 19.....أنواع الانتباه
- 20.....المحددات التي تؤثر في الانتباه
- 23.....مظاهر قصور الانتباه في مرحلة الطفولة المبكرة لمرحلة ما قبل المدرسة
- 24.....المظاهر العامة لقصور الانتباه
- 25.....خطوات قياس وتشخيص اضطراب الانتباه عند الأطفال
- 25.....النظريات المفسرة لاضطراب نقص الانتباه
- 26..... [2] الذاكرة

الصفحة	الموضوع
27	تعريفات الذاكرة
28	أنواع الذاكرة الإنسانية
33	سيكولوجية القدرة الشخصية (لا شيء يعادل الذاكرة)
33	عمليات الذاكرة
35	اضطرابات عمليات الذاكرة
36	أسس التدخل العلاجي لاضطراب الذاكرة
36	استراتيجيات معينات الذاكرة
37	بعض مشكلات الذاكرة وكيفية التغلب عليها
38	أسباب النسيان
38	العوامل التي تساعد على الحفظ الجيد
39	ثانياً: صعوبات التعلم
40	تعريف صعوبات التعلم
43	تصنيف صعوبات التعلم
45	نسبة انتشار صعوبات التعلم
46	الفروق بين الجنسين
47	العوامل المسببة لصعوبات التعلم
54	تشخيص صعوبات التعلم
56	محكات التشخيص لذوي صعوبات التعلم
58	خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم
60	استراتيجيات التدريس لذوي صعوبات التعلم
61	النوعية أو الجودة
63	فروض الدراسة

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية للدراسة

65	أولاً: منهج الدراسة.....
66	ثانياً: عينة الدراسة.....
	الموضوع
	الصفحة
68	ثالثاً: أدوات الدراسة.....
88	رابعاً: الأساليب الإحصائية.....

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

91	أولاً: عرض النتائج الدراسة ومناقشتها.....
96	مناقشة النتائج.....
104	ثانياً: توصيات الدراسة.....
105	ثالثاً: الدراسات المقترحة.....

قائمة المراجع 107

ملاحق الدراسة 118

1	ملخص الدراسة باللغة العربية.....
1	<i>Research Summary</i>

قائمة الجداول

الصفحة

أسم الجداول

- جدول رقم (1) التكافؤ بين أطفال المجموعة التجريبية من حيث الذكاء والعمر الزمني لدى طفل الروضة 67
- جدول رقم (2) التكافؤ بين أطفال المجموعة التجريبية من حيث صعوبات التعلم 67
- جدول رقم (3) معاملات الصدق لقائمة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة..... 69
- جدول رقم (4) معاملات الثبات لقائمة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة باستخدام معادلة كرونباخ..... 70
- جدول رقم (5) محتوى الجلسات 78
- جدول رقم (6) نتيجة التحكيم الخاصة بالبرنامج من قبل الأساتذة المتخصصين 81
- جدول رقم (7) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لوالدين الأطفال ذوي صعوبات التعلم بعد التعرض للبرنامج الإرشادي للوالدين على قائمة ملاحظة مهارات أولياء الأمور..... 84
- جدول رقم (8) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لإيجاد دلالة الفروق بين أداء الوالدين في القياسين القبلي والبعدي للبرنامج الإرشادي على قائمة ملاحظة مهارات أولياء الأمور 85
- جدول رقم (9) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لأداء المجموعة التجريبية على قائمة ملاحظة مهارات أولياء الأمور 86
- جدول رقم (10) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس صعوبات التعلم النمائية..... 92
- جدول رقم (11) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم النمائية على مقياس صعوبات التعلم النمائية..... 93

جدول رقم (12) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس صعوبات التعلم النمائية 101

قائمة الأشكال

الصفحة	اسم الشكل
29	شكل رقم (1) أنواع الذاكرة الإنسانية.....
30	شكل رقم (2) نموذج التخزين المزدوج.....
57	شكل رقم (3) يوضح محكات تحديد وتشخيص ذوي صعوبات التعلم
58	شكل رقم (4) خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم.....

