الفصل السادس

قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة

بالاشتراك مع

د/ صافيناز أحمد كمال

مقدمة

تمثل صعوبات التعلم إحدى الإعاقات التى تواجه الأطفال خلال مضمار نموهم وتجعلهم فى حاجة على أثر ذلك إلى التربية الخاصة وما يرتبط بها من خدمات متنوعة حتى يصبح بإمكانهم أن يتغلبوا جزئياً على مثل هذه الصعوبات ، وأن يواصلوا تعليمهم فى إطار مدارس التعليم العام . وإذا كانت صعوبات التعلم تتنوع وتتباين فإن الاكتشاف المبكر لها من شأنه أن يساعدنا فى تقديم التدخلات المختلفة التى تسهم فى التغلب عليها وذلك بداية من برامج التدخل المبكر ذاتها . ومن هذا المنطلق فإن أهم ما يساعدنا فى الاكتشاف المبكر لتلك الصعوبات يتمثل فى اكتشاف القصور فى مستوى المهارات لأطفال الروضة وخاصة مهاراتهم قبل الأكاديمية وهى تلك المهارات التى تكشف عن مدى استعداد الطفل للدراسة الأكاديمية والتقدم فيها ، والتى يمكن أن نقوم من خلالها بالتنبؤ بما يمكن أن تصير إليه الأمور بناء على مستوى الطفل فيها ، حيث من المحتمل أن يؤدى انخفاض مستوى مثل هذه المهارات لدى الطفل فى الواقع إلى تعسره فى الدراسة وفشله أكاديمياً خلال دراسته التالية . وعلى ذلك يمكننا أن نكتشف عن طريق هذه المهارات أولئك الأطفال الذين يعدون هم الأكثر عرضة لصعوبات التعلم الأكاديمية وذلك منذ وقت مبكر فى حياتهم وهو ما يمكن أن يساعدنا فى تقديم التدخلات المناسبة لهم حتى يمكننا أن نحد من تلك الآثار السلبية لمثل هذه الصعوبات ، وأن نتخذ الإجراءات الوقائية التى تسهم فى منع تفاقم تلك الصعوبات أو زيادتها مستقبلاً حتى لايصل الأمر بمثل هؤلاء الأطفال إلى الفشل فى الدراسة .

الإطار النظرى

تكاد تتركز صعوبات التعلم وفقاً لما يقره المعهد القومى للصحة النفسية بالولايات المتحدة الأمريكية NIMH (2000) فى ثلاثة مكونات أساسية مع إمكانية إضافة مكون رابع لها يجمع بين أكثر من مظهر واحد يتبع كل منها أحد هذه المكونات الثلاثة الأساسية . ويضم المكون الأول كلا من اللغة الشفوية ومظاهرها (الأصوات ، والكلمات ، والمعانى ، والتراكيب النحوية ، والاستخدام الاجتماعى للغة) ، والقراءة ومظاهرها (مهارة تحليل حروف الكلمة ، ومهارة التعرف على الكلمة ، وطلاقة وتلقائية القراءة ، والفهم القرائى) reading comprehension ويتمثل المكون الثانى فى الكتابة وما يرتبط بها من قدرات ومظاهرها (التهجى ، والتعبير) . composition أما المكون الثالث فيتمثل فى الحساب ومظاهره (العمليات الحسابية الأولية ، والتفكير أو الاستدلال الرياضى) ، بينما يضم المكون الرابع أكثر من مظهر واحد من هذه المظاهر أو أكثر من مكون واحد من تلك المكونات ، ويشير ليون Lyon (1996) إلى أن صعوبات التعلم ليست اضطراباً بسيطاً ولكنها تتضمن اضطراباً فى واحد أو أكثر من سبعة مجالات ترتبط بالقراءة واللغة ، والحساب . وتتمثل هذه المجالات السبعة فيما يلى :

1 - اللغة الاستقبالية (الاستماع) .

2 - اللغة التعبيرية (التحدث).

3 - مهارات القراءة .

4 - الفهم القرائى .

5 - التعبير المكتوب (الكتابة)

6 - الحساب .

7 - الاستدلال الرياضى .

وتعد صعوبة القراءة من أكثر هذه الصعوبات انتشاراً وتأثيراً على الطفل وترجع هذه الصعوبة فى الأساس إلى القصور فى الإدراك أو الوعى الفونولوجى الذى يمكن تحديده بداية من السنة الثانية بالروضة مما يجعله مؤشراً لها ، كما أن عدم معرفة

الحروف الهجائية ، أو التمييز بينها فى الصوت يلعب دوراً مماثلاً . وإذا كانت القراءة تعد هى أكثر المشكلات التى يمكن أن يواجهها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم فإن معظم المختصين يعتقدون أن مثل هذه المشكلة ترتبط بالقصور فى المهارات اللغوية وخاصة ما يعرف بالوعى أو الإدراك الفونولوجى phonological awareness والذى يعرف كما يرى تورجيسين Torgesen (2001) بأنه قدرة الطفل على أن يفهم أن تدفق الحديث أو تسلسله يمكن أن تتم تجزئته إلى وحدات صوتية أصغر كالكلمات، أو المقاطع ، أو الفونيمات . وعلى هذا الأساس يصبح من السهل علينا أن ندرك ذلك السبب الذى تكون من أجله تلك المشكلات التى تتعلق بالفونولوجيا أو بالأصوات الكلامية phonology فى قلب العديد من مشكلات القراءة ، فإذا ما واجهت الفرد صعوبات فى تجزئة الكلمات إلى مكوناتها الصوتية أى الأصوات المكونة لها فإنه سوف تصادفه مشكلات جمة فى تعلم القراءة . وهناك أدلة على أن من يقومون بقراءة اللغة الإنجليزية يعدون أكثر عرضة من غيرهم ممن يقرأون اللغات الأخرى لتلك المشكلات التى تتعلق بالوعى أو الإدراك الفونولوجى وهو الأمر الذى يفسر مايراه البعض من أن صعوبات القراءة تعد أكثر انتشاراً فى الدول الناطقة بالإنجليزية قياساً بغير الناطقة بها .

ويؤكد سكروجز Scruggs (2002) أن صعوبات التعلم تعد بمثابة مشكلات أكاديمية معينة يواجهها الأطفال الذين يتراوح معدل ذكائهم بين المتوسط وفوق المتوسط، وربما المرتفع أو أكثر وذلك فى المجالات الثلاثة الأساسية التى أشرنا إليها وهى القراءة، والكتابة ، والحساب مع إمكانية الدمج بين أكثر من مجال واحد منها لتضيف إليها بذلك مجالاً جديداً . وتؤثر هذه الصعوبات سلباً على مستوى التحصيل الأكاديمى للطفل أو حياته اليومية حيث يجد هؤلاء الأطفال صعوبة فى اكتساب المعلومات ، والإبقاء عليها ، وتناولها. ويعد ظهورها فى مرحلة الروضة أو قصور المهارات التى ترتبط بها مؤشراً على وجودها اللاحق وتأثيرها السلبى على الطفل فيما بعد .

ومن المعروف أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة يجدون صعوبة فى التعرف على الحروف الهجائية والكلمات وتفسيرها وهو ما يعرف بعسر القراءة

dyslexia فلايكونوا قادرين على معرفة الأصوات أو المقاطع وتشفيرها (التركيب الصوتى) فى الكلمات المكتوبة أو اللغة بوجه عام مما يؤدى إلى انخفاض مستوى دقتهم فى القراءة والفهم القرائى . وعادة ما يجدون صعوبة فى قراءة الكلمات المختلفة، أو ينقلون الكلمات والحروف من مكانها. كما أنهم قد يحذفون مقاطع من الكلمات ، أو يضيفون مقاطع أخرى إليها. أما الأطفال الذين يعانون من صعوبات الحساب dyscalculia فيواجهون مشكلات فى معرفة الأعداد، وعدها بصورة صحيحة، كما يجدون صعوبة فى استخدامها فى المواقف اليومية المختلفة . وعادة مايعانى هؤلاء الأطفال من صعوبات متزامنة فى القراءة، أو الكتابة ، أو كليهما حيث لايدركون التتابع الصحيح للأرقام ، ولايستطيعون تسميتها بشكل صحيح ، أو إدراك المفاهيم الرياضية . بينما نجد من جهة أخرى أن صعوبات الكتابة عادة ما تحدث بالتزامن مع صعوبات القراءة، أو الحساب ، أو كليهما وعادة ما يعانى هؤلاء الأطفال من صعوبة فى التعبير التحريرى أو المكتوب dysgraphia فضلاً عن حدوث مشكلات فى التهجى ، واستخدام علامات الترقيم ، والقواعد النحوية ، وترتيب الأفكار فى الكتابة وهو الأمر الذى يعرضهم لمثل هذه الصعوبات عندما يلتحقون بالمدرسة بعد ذلك .