قائمة الملاحق

الصفحة	اسم الملحق
119.....	ملحق رقم (1) أسماء السادة المحكمين المتخصصين في التربية وعلم النفس والصحة النفسية والمناهج وطرق التدريس لقائمة ملاحظة مهارات الأمور والبرنامج الإرشادي
123	ملحق رقم (2) قائمة ملاحظة مهارات الوالدين
124	ملحق رقم (3) البرنامج الإرشادي
174	ملحق رقم (4) استبيان استطلاع آراء المحكمين على البرنامج المقترح
	ملحق رقم (5) مقياس الكشف المبكر لصعوبات التعلم النمائية .. Error! Bookmark not defined.
180.....	ملحق رقم (6) مقياس إينوي لتشخيص صعوبات التعلم.....
183	ملحق رقم (7) الدليل الإرشادي للوالدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم

الفصل الأول مدخل إلى الدراسة

- مقدمة.
- مشكلة الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- حدود الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

الفصل الأول مدخل إلى الدراسة

مقدمة:

تُعد المهارات المعرفية إحدى المقومات الأساسية والبناء التدريجي لمهارات التعلم؛ ومنها الانتباه والذاكرة والتفكير وغيرها من المهارات التي من خلالها يقوم الطفل بمعالجة المعلومات الحسية ومن ثم تقييمها وتحليلها وإدراكها، ويبدأ الطفل في استيعاب فكرة السبب والتأثير، ويحدث التعلم تدريجياً خطوه بخطوة حتى يصل لصورته النهائية.

ونلاحظ جميعاً آباء وأمهات وتربويين التطور الملحوظ في المهارات المعرفية للطفل خلال الست سنوات الأولى من عمره، حيث يبدأ الطفل في فهم وتكوين الروابط والعلاقات بين الأشخاص والأشياء من حوله، ومن الطبيعي وجود علاقة طردية بين نمو الطفل وتطور مهاراته المعرفية، فمثلاً تتطور المهارات المعرفية المختلفة للطفل من عمر عامين مقارنة بعمره في عامه الأول، وعند وجود خلل أو تأخر في المهارات المعرفية للطفل بالنسبة لعمره مقارنة بأقرانه في نفس المرحلة العمرية، فهذا يُعد مؤشر لوجود صعوبات تعلم وهي كمصطلح عام يشير إلى التحديات والمعوقات التي تواجه الأطفال ضمن عملية التعلم، وتبدء في ظهورها كضعف في الانتباه والتفكير والذاكرة (صعوبات تعلم نمائية) ثم تتطور مع الطفل في مراحل التعليم حتى تصل به إلى صعوبة في القراءة أو الكتابة أو التهجي أو الحساب وهذا ما يسمى (صعوبات تعلم أكاديمية).

ولا يقتصر تأثير هذه المشكلة على النواحي الأكاديمية فقط، بل يمتد ليؤثر على سلوكيات الطفل الانفعالية والاجتماعية وعلاقاته بالآخرين، حيث يظهر على الطفل العديد من السلوكيات غير المرغوب فيها مثل العنف والعدوانية وعدم الثقة بالنفس والشعور بالتدني، وأيضاً يُبدي الطفل ردود أفعال غير متوقعة وغير المناسبة كاستجابة من الطفل في المواقف المختلفة ويمتد تأثير المشكلة لتشمل الأسرة والمجتمع معاً.

وإيماناً من الباحثة بأهمية دور الأسرة في تطوير مهارات أبنائهم، وأيضاً مع اهتمام العلم الحديث بتدعيم دور الأسرة لما لها من دور فعال في مساندة المؤسسات التعليمية، وكما يتمنى كل أب وأم في تعليم أطفالهم والوصول بهم إلى التفوق والتحصيل الدراسي الجيد الذي يؤهلهم إلى الحصول على شهادة علمية جيدة ومن ثم عمل جيد وحياة كريمة، وتبدأ آمالهم وطموحاتهم اتجاه أبنائهم من بداية دخول أطفالهم الروضة وهي مرحلة رياض الأطفال، وعندها تحدث الصدمة

الكبرى للآباء عند معرفتهم بعدم قدرة أبنائهم على الفهم الجيد والتحصيل وتأخرهم عن أقرانهم بنفس المرحلة العمرية، مما يسبب ضغوطات نفسية واجتماعية عليهم وعلى أطفالهم، وكثير من الأسر غير مهينة للتعامل مع أبنائهم من ذوي صعوبات التعلم، ولمساعدة الوالدين في تحقيق طموحاتهم تجاه أطفالهم في تعلم جيد ومثمر فلا بد من توعية الوالدين بمفهوم صعوبات التعلم وكيفية تنمية المهارات المعرفية لأبنائهم.

ولأهمية هذا الطرح قامت الباحثة باختيار موضوع الدراسة وهو إعداد برنامج إرشادي للوالدين لتنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لأبنائهم من ذوي صعوبات التعلم، ومدّهم بالمعلومات والأنشطة التي تساعدهم في تنمية مهارات أطفالهم لتخطي هذه الصعوبات في مرحلة مبكرة، وأيضاً معرفة المشكلات التي تواجه الأسر والتي تخص أطفالهم ذوي الصعوبة، لإزالة الإحباط الذي يسيطر على الوالدين لشعورهم بأن طفلهم لا يسير بمستوى أقرانه وتخطي مخاوف الأسرة لمستقبل الطفل، وترى الباحثة أن الفائدة لا تقتصر على الأسرة والطفل فقط بل تشمل المجتمع ككل، فمساعدة هؤلاء الأطفال يعد استثماراً لطاقتهم وإشراكهم في دفع الاقتصاد القومي وإسهامهم الإيجابي في زيادة حجم الإنتاج وطاقات المجتمع، بالإضافة إلى أن العناية بتعليمهم وتأهيلهم يجنب المجتمع أعباء كبيرة متزايدة، وتركهم بدون عناية يؤدي إلى إلحاق الضرر بالمجتمع حيث يتحولون إلى فئات وطوائف تعوق التقدم وبخاصة إذا اتجهوا وجهات انحرافية مرضية كالإدمان، والعنف وغيرها مما يكلف المجتمع أعباء متزايدة لمقاومتها مستقبلاً.

فعلى المستوى الاقتصادي يمثل تكرار رسوب وتسرب هذه الفئة هدرًا في رأس المال البشري الذي تبني عليه الدولة توقعاتها وخططها في مجال التنمية الشاملة، مما يعد استنزافاً لمواردها، حيث تعد المعرفة بكل أنواعها ومجالاتها عاملاً حاسماً في التنمية، خاصة بالنسبة للبلدان النامية، والنهوض بمعارف هؤلاء بالتعليم وغيره من وسائل المعرفة هو الطريق الأمثل للخروج بهم من دائرة الفقر.

مشكلة الدراسة:

ظهرت مشكلة الدراسة للباحثة من خلال عملها كأخصائية تربية خاصة في إحدى المدارس الخاصة ومرت بخبرة في التعامل مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأسرهم، ولاحظت وجود خلل ملحوظ في تعامل الوالدين مع أطفالهم من ذوي صعوبات التعلم، وهذا الخلل ناتج عن عدم وعي الآباء والأمهات بمشكلات أطفالهم وكيفية التعامل معها.

ولابد من التشارك بين الوالدين والمعلم والأخصائي في حل مشكلات الأطفال وتنمية مهاراتهم، فالوالدين هم أكثر الراشدين تأثيراً في حياة الطفل مع كونهم الخلية الأولى التي تستقبل الطفل وتعلمه.

فترى الباحثة أنه لا بد من تعليم وتأهيل وإرشاد الوالدين بمعرفة خصائص أطفالهم من ذوي صعوبات التعلم معرفة دقيقة، وكذلك الوعي بأهمية التدخل المبكر في تحسين الانتباه والذاكرة لدى أطفالهم مما يؤدي إلى حل كثير من المشاكل التي قد تحدث لاحقاً لأطفالهم.

وتشير الدراسات التي تناولت برامج التدخل المبكر (مرحلة الروضة) لذوي صعوبات التعلم إلى فاعلية هذه البرامج في تحقيق أهدافها وتنمية مهارات الأطفال، فنجد أن دراسة إيمان ابو الفتوح (2017) توصلت إلى تنمية مفهوم الصداقة عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمرحلة الروضة كما نجح البرنامج في تدريب الأطفال على مهارات الصداقة وإكسابهم القدرة على تكوين صداقات وأظهرت النتائج فاعلية برنامج التدخل المبكر في تحقيق أهدافها .

و قد ألفت بعض الدراسات الضوء على فاعلية برامج التدخل المبكر في تنمية بعض المفاهيم أو المهارات وايضاً خفض العديد من الاضطرابات كدراسة عطايف العزة (2001) التي أظهرت فاعلية برنامج تدريبي للتدخل المبكر في علاج صعوبات التعلم النمائية (الانتباه) لدى أطفال الروضة، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي في خفض اضطراب الانتباه لدى أطفال الروضة وأكدت الدراسة على ضرورة التدخل المبكر قبل وصول الطفل لمرحلة صعبة يصعب الرجوع منها.

وتستنتج الباحثة مما سبق أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم النمائية لديهم قصور في مهاراتهم المعرفية مما يسبب لهم صعوبات مستقبلية تؤثر عليهم نفسياً واجتماعياً وتعليمياً وتؤثر على أسرهم ككل، حيث يشعر الوالدين بقلّة الحيلة و وخيبة الرجاء وليس لديهم من المعرفة ما تساعدهم على مد يد العون لأطفالهم.