وتشير ساندرا سميث Smith,S. (2000) إلى أن هناك مجموعة من المهارات التى تعد ضرورية لتكيف الطفل مع الروضة ، وأن غالبية تلك المهارات تدخل فى نطاق المهارات قبل الأكاديمية فضلاً عن قدرته على اتباع بعض التعليمات البسيطة المتسلسلة ، وفهم القصص البسيطة ، والقدرة على قص قصة متسلسلة ، وغيرها . وتعمل هذه المهارات فى مجملها على مساعدة الطفل عند ارتفاع مستواه فيها مع نهاية مرحلة الروضة على التقدم الأكاديمى فى المرحلة الابتدائية دون أن يواجه أى مشكلات أكاديمية يكون من شأنها أن تعوق تقدمه ، أما إذا ماحدث قصور فيها خلال هذه المرحلة فإن ذلك يستتبعه حدوث قصور فى الأداء الأكاديمى اللاحق للطفل . وبالتالى تعتبر تلك المهارات مؤشراً على التقدم الأكاديمى للطفل خلال المرحلة الابتدائية أى أنها تعد بذلك مؤشراً على صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة .

وفى هذا الإطار تضيف ديبورا سبيس وآخرون Speece, D. et.al.(2003) أن قدرة طفل الروضة على إدراك الحروف الهجائية المختلفة والأصوات المرتبطة بها ومعرفته بها ، والطلاقة فى التعرف على أسماء الحروف الهجائية أى التعرف السريع عليها ، والتعرف على الحروف والأصوات التى تتألف منها كلمة معينة والطلاقة فى التعرف على أصوات هذه الحروف، والقراءة مرجعية المحك norm- referenced reading أى قيامه بإدراك التطابق بين الصورة والكلمة الدالة عليها ، والتوصيل بينهما بخط، وتحليل الحروف التى تشكل الكلمة إنما تساعد على الطلاقة فى القراءة الشفوية من ناحية ، وتعد مؤشراً على التقدم الأكاديمى اللاحق من ناحية أخرى .

وهناك فى واقع الأمر العديد من المؤشرات التى يمكن أن تدل على احتمال حدوث مشكلات أكاديمية لاحقة للطفل وذلك عندما يلتحق بالمرحلة الابتدائية من أهمها ما يلى :

1 - أن يكون مستوى مهارات الطفل قبل الأكاديمية منخفضاً بدرجة تدل على القصور .

2 - أن يكون اتجاهه نحو الروضة والتعلم سلبياً .

3 - أن يكون أقل رغبة فى التحدث عن المهام التى يمكن أن يقوم بها أو حتى عن الأصدقاء.

4 - أن يكون هناك نقص فى ثقة الطفل فى نفسه وفى قدراته ومهاراته.

5 - أن تتسم عاداته فيما يتعلق بتنظيم وقته ، وتركيب أدواته ، وعلاقاته الاجتماعية بالسلبية .

6 - أن يقل اهتمامه بالروضة .

7 - أن تحدث العديد من الشكاوى منه فى الروضة نظراً لما يبديه من مشكلات فيها.

المصطلحات

- صعوبات التعلم : Learning Disabilities

سوف يتبنى الباحثان تعريف اللجنة القومية الأمريكية المشتركة لصعوبات التعلم

الذى يعرض له هالاهان وكوفمان Hallahan &Kauffman(2003) والذى ينص على أن :

«صعوبات التعلم تعد بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التى تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة فى اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع ، أو التحدث ، أو القراءة ، أو الكتابة ، أو التفكير ، أو القدرة الرياضية أى القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة . وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد ، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال فى الأداء الوظيفى للجهاز العصبى المركزى ، كما أنها قد تحدث فى أى وقت خلال فترة حياته . هذا وقد تحدث مشكلات فى السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتى ، والإدراك الاجتماعى ، والتفاعل الاجتماعى إلى جانب صعوبات التعلم . ولكن مثل هذه المشكلات لاتمثل فى حد ذاتها ولاتعتبر صعوبة من صعوبات التعلم».

صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة

هى تلك المشكلات الأكاديمية التى يتعرض لها طفل الروضة فى نهاية السنة الأولى الابتدائية عند التحاقه بها ، وتدل على مجموعة الاضطرابات التى تتعلق باكتسابه وقدرته على استخدام القراءة أو الكتابة أو القدرة الرياضية والتى تؤثر سلباً على مستوى تحصيله . وتتحدد إجرائياً بانخفاض الدرجة التى يحصل الطفل عليها فى الاختبارات التحصيلية التى تعقدها المدرسة فى نهاية العام الدراسى .

- المهارات قبل الأكاديمية : Preacademic skills

تعد المهارات قبل الأكاديمية كما يرى تورجيسين Torgesen (2001) بمثابة تلك السلوكيات التى تعتبر ذات أهمية بالنسبة للطفل قبل أن يبدأ تعليمه النظامى مثل التعرف على الأرقام ، والحروف ، والأشكال ، والألوان. كما أن هناك مهارة أخرى لها أهميتها البالغة بالنسبة للقراءة تتمثل فى الوعى أو الإدراك الفونولوجى .

قصور المهارات قبل الأكاديمية :

يتحدد قصور هذه المهارات إجرائياً فى الدراسة الراهنة بتلك الدرجة التى يحصل

الطفل عليها فى كل مهارة من هذه المهارات والتى تقل عادة عن50%من درجة المهارة ومن الدرجة الكلية للمهارات المتضمنة .

- **أطفال الروضة : Kindegarteners**

هم أولئك الأطفال الذين يلتحقون بإحدى رياض الأطفال . والذين تتراوح أعمارهم عامة بين 4 - 6 سنوات . ويقصد بهم فى الدراسة الراهنة أطفال الصف الثانى بالروضة KG-II و ذلك حتى يكونوا قد قضوا عاماً كاملاً بها يتمكنوا على أثره من اكتساب مثل هذه المهارات خلاله . وعندما ينتقل هؤلاء الأطفال إلى الصف الأول الابتدائى يتم فى نهايته تحديد صعوبات التعلم الأكاديمية لديهم .

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الراهنة إلى التعرف على العلاقة التى يمكن أن تنشأ بين قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وأدائهم الأكاديمى اللاحق أو بالأحرى تعرضهم لصعوبات تعلم أكاديمية لاحقة وذلك بعد أن يلتحقوا بالمدرسة الابتدائية وبالتحديد فى نهاية السنة الأولى الابتدائية . كما أنها تعمل من جهة أخرى على التعرف على إمكانية التنبؤ بتلك الصعوبات من خلال القصور فى هذه المهارات قبل الأكاديمية التى تتسم بالقصور فى التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة لنفس هؤلاء الأطفال .

مشكلة الدراسة

تتحدد مشكلة الدراسة فى التساولات التالية :

1 - هل توجد علاقة بين قصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية بالصف الأول الابتدائى كما تتضح من درجات الأطفال فى اختبارات نهاية العام الدراسى ؟

2 - هل توجد فروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال الذين يعانون من قصور فى بعض مهاراتهم قبل الأكاديمية وأقرانهم العاديين تعكس وجود

صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة بالصف الأول الابتدائى كما يتضح من درجاتهم فى اختبارات نهاية العام الدراسى؟

3 - هل يختلف مجال صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة بالصف الأول الابتدائى باختلاف القصور فى المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة؟

4 - هل يمكن التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية للأطفال بالصف الأول الابتدائى من قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية بالروضة ؟

5 - هل توجد فئة نوعية من قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة أفضل من غيرها فى التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية لنفس هؤلاء الأطفال فى الصف الأول الابتدائى ؟

أهمية الدراسة

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى النقاط التالية :

1 - أنها تحاول أن تختبر العلاقة بين قصور المهارات قبل الأكاديمية لطفل الروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة التى يمكن أن يتعرض لها بعد التحاقه بالمدرسة الابتدائية وهو الأمر الذى يفسح المجال أمام العمل على تفادى هذه الصعوبات .

2 - أنها تلفت الانتباه إلى ضرورة التصدى لقصور مثل هذه المهارات والعمل على علاجه قبل أن يستفحل خطره ويصبح من الصعب التصدى له .

3 - أنها بذلك تؤكد على أهمية الاكتشاف المبكر لتلك المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم وما يمكن أن يترتب على ذلك من إجراءات .

4 - أنها تقدم مبررات جديرة بالثقة حول أهمية التدخل المبكر مما يضيف إلى أهميته فى وقف تطور تلك الصعوبات وتفادى ذلك الخطر .

5 - ندرة الدراسات التى تناولت مثل هذا الموضوع .

الدراسات السابقة

تهدف الدراسة التى أجراها عادل عبد الله (2005) إلى التعرف على إمكانية وجود

علاقة بين قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة التى تتمثل فى التعرف على الأرقام ، والحروف ، والأشكال ، والألوان إلى جانب الوعى أو الإدراك الفونولوجى ومدى استعدادهم للالتحاق بالمدرسة وتلقى الدراسة الأكاديمية بها حيث تعتبر هذه المهارات من الناحية النظرية هى الأساس الذى يمكن أن تقوم عليه الدراسة الأكاديمية لاحقاً ، وبالتالى فإنها تعد هى المسئولة إلى درجة كبيرة عن صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة . كما تعمل الدراسة أيضاً على التعرف على وتحديد الدور الذى يلعبه قصور تلك المهارات فى درجة استعداد الطفل للمدرسة ، والتعرف على الدرجة التى يمكن لهذه المهارات أن تفسرها من تباين درجة الاستعداد للمدرسة والتى تعد مسئولة عنها . كذلك فهى تهدف أيضاً إلى التعرف على ترتيب الأولويات أو الأهمية لتلك المهارات بالنسبة للأهبة أو الاستعداد للمدرسة بحيث تصل فى النهاية إلى ترتيب تلك المهارات بحسب تأثيرها فى استعداد الطفل للمدرسة. وتألفت عينة هذه الدراسة من 20 طفلاً من الجنسين (10 ذكور ، 10 إناث) بالسنة الثانية بالروضة KG-II بمحافظة الشرقية ممن يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية ، وممن ينتمون إلى أسر من المستوى الاقتصادى الاجتماعى الثقافى المتوسط، وممن لاياتون بأى مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلماتهم . كما تضم عينة الدراسة أيضاً 20 طفلاً من أطفال الروضة العاديين الذين تنطبق عليهم نفس هذه الشروط السابقة باستثناء عدم وجود قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية . وتم استخدام مكعبات مختلفة الألوان تتضمن الأرقام ، والألوان ، والصور إلى جانب الأشكال ، ولوحة الحروف فضلاً عن مقياس الأهبة أو الاستعداد للمدرسة الذى أعده الباحث، واستمارة المستوى الاجتماعى الاقتصادى الثقافى المطور للأسرة المصرية التى أعدها محمد بيومى خليل (2000) . وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عما يلى :

1 - وجود علاقة إيجابية دالة عند مستوى 0.05 بين مستوى المهارات قبل الأكاديمية ودرجة الاستعداد للمدرسة .

2 - عدم وجود فروق دالة بين درجة الاستعداد للمدرسة بين الجنسين ممن يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية .

3 - وجود فروق دالة فى درجة الاستعداد للمدرسة عند0.01 بين من يعانون ومن لايعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية لصالح من لايعانون منها .

4 - تفسر المهارات قبل الأكاديمية بالنسبة للأطفال الذين يعانون من قصور فيها 19.8% تقريباً من تباين درجة استعدادهم للمدرسة .

5 - تمثل مهارة التعرف على الحروف ، ومهارة التعرف على الأعداد ، ومهارة التعرف على الأشكال أفضل فئات نوعية منتقاة من المهارات قبل الأكاديمية للتنبؤ بدرجة الاستعداد للمدرسة من جانب أطفال الروضة ممن يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية حيث تفسر تقريباً 2.1% ، 2.1%، 6.6% على التوالى من تباين درجة أهبتهم أو استعدادهم للمدرسة .

6 - لم تنبىء مهارة الإدراك الفونولوجى ، ومهارة التعرف على الألوان بدرجة أهبة أو استعداد هؤلاء الأطفال للمدرسة بنسبة دالة إحصائياً .

كما قام مانيس وآخرون (2004) .Manis et.al باختبار تطور مهارات القراءة فى كل من اللغة الإنجليزية والأسبانية لعينةضمت251 طفلاً بالروضة وحتى الصف الثانى من المتحدثين باللغة الأسبانية الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية . وأوضحت النتائج أن مهارتى التعرف على الكلمات ، والفهم القرائى قد تطورتا بمعدل عادى اعتماداً على معايير تتعلق بلغة واحدة بالنسبة لأولئك الأطفال الذين يتحدثون الأسبانية والإنجليزية ، إلا أن اللغة الشفوية الإنجليزية قد تأخرت عنهما بشكل دال . وتم الحصول على أربع فئات للمتغيرات المهارية التى تعتبر مؤشرات للغة الأسبانية فى الروضة وللإنجليزية فى الصف الأول هى الحصول على المعلومات ، واللغة التعبيرية (كما تقاس بمهام المفردات اللغوية ، وتكرار الجملة) ، والإدراك الفونولوجى ، والتسمية الآلية السريعة للحروف . وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن تطور مهارات اللغة الإنجليزية وخاصة الإدراك الفونولوجى والتسمية الآلية السريعة للحروف يعتبر متغيراً وسيطاً لما يمكن أن تسهم به متغيرات اللغة الأسبانية فى حدوث القراءة اللاحقة . كما توجد علاقة بين اللغة التعبيرية ومستوى الطفل اللاحق فى القراءة . وتؤكد النتائج أيضاً على وجود بعض المتغيرات المعرفية التى

يمكن أن تؤدى إلى حدوث صعوبة القراءة لدى الأطفال الناطقين بلغة واحدة هى الإدراك الفونولوجى والتسمية الآلية السريعة للحروف قد تكون على درجة كبيرة من الأهمية فى سبيل فهم صعوبات القراءة لدى أولئك الأطفال الذين يستخدمون لغتين اثنتين فى ذات الوقت تكون إحداهما هى لغتهم الأم ، وتكون الأخرى بمثابة لغة ثانية. ومن جهة أخرى تحاول دراسة سوانسون وآخرين Swanson et.al. (2004) أن تحدد تلك الدرجة التى يمكن بها للمكونات الفونولوجية والتطبيقية للذاكرة أن تعكس قدرات لغوية معينة فى التحصيل القرائى . ومن ثم قامت بالتأكد مما إذا كانت عمليات الذاكرة لدى عينة ممن يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية تلعب دوراً رئيسياً فى اكتساب اللغة الثانية ، ومما إذا كان التعرض لمخاطر صعوبة القراءة فى الصف الأول يمكنها التنبؤ بالأداء القرائى للطفل أو مستواه فى القراءة فى الصف الثانى أم لا . وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن مستوى الأداء فى اللغة الأسبانية فيما يتعلق بالذاكرة قصيرة المدى فى الصف الأول يمكنه التنبؤ بالمهارات الأساسية فى القراءة بالنسبة للغة الأسبانية ، والفهم القرائى للغة ذاتها بالصف الثانى. بينما يمكن لمستوى الأداء فى اللغة الإنجليزية فيما يتعلق بالذاكرة قصيرة المدى بالصف الأول التنبؤ بمعدل المفردات اللغوية الإنجليزية ، والفهم القرائى للغة الإنجليزية بالصف الثانى . كما اختلف أداء الأطفال الذين كانوا معرضين لمخاطر صعوبات القراءة عندما كانوا بالصف الأول عن أداء أقرانهم عندما وصلوا إلى الصف الثانى وذلك على مقاييس القراءة بكل من اللغة الأسبانية والإنجليزية فى حين اقتصرت أوجه القصور فى الذاكرة من جانبهم على الذاكرة قصيرة المدى للغة الأسبانية إلى جانب الذاكرة العاملة أيضاً .

ومن جهة أخرى فقد قامت آن بيشوب Bishop, A.(2003) بإجراء دراسة استمرت عامين على مجموعة من أطفال الروضة قوامها 103 طفلاً إلى أن وصلوا الصف الثانى مع نهاية تلك الدراسة. وقد حاولت التنبؤ بمستوى الأطفال اللاحق فى القراءة عن طريق خمسة نماذج تنبؤية للقراءة المبكرة ، إلا أنها وجدت أن أفضل النماذج التنبؤية الدالة على مستوى أولئك الأطفال اللاحق فى القراءة إنما يتمثل فى

التعرف على الحروف الهجائية عند وضعها معاً فى كلمة ، والإدراك الفونولوجى ، والتسمية السريعة للحروف الهجائية . وقد تم فى تلك الدراسة التى أجرتها ديبورا سبيس وآخرون (2003) Speece, D.et.al استخدام ذلك المقياس الذى أعدته فورمان وآخرون (1998).Foorman et.al للتعرف على أسماء الحروف الهجائية وتلك الأصوات التى ترتبط بكل منها والذى يطبق على أطفال الروضة حيث يطلب منهم التعرف على عشرة حروف هجائية تمثل أكثر الأصوات صعوبة أمام أطفال الروضة وخاصة عند نهايتها ، وهذه الحروف هى (W,L, E, R, O, U, H, Y, N, I) ووجد هؤلاء الباحثون فى دراستهم تلك على عينة من أطفال الروضة قوامها 35 طفلاً علاقة موجبة دالة بين الدرجات التى حصل عليها أطفال الروضة على مقياس التعرف على الحروف والأصوات وبين درجاتهم فى القراءة عندما وصلوا إلى نهاية الصف الأول حيث بلغت قيمة (ر) 0.90 واعتبر التعرف على الحروف والأصوات على أثر ذلك مؤشراً لمستوى الطفل اللاحق فى القراءة . كما تم استخدام مقياس الطلاقة فى التعرف الحروف الهجائية جميعها أى التعرف السريع عليها بحيث يتم وضعها فى صفوف يضم كل منها خمسة حروف ، ويعطى للطفل دقيقة واحدة كى يتعرف على هذه الحروف الخمسة. كذلك فقد تم استخدام مقياس الطلاقة فى التعرف على أصوات الحروف سواء كانت هذه الحروف منفردة أو مجتمعة بشكل عشوائى فى كلمة معينة ، ويحصل الطفل على درجة واحدة عندما ينطق الحروف بصورة صحيحة أو يحصل على عدد من الدرجات يوازى عدد حروف وأصوات الكلمة إذا نطق حروفها فرادى أو نطقها دفعة واحدة ، وقد وجد هؤلاء الباحثون علاقة إيجابية دالة بين مستوى طلاقة الأطفال بالروضة فى التعرف على الحروف والأصوات ودرجاتهم فى القراءة عند نهاية الصف الأول حيث بلغت قيمة (ر) 0.83 مما يجعل مستوى طلاقة الطفل بالروضة مؤشراً لمستواه اللاحق فى القراءة. ومن ناحية أخرى فقد استخدم أولئك الباحثون مايعرف بالقراءة مرجعية المحكnorm- referenced reading التى تقوم على إدراك التطابق بين الصورة والكلمة الدالة عليها ، وتوصيل خط بينهما (المزاوجة) فضلاً عن التعرف على الحروف والكلمات على حدة. ووجدوا علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين درجات أطفال الروضة فى هذه المهمة وبين درجاتهم فى

القراءة فى نهاية الصف الأول حيث بلغت قيمة (ر) 0.83 مما يجعل مستوى القراءة فى الروضة من جانب مثل هؤلاء الأطفال مؤشراً لمستوى قراءتهم اللاحق وخاصة فى نهاية السنة الأولى بالمدرسة .

كما هدفت دراسة روث وآخرين (2002).Roth et.al إلى التعرف على العلاقة بين اللغة الشفوية والقراءة المبكرة وذلك بتطبيق مجموعة من الأنشطة التى تقوم على اللغة الشفوية على 39 طفلاً بالروضة . وباستخدام مقاييس للقراءة بالروضة وفى الصفين الأول والثانى بالمرحلة الابتدائية ، ثم تحليل الدرجات أوضحت النتائج أن القدرات السيمانتيقية semantic وليس الإدراك الفونولوجى هى التى تنبىء بمستوى الفهم القرائى فى الصف الثانى ، أما الإدراك الفونولوجى بالروضة فينبىء بمستوى الطفل فى قراءة الكلمة المفردة فقط أى الكلمة الواحدة وذلك فى الصفين الأول والثانى. وأوضحت نتائج الدراسة التى أجراها باسنجر وآخرون (2000) Passenger et.al على 115 طفلاً بالروضة أن هناك علاقة بين الإدراك الفونولوجى والذاكرة الفونولوجية وبين قدرة هؤلاء الأطفال على القراءة المبكرة والهجاء المبكر وذلك خلال العام الأول من المدرسة الابتدائية ، كما أن للإدراك الفونولوجى والذاكرة الفونولوجية إسهاماً قوياً فى القراءة المبكرة والهجاء المبكر من جانب هؤلاء الأطفال حيث يحدث تغير كيفى فى الذاكرة الفونولوجية خلال الصف الأول الابتدائى ، ومن ثم فإن المستوى الفونولوجى لطفل الروضة سواء بالنسبة للإدراك أو الذاكرة ينبىء بمستواه اللاحق فى القراءة .

كذلك فقد أجرى أولوفسون ونيدرسو (1999) Olofsson &Niedersoe دراسة على 205 طفلاً من أطفال الروضة بالدانمرك للتعرف على العلاقة بين القدرات اللغوية المبكرة للطفل وقدرته اللاحقة على القراءة . وأسفرت النتائج عن وجود علاقة موجبة ودالة بين القدرة المبكرة للطفل على استخدام اللغة وذلك فى الثالثة من عمره وحتى استخدامه للغة التعبيرية والاستقبالية بالروضة وبين إدراكه للغة من خلال تشفير الكلمات فى الصف الثانى الابتدائى إلى قراءته للجمل فى الصفين الثالث والرابع ، وأجرى مانتزيكوبولس (1999) Mantzicopoulos هذه الدراسة فى إطار

المشروع القومى الأمريكى لإعداد أطفال الروضة للالتحاق بالمدرسة ، وتم استخدام اختبارات فرز وتصفية فى سبيل اختيار أطفال الروضة الذين لديهم الاستعداد للالتحاق بالمدرسة، ودراسة الفروق بين الجنسين والفروق العمرية للأداء على هذه الاختبارات . وضمت عينة الدراسة 256 طفلاً بالروضة من الجنسين . وعند إجراء هذا الاختبار فى بداية التحاق هؤلاء الأطفال بالروضة تبين وجود فروق فى الأداء بدلالة الجنس والعمر الزمنى حيث وجدت فروق لصالح البنين والأطفال الأكبر عمراً . وعندما تم تطبيق اختبارات تحصيلية على هؤلاء الأطفال فى نهاية العام الأول من التحاقهم بالمدرسة اتضح أن اختبارات الفرز والتصفية التى تم استخدامها بالروضة كانت لها قدرة تنبؤية منخفضة على التحصيل الأكاديمى فى بداية المرحلة الابتدائية ، ومن ثم كانت قدرتها التنبؤية بمن يمكن أن يعانوا من صعوبات التعلم منخفضة جداً . ومن جانب آخر فقد استهدفت دراسة فوستر (1998) Foster التعرف على العلاقة بين القدرة المبكرة لأطفال الروضة على إدراك الأعداد والقيام بعملية العد وبين مستواهم الأكاديمى اللاحق فى الحساب. واستخدم لذلك مجموعة من المهام الخاصة بالأعداد خلال مرحلة الروضة إلى جانب اختبار لاحق فى الحساب وذلك خلال الصف الأول الابتدائى ، وأوضحت النتائج وجود علاقة إيجابية دالة بين قدرتهم المبكرة على إدراك الأعداد وقيامهم بعملية العد وبين مستواهم الأكاديمى اللاحق فى الحساب .

وقد هدفت دراسة كاترين سفيان (1995) Sophian, C. إلى التعرف على العلاقة بين عملية العد وثبات العدد لدى أطفال الروضة ، واستخدمت لذلك مجموعة من مهام بياجيه Piaget الخاصة بثبات العدد. وأوضحت النتائج وجود علاقة قوية بين المتغيرين بحيث لايدرك الثبات إلا الأطفال الأكبر سناً وهو الأمر الذى يسهم فى تغلبهم على تلك المشكلات التى يمكن أن تواجههم فى هذا الجانب بعد ذلك . وأجرى مانتزيكوبولس وموريسون (1994) Mantzicopoulos & Morrison هذه الدراسة على 311 طفلاً من أطفال الروضة بغرض التعرف على مدى فعالية اختبار الفرز أو التصفية والتقييم لأطفال الروضة المعرضين لخطر مشكلات القراءة

SEARCH والذين لم يكونوا قادرين على القراءة عند نهاية مرحلة الروضة مما جعلهم فى حاجة إلى التدخل المبكر حتى يتكمنوا من التغلب على أى صعوبات يكون من المحتمل أن تواجههم فى القراءة. وأوضحت النتائج أن هذا الاختبار يعد مؤشراً جيداً لصعوبات التعلم عند الأطفال ، وأنهم بذلك يعتبرون معرضين لخطر صعوبات القراءة حيث لم يكتسبوا درجة معقولة من الاستعداد للقراءة .

ومن ناحية أخرى فقد أجرى ستوارت وماسترسون Stuart & Masterson (1992) دراسة تتبعية على مجموعة من أطفال الروضة قوامها 135طفلاً بغرض التعرف على العلاقة بين الإدراك الفونولوجى المبكر والهجاء وقراءة النصوص التى تحدث لاحقا ، وأوضحت النتائج أن الإدراك الفونولوجى المبكر من جانب الطفل بالروضة يرتبط بمستوى الطفل اللاحق فى الهجاء والقراءة، وينبىء بهما . كذلك فقد أجرى موريسون وآخرون Morrison et.al. (1988) دراسة أخرى على عينة من أطفال الروضة ضمت 966 طفلاً لاختبار صحة النتائج التى يمكن الحصول عليها عن طريق اختبارات الفرز أو التصفية والتقييم لأطفال الروضة المعرضين لخطر القراءة. وأوضحت النتائج أن هذه الاختبارات قد تنبأت بمعدل 57% من مشكلات القراءة التى تعرض لها أطفال الروضة ممن يعانون من مشكلات القراءة من أفراد هذه العينة .

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

من العرض السابق لهذه الدراسات يتضح ما يلى :

- أن قصور المهارات قبل الأكاديمية يؤثر سلباً على أهبة الطفل أو استعداده للمدرسة وتلقى الدراسة الأكاديمية بها .
- تعد مهارة التعرف على الحروف الهجائية ، والأصوات، والكلمات ، والفهم القرائى ، والإدراك الفونولوجى ، والتسمية السريعة للحروف الهجائية من المؤشرات الدالة على المستوى اللاحق للطفل فى القراءة .
- أن القدرة المبكرة للطفل على استخدام اللغة الشفوية بشقيها التعبيرى والاستقبالى تنبىء بقدرته على القراءة وتشفير الكلمات.

- يتعلق مستوى الأداء اللغوى بالذاكرة قصيرة المدى .
- ترتبط القدرة المبكرة للطفل على إدراك الأعداد بتحصيله اللاحق فى الحساب .
- ندرة الدراسات التى أجريت فى هذا المجال سواء على المستوى المحلى أو على المستويين القومى والإقليمى .

الفـروض

صاغ الباحثان الفروض التالية لتكون بمثابة إجابات محتملة للتساؤلات التى أثيرت فى مشكلة الدراسة :

1 - توجدعلاقة موجبة دالة إحصائياً بين قصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية بالصف الأول الابتدائى كما تعكسها درجات الأطفال فى اختبارات نهاية العام الدراسى .

2 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال الذين كانوا يعانون من قصور فى بعض مهاراتهم قبل الأكاديمية بالروضة وأقرانهم العاديين فى اختبارات نهاية العام الدراسى بالصف الأول الابتدائى (لصالح العاديين) تعكس وجود صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة لغير العاديين كما يتضح من درجاتهم فى تلك الاختبارات .

3 - يختلف مجال صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة بالصف الأول الابتدائى باختلاف القصور فى المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة.

4 - ينبىء قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة بصعوبات التعلم الأكاديمية التى تواجههم بالصف الأول الابتدائى وذلك بدرجة دالة إحصائياً.

5 - لاتوجد فئة نوعية محددة من المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة التى تتسم بالقصور أفضل من غيرها فى التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية لنفس هؤلاء الأطفال فى الصف الأول الابتدائى .

خطة الدراسة وإجراءاتها

العينـــة

تتألف عينة هذه الدراسة من 40 طفلاً من الصف الثانى بالروضة KG-II

بمحافظة الشرقية مقسمين إلى مجموعات ثلاث متجانسة فى العمر الزمنى ، ومستوى الذكاء حيث تم اختيارهم جميعاً من المستوى المتوسط (جدول1). وتضم المجموعة الأولى الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى التعرف على الحروف والإدراك الفونولوجى (ن=10) وكانت الفروق بين متوسطات الدرجات فى هاتين المهارتين دالة لحسابهم عند 0.01 ، بينما تضم المجموعة الثانية أولئك الأطفال الذين توجد لديهم صعوبات فى التعرف على الأرقام والأشكال (ن=10) حيث كانت الفروق فى هاتين المهارتين دالة لحسابهم عند 0.01 (جدول3) أما المجموعة الثالثة فتضم أطفالاً عاديين (ن= 20) يتجانسون مع الأطفال الذين يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية كمجموعة فى العمر الزمنى ونسبة الذكاء (جدول2) ، ويختلفون عنهم فى مهاراتهم قبل الأكاديمية حيث كانت الفروق بين المجموعتين فيها دالة لصالحهم عند 0.01 (جدول 4) . وقد تم قياس مهاراتهم قبل الأكاديمية قرب نهاية العام الثانى بالروضة ، ثم حصلنا بعد ذلك على درجاتهم فى اختبارات نهاية العام بالصف الأول الابتدائى عندما التحقوا به .

جدول (1) نتائج المجانسة بين مجموعتى الدراسة غير العاديين فى العمر الزمنى ونسبة الذكاء (ن1- ن2-10)

المجموعة	المتغير	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
الأولى	العمر	10.70	107.00	48.00	103.0	0.152-	غير
الثانية	الزمنى	10.30	103.00				دالة
الأولى	نسبة	11.05	110.50	44.50	99.50	0.426-	غير
الثانية	الذكاء	9.95	99.50				دالة

جدول (2) نتائج المجانسة بين مجموعتى الدراسة من العاديين وغير العاديين

(ن1= ن2 = 20)

المجموعة	المتغير	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
ذوو صعوبات التعلم	العمر الزمنى	19.83	396.5	186.5	396.5	0.371-	غير دالة
العاديـــــون		21.17	423.5				
ذوو صعوبات التعلم	نسبة الذكاء	20.15	403.0	193.0	403.0	0.193-	غير دالة
العاديـــــون		20.85	417.0				

ويوضح الجدول التالى الفروق بين مجموعتى الدراسة غير العاديين فى قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية وهو ما تم التأكد منه عند اختيار أعضاء كل منهما .

جدول (3) الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين الأولى والثانية فى المهارات قبل الأكاديمية ودلالتها (ن1= ن2 = 10)

المهـــــارة	ن1 =10		ن2=10		U	W	Z	الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
الإدراك الفونولوجى	5.50	55.00	15.50	155.0	صفر	55.0	3.808-	0.01
التعرف على الحروف	5.50	55.00	15.50	155.0	صفر	55.0	3.804-	0.01
التعرف على الأرقام	15.35	153.5	5.65	56.50	1.50	56.5	3.701-	0.01
التعرف على الأشكال	15.25	152.5	5.75	57.50	2.50	57.5	3.662-	0.01
التعرف على الألوان	10.80	108.0	10.20	102.0	47.0	102	0.233-	غير دالة
المجموع	5.50	55.00	15.50	155.0	صفر	55.0	3.805-	0.01

جدول (4) الفروق فى المهارات قبل الأكاديمية ودلالتها بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم والعاديين (ن1= ن2 = 20)

المجموعـــة	متوسط الرتب	مجمـوع الرتب	U	W	Z	الدلالة
ذوو صعوبات التعلم	10.50	210.0	صفر	210.00	5.418-	0.01
العاديـــــون	30.50	610.0				

الأدوات

استخدم الباحثان الأدوات التالية :

1- اختبار ستانفورد - بينيه للذكاء (الصورة الرابعة)

ترجمة وتعريب / لويس كامل مليكة (1998)

تم إعداد هذا المقياس فى ضوء استراتيجية تختار بموجبها عينة عريضة من مدى كبير من المهام المعرفية التى تنبىء بالعامل العام للذكاء . ويتمثل نموذج تنظيم القدرات المعرفية فى هذه الصورة من المقياس فى ثلاثة مستويات هى عامل الاستدلال العام (فى المستوى الأعلى) ، فى حين يتمثل المستوى الثانى فى ثلاثة عوامل عريضة هى القدرات المتبلرة، والقدرات السائلة التحليلية، والذاكرة قصيرة المدى. أما المستوى الثالث فيتكون من ثلاثة مجالات أكثر تخصصاً هى الاستدلال اللفظى ويتضمن اختبارات المفردات ، والفهم ، والسخافات ، والعلاقات اللفظية ، فى حين يتمثل المجال الثانى فى الاستدلال الكمى ويندرج تحته الاختبار الكمى ، وسلاسل الأعداد وبناء المعادلة . أما الاستدلال المجرد البصرى وهو ثالث هذه المجالات فيندرج تحته اختبارات تحليل النمط والنسخ ، والمصفوفات ، وثنى وقطع الورق . وإلى جانب ذلك تشمل الذاكرة قصيرة المدى اختبارات تذكر نمط من الخرز ، وتذكر الجمل ، وإعادة الأرقام ، وتذكر الأشياء ليصل بذلك عدد الاختبارات التخصصية التى تندرج تحت هذه المجالات 15 اختباراً يحصل كل منها على درجة معيارية إلى جانب أربع درجات معيارية عمرية للمجالات الأربعة فضلاً عن درجة مركبة ، كما يمكن رسم صفحة نفسية فارقة (بروفيل) .

وقد قام مليكة (1994) بتعريب المقياس وحاول الاحتفاظ قدر الإمكان بمواد المقياس الأصلية التى يفترض أن تكون متحررة نسبياً من تأثيرات العوامل الثقافية. ويتمتع هذا المقياس بمعدلات صدق وثبات مناسبة حيث بلغت قيم معاملات الثبات عن طريق إعادة الاختبار على عينة (ن=30) بين 0.53 - 0.88 وباستخدام معادلة KR-20 بين 0.95- 0.97 وتراوحت معاملات ثبات المجالات الأربعة بين 0.80- 0.97 ، كما تراوحت بالنسبة للمقاييس الفرعية بين 0.80- 0.90 أما بالنسبة

للصدق على الجانب الآخر فقد تم استخدام عدة طرق منها التحليل العاملى لمكوناته التى كشفت عن وجود تشبعات عالية بعامل عام فى كل الاختبارات مما يدعم استخدام درجة مركبة كلية . وأوضحت نتائج الصدق التجريبى باستخدام محكات خارجية تمثلت فى الصورة ل-م السابقة لهذه الصورة ، ومقياس وكسلر - بلفيو، ومقياس كوفمان أن دلالتها جميعاً كانت عند 0.01. وعند تطبيق المقياس على فئات مختلفة من المتخلفين عقلياً، وذوى صعوبات التعلم والعاديين ، والمتفوقين كانت النتائج التى تم الحصول عليها مدعمة لقدرة المقياس على التمييز بين مثل هذه الفئات المختلفة .

2 - **ألعاب الأطفال :**

تم اللجوء فى الدراسة الراهنة إلى ألعاب الأطفال فى سبيل تشخيص مشكلاتهم التى تهتم هذه الدراسة بها والتى تتمثل فى قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية حيث يعد مثل هذا القصور أساساً لصعوبات التعلم التى يمكن أن يعانى الطفل منها مستقبلاً ، كما أن هذه الألعاب تتراوح فى طبيعتها بين الألعاب الخشبية والبلاستيكية أى أن كل قطعة منها كانت إما خشبية أو بلاستيكية وذلك حتى تكون أسهل فى تعامل الأطفال معها ، وفى تناولهم إياها ، وحتى يمكن الاحتفاظ بها لأطول وقت ممكن دون أن تتلف .

ولذلك فقد استخدم الباحثان مايلى :

1- لوحة الحروف .

2- الأشكال .

3- المكعبات .

وفى حين استخدمت لوحة الحروف للتعرف على إدراك الطفل للحروف المتضمنة، واستخدمت الأشكال التعرف على إدراكه للأشكال، تم استخدم المكعبات فى سبيل التعرف على إدراكه للأعداد أو الأرقام ، والألوان ، وإدراكه الفونولوجى للكلمات . ويمكن أن نقوم بتوضح ذلك على النحو التالى :

أ- لوحة الحروف :

تم استخدم لوحة خشبية تتضمن الحروف الهجائية جميعاً وذلك من الألف إلى الياء ، وكنا نطلب من الطفل أن يتعرف على هذه الحروف فرادى أى يتعرف على كل حرف منها على حدة، وليس شرطاً أن يتعرف عليها بالترتيب ، لكن المهم أن يحدد كل حرف منها بشكل صحيح حينما نطلب منه ذلك ، وأن يتعرف عليه جيداً ، ولايخطىء فى معرفته له . ويحصل الطفل على نصف درجة فى مقابل كل حرف يدركه إدراكاً صحيحاً فضلاً عن درجة واحدة فقط مقابل تناوله الصحيح للوحة وحفاظه عليها .

ب - الأشكال :

تم اللجوء إلى بعض الأشكال الخشبية والبلاستيكية التى تضم خمسة أشكال أساسية هى المثلث ، والمربع ، والمستطيل ، والدائرة ، والمكعب . ويطلب من الطفل أن يتعرف على كل منها عندما نقوم بتقديمها له ، أو عندما نطلب منه أن يحضر ذلك الشكل لنا . ويحصل على درجة واحدة حال إدراكه الصحيح لذلك الشكل الذى نقدمه له علماً بأننا قد لجأنا إلى تقديم الشكل الواحد له فى مناسبتين مختلفتين نقدمه نحن له فى إحداهما ، ونطلب منه أن يقدمه هو لنا فى الثانية ليحصل بذلك على درجة واحدة فى كل مرة .

جـ - المكعبات :

تم اللجوء إلى المكعبات ذات الألوان المختلفة والتى تعد فى واقع الأمر من أهم ألعاب الأطفال فى هذه السن . وقد حرصنا على استخدام تلك المكعبات فى سبيل تحقيق الأهداف التالية :

1 - التحقق من إدراك الطفل للأرقام أو الأعداد .

2 - التحقق من إدراك الطفل للألوان .

3 - التحقق من الإدراك الفونولوجى للكلمات من جانب الطفل .

وبالنسبة للأعداد فقد قمنا باختيار تلك المكعبات التى تتضمن الأعداد من1 - 10 بحيث يطلب من الطفل أن يتعرف على هذه الأعداد فرادى، وليس شرطاً أن يتعرف

عليها بالترتيب لكن المهم أن يحدد كل رقم منها بشكل صحيح وإن كان الأطفال يعتبرون أكثر ميلاً إلى معرفة تلك الأعداد مرتبة ، بل ويتغنون بها على هذه الشاكلة . ويحصل الطفل على درجة واحدة مقابل كل رقم يدركه بشكل صحيح .

أما بالنسبة للألوان فقد حرصنا على وجود مكعبات بمختلف الألوان ، وقد تمثلت الألوان المستخدمة فى « الأبيض - والأسود - والأحمر - والأخضر -والأصفر - والأزرق - والبنى - والبنفسجى - والبرتقالى - والبمبى ». ويحصل الطفل على درجة واحدة عند إدراكه لكل لون من هذه الألوان كنا نطلب منه أن يحضر أحد المكعبات الحمراء أو الخضراء ، أو الصفراء ، أوغيرها على سبيل المثال فإذا أحضره هو بحسب اللون المطلوب تكون إجابته صحيحة ، ويحصل بالتالى على درجة واحدة، أما إذا لم يحضره هو أو أحضر مكعباً ذا لون آخر فإن إجابته فى تلك الحالة تعد غير صحيحة ، ولايحصل بالتالى على أى درجة فى مقابلها ، وهكذا .

وفيما يتعلق بالإدراك الفونولوجى للكلمات والذى يقوم فى الأساس على إدراك أن مجرى الحديث أو الجملة تتضمن وحدات صوتية أصغر ينبغى على الطفل أن يدركها جيداً فقد كنا نطلب من الطفل أن يمسك بالمكعب على الصورة التى توجد فى أحد جوانبه ، ونطلب منه أن يقوم بما يلى وذلك بحسب ما كنا نطلب منه بحيث يتم ذلك فى خطوات متدرجة نحددها نحن ، أى أن الطفل كان يقوم بخطوة واحدة فقط نحددها له، ثم ينتقل بعد الانتهاء منها إلى الخطوة التالية التى نحددها له أيضاً ، وهكذا حتى يقوم بكل الخطوات المطلوبة والتى تتمثل فيما يلى :

1 - أن يتعرف على الصورة بشكل صحيح .

2 - أن ينطق بما تتضمنه الصورة نطقاً صحيحاً .

3 - أن تكون المقاطع والأصوات المتضمنة بالكلمة واضحة .

4 - أن يقوم بوضع تلك الكلمة فى جملة مفيدة .

5 - أن تعبر تلك الجملة عن زمن معين .

وكنا نوجه إليه بعض الأسئلة التى تحدد مدى إدراكه لتلك الخطوات الخمس كأن

نسأله مثلاً عن تلك الصورة، ونطلب منه أن ينطق باسم ما تتضمنه ، وأن يعيد ذلك ببطء وتأن حتى نتأكد من إدراكه للكلمات والأصوات والفونيمات المتضمنة فيها ، وأن نسأله بعد ذلك عما نفعل بها فيضعها بالتالى فى جملة دون أن نطلب منه صراحة أن يضعها فى جملة مفيدة وإلافلن يكون ذلك مفيداً ، وكنا نحاول فى أسئلتنا التى نوجهها إليه أن تكون إجابته معبرة فى جوهرها عن زمن معين ، وهكذا . ويحصل الطفل على أربع درجات مقابل الإدراك الصحيح لكل بند من هذه البنود ، أو تخصص له درجة معينة من هذه الدرجات الأربع بحسب مستوى إدراكه لهذا البند أو ذاك .

ويعتبر الطفل ممن يعانون من قصور فى أى من هذه المهارات إذا ما قلت درجاته التى يحصل عليها فى هذه المهارة أو تلك عن50% من الدرجات المخصصة لها ، كما أنه يعد ممن يعانون من قصور فى تلك المهارات قبل الأكاديمية إذا ما قلت درجاته فى المجموع الكلى لهذه المهارات عن50% من مجموع الدرجات المخصصة لها على اعتبار أنه يكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة للطفل بهذه الكيفية أن يكون أكثر عرضة لصعوبات التعلم الأكاديمية فيما بعد نظراً لأن مثل هذه المهارات تعد هى الأساس الذى يقوم عليه التعلم الأكاديمى اللاحق للطفل .

3 - **الاختبارات التحصيلية :**

تم اعتبار الدرجة التى يحصل عليها هؤلاء الأطفال فى الاختبارات التحصيلية التى تعقدها المدرسة فى نهاية الصف الأول الابتدائى وذلك بعد انتقالهم إليه أى بعد مرور أكثر من عام على قياس مستوى مهاراتهم قبل الأكاديمية معياراً لمستوى تحصيلهم وخاصة فى اللغة العربية والحساب . ولذلك فقد تم الحصول على هذه الدرجات من المدرسة حتى يتم إجراء العمليات الإحصائية والتحليلات اللازمة عليها .

خطوات الدراسة :

اتبع الباحثان الخطوات التالية فى سبيل القيام بهذه الدراسة وتنفيذها :

1 - اختيار العينة من بين أطفال الصف الثانى بالروضة .

2 - تحديد الأدوات المستخدمة من بين ألعاب الأطفال ذات الصلة بالمهارات قبل الأكاديمية موضوع الدراسة .

3 - قياس مستوى هذه المهارات لدى أفراد العينة .

4 - إجراء المجانسة بين المجموعات التى تؤلف عينة الدراسة .

5 - الحصول على درجات هؤلاء الأطفال فى نهاية الصف الأول الابتدائى وذلك بعد انتقالهم إليه أى بعد مرور أكثر من عام على اختبار مهاراتهم قبل الأكاديمية .

6 - جدولة الدرجات، وإجراء العمليات الإحصائية المناسبة عليها .

7- استخلاص النتائج وتفسيرها .

8 - صياغة بعض التوصيات التى نبعت من نتائج هذه الدراسة .

هذا وقد تمثلت الأساليب الإحصائية التى لجأ الباحثان إليها فى سبيل الوصول إلى نتائج هذه الدراسة فى معامل الارتباط ، واختبار مان - وتينى (U) ، وويلكوكسون (W) ، وقيمة Z ، ومعامل الانحدار الخطى والمتدرج .

نتائج الدراسة :

أولاً : نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه : « توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً بين قصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية بالصف الأول الابتدائى كما تعكسها درجات الأطفال فى اختبارات نهاية العام الدراسى » . ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط بين درجات أطفال الروضة فى المهارات قبل الأكاديمية موضوع الدراسة والتى يعانون من قصور فيها وبين درجاتهم هم أنفسهم فى اختبارات نهاية العام الدراسى عندما انتقلوا إلى الصف الأول الابتدائى . ويوضح الجدول التالى نتائج هذا الفرض .

جدول (5) قيم (ر) ودلالتها للعلاقة بين مجموع درجات أطفال الروضة فى المهارات قبل الأكاديمية ومجموع درجاتهم فى اختبارات الصف الأول الابتدائى

المجموعة	المتغـــــــير	ن	ر	الدلالة
ذوو قصور المهارات قبل الأكاديمية	مجموع درجات المهارات قبل الأكاديمية بالروضة مجموع درجات نهاية الصف الأول الابتدائى	20	0.696	0.01
	مجموع درجات المهارات قبل الأكاديمية بالروضة درجة اللغة العربية فى نهاية الصف الأولى الابتدائى	20	0.835	0.01
	مجموع درجات المهارات قبل الأكاديمية بالروضة درجة الحساب فى نهاية الصف الأول الابتدائى	20	0.639	0.01
العاديــون	مجموع درجات المهارات قبل الأكاديمية بالروضة مجموع درجات نهاية الصف الأول الابتدائى	20	0.755	0.01

ويتضح من الجدول وجود علاقة موجبة ودالة بين درجة قصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة ومجموع درجات نفس الأطفال فى نهاية الصف الأول الابتدائى عند 0.01 ، ووجود نفس العلاقة بدلالتها بين درجاتهم فى تلك المهارات ودرجاتهم فى اللغة العربية من ناحية ، وفى الحساب من ناحية أخرى. كما توجد علاقة موجبة دالة عند 0.01 بين درجة الأطفال العاديين فى المهارات قبل الأكاديمية ومجموع درجاتهم فى نهاية الصف الأول الابتدائى، وهو ما يعنى أن درجات الأطفال بالصف. الأول الابتدائى ترتفع وتنخفض وفقاً لما كانت عليه درجة ومستوى مهاراتهم قبل الأكاديمية عندما كانوا بالروضة مما يحقق صحة الفرض الأول .

ثانياً : نتائج الفرض الثانى :

ينص الفرض الثانى على أنه : «توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال الذين كانوا يعانون من قصور فى بعض مهاراتهم قبل الأكاديمية بالروضة وأقرانهم العاديين فى اختبارات نهاية العام الدراسى بالصف الأول الابتدائى (لصالح العاديين) تعكس وجود صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة لغير العاديين كما يتضح من درجاتهم فى تلك الاختبارات » . ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبارات مان- وتينى (U) ، وويلكوكسون (W) ، وقيمة Z ، ويوضح الجدول التالى نتائج هذا الفرض .

جدول(6) قيمU,W,Zودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات الأطفال العاديين وذوى قصور المهارات قبل الأكاديمية فى نهاية الصف الأول الابتدائى(ن1- ن2 = 20)

المجموعـــة	متوسط الرتب	مجمـوع الرتب	U	W	Z	الدلالة
ذوو قصور المهارات قبل الأكاديمية العاديـــون	10.50 30.50	210.0 610.0	صفر	210	5.413-	0.01

ويتضح من الجدول وجود فروق دالة عند0.01 بين متوسطات رتب درجات نهاية الصف الأول الابتدائى لكل من الأطفال العاديين وأقرانهم ممن كانوا يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية حينما كانوا بالروضة وذلك لصالح الأطفال العاديين وهو ما يؤكد أن قصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة يؤدى إلى صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة ، ويؤكد فى ذات الوقت صحة الفرض الثانى .

ثالثاً : نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على أنه : « يختلف مجال صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة بالصف الأول الابتدائى باختلاف القصور فى المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة ». وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام نفس الإجراءات المتبعة لإثبات صحة الفرض السابق وذلك بين مجموعتى الأطفال الذين يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية حيث يعانى أطفال المجموعة الأولى من قصور فى مهارتى الإدراك الفونولوجى والتعرف على الحروف بينما يعانى أطفال المجموعة الثانية من قصور فى مهارتى التعرف على الأرقام والأشكال . ويوضح الجدول التالى هذه النتائج.

جدول (7) قيم U,W,Z, ودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات نهاية الصف الأول الابتدائى لمجموعتى الأطفال الذين كانوا يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية بالروضة (ن1- ن2 - 10)

الدرجة	ن1*			ن2**			U	W	Z	الدلالة
	م	متوسط الرتب	مجموع الرتب	م	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
عربى	14.8	5.50	55.0	31.4	15.50	155.0	صفر	55	3.782-	0.01
حساب	19.4	13.80	138.0	13.9	7.20	72.00	17	72	2.510-	0.05
مجموع	72.1	5.65	56.5	130.6	15.35	153.5	15	56	3.669-	0.01

حيث

*ن1 = مجموعة الأطفال الذين يعانون من قصور فى مهارتى الإدراك الفونولوجى والتعرف على الحروف.

**ن2 = مجموعة الأطفال الذين يعانون من قصور فى مهارتى التعرف على الأرقام والتعرف على الأشكال.

ويتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين فى اللغة العربية ، والحساب ، والمجموع الكلى للدرجات فى نهاية الصف الأول الابتدائى، وأن هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند0.01 فى اللغة العربية والمجموع الكلى لحساب المجموعة ذات المتوسط الأصغر وهى المجموعة الأولى أى هى التى تواجه صعوبات تعلم أكاديمية أكثر فيهما، بينما كانت الفروق دالة عند 0.05 فى الحساب وذلك لحساب المجموعة ذات المتوسط الأصغر أيضاً أى الأقل درجة وهى المجموعة الثانية أى أنها هى التى تواجه صعوبات تعلم أكاديمية فى الحساب. وهذا يعنى أنه من الأكثر احتمالاً بالنسبة لمن يعانى فى الروضة من قصور فى مهارتى الإدراك الفونولوجى والتعرف على الحروف أن يواجه صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة بالصف الأول الابتدائى فى اللغة العربية وما يتعلق بالقراءة والكتابة مما يؤثر سلباً على مجموعه الكلى، وأنه من الأكثر احتمالاً بالنسبة لمن يعانى من قصور فى

مهارتى التعرف على الأرقام والتعرف على الأشكال أثناء وجوده بالروضة أن يعانى من صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة فى الحساب مع نهاية الصف الأول الابتدائى . وبالتالى يختلف مجال صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة وفقاً لقصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة وهو ما يحقق صحة هذا الفرض .

رابعاً : نتائج الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على أنه : « ينبىء قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة بصعوبات التعلم الأكاديمية التى تواجههم بالصف الأول الابتدائى وذلك بدرجة دالة إحصائياً » .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الخطى. ويعرض الجدول التالى للنتائج الخاصة بهذا الفرض .

جدول (8) نتائج تحليل التباين (اختبار ف) الخاص بمربع معامل الارتباط المتعدد (ر2) الدال على العلاقة بين درجة صعوبات التعلم اللاحقة والمتغيرات المستقلة مجتمعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	ف	ر	ر2
النموذج	121.360	1	121.360	**16.955	0.696	0.485
الخطأ	128.840	18	7.158			
الكلى	250.200	19				

**دالة عند0.01

يتضح من الجدول أن المتغيرات المستقلة مجتمعة متمثلة فى المهارات قبل الأكاديمية التى تتسم بالقصور لها نسبة مساهمة مقدرها 48.5 % فى الدرجة التى يحصل عليها الطفل فى نهاية الصف الأول الابتدائى والتى تعكس صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة التى يتعرض لها على أثر قصور مهاراته قبل الأكاديمية أى أن هذه المتغيرات المستقلة تتنبأ بدرجة صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة بمقدار هذه النسبة وهو ما يحقق صحة هذا الفرض .

خامساً : نتائج الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على أنه : «لاتوجد فئة نوعية محددة من المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة التى تتسم بالقصور أفضل من غيرها فى التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية لنفس هؤلاء الأطفال فى الصف الأول الابتدائى ». وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين المتدرج، ويعرض الجدول التالى لهذه النتائج .

جدول (9) نتائج تحليل الانحدار المتدرج