كذلك ظهرت مشكلة الدراسة من خلال احتكاك قراءات الباحثة في مجال ذوي صعوبات التعلم وأيضاً التعامل المباشر مع الأطفال ذوي صعوبات حيث عملت الباحثة كأخصائية تنمية مهارات فوجدت قصور في المهارات المعرفية للأطفال من ذوي صعوبات التعلم كأحدى خصائصهم وعدم قدرة المعلمين على التعامل مع هؤلاء الأطفال لعدم تخصصهم فيعتبرهم المعلمين

أغبياء وغير قادرين على التعلم ويتم تجنبهم داخل الصف ومن جانب آخر شعرت الباحثة بحاجة الوالدين لفهم مشكلات أطفالهم وتقديم يد العون لهم لمساعدتهم في تدريب أطفالهم لكي يصل الطفل إلى أقرب ما يكون من مستوى أقرانه بالصف، لذلك قامت الباحثة بإعداد برنامج إرشادي لتنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى الأطفال من ذوي صعوبات التعلم لما لذلك من أهمية كبرى لتجنب العديد من المشكلات لاحقاً حينما يلتحقون بالمدرسة من أجل الاستمرار بالتعلم بالشكل الصحيح.

وبشكل عام حاولت الدراسة الإجابة عن الاسئلة و التالية:

- 1- ما مدى فاعلية برنامج إرشادي للوالدين في تنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى أبنائهم من ذوي صعوبات التعلم؟
- 2- إلى أي مدى يمكن أن يستمر التحسن في تنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى أبنائهم من ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- تنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- إعداد برنامج إرشادي للوالدين لتنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى أبنائهم من ذوي صعوبات التعلم.
- إختبار فاعلية برنامج إرشادي للوالدين لتنمية بعض المهارات المعرفية (الانتباه والذاكرة) لدى آبنائهم من ذوي صعوبات التعلم.

أهمية الدراسة:

[أ] الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة فيما يلي:

- تقديم تأصيلاً نظرياً يساعد على فهم هذه الفئة، ويوضح تعريفات ذوي صعوبات التعلم، وأسباب صعوبات التعلم، وتصنيفات ذوي صعوبات التعلم، والعوامل المسببة لصعوبات التعلم، ومحكات تشخيص ذوي صعوبات التعلم.

- افتقار معظم الدراسات العربية إلى عمل برنامج إرشادي للوالدين لتنمية مهارات أطفالهم – في حدود علم الباحثة- حيث تناولت معظم الدراسات برامج إرشادية للمعلمين فقط أو برامج إرشادية للأطفال، ولكن هناك ندرة في إشراك الوالدين في تنمية المهارات المعرفية لأطفالهم .

[ب] الأهمية التطبيقية: تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة فيما يلي:

- تسهم الدراسة في توعية المسؤولين والمختصين بأهمية إشراك الوالدين في البرامج الإرشادية المقدمة لهذه الفئة.
- ما قد تسفر عنه الدراسة من نتائج يمكن تعميمها على مجتمع للدراسة.
- تقديم خدمات لهذه الفئة حيث إنها من أهم الفئات التي هي في أشد الحاجة إلى الدعم النفسي والاجتماعي، وتقديم الخدمات والبرامج التي تساعد الوالدين على مساعدة أطفالهم وفهم مشكلاتهم.
- التقدم من خلال نتائج الدراسة بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه إهتمام المتخصصين و المراكز البحثية لوضع الخطط والبرامج التي تساعد في تنمية مهارات ذوي صعوبات التعلم.
- تقديم برنامج إرشادي لوالدين الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

مصطلحات الدراسة:

[1] البرنامج الإرشادي :

تعرفه الباحثة إجرائياً على أنه خطة تتضمن مجموعة من الخبرات التعليمية والممارسات العملية والمهارات التي يتم التخطيط العلمي لها وتصميمها بهدف مساعدة المتعلم على تنمية قدراته ومهاراته بشكل جيد، فيما يحتاجه بالتحديد، وفي ضوء خصائصه الخاصة به كمتعلم، وأيضاً مساعدته على فهم نفسه ومن حوله حتى يتمكن من اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

[2] ذوي صعوبات التعلم Learning Disability:

تعرفها الباحثة إجرائياً على أنهم مجموعة من الأطفال يظهرون إنخفاضاً في بعض العمليات المعرفية (كالفهم والتفكير والإدراك والانتباه والذاكرة والقراءة والكتابة والتهجى والنطق وإجراء العمليات الحسابية) مع أنهم يتمتعون بنسبة ذكاء متوسطة أو فوق المتوسطة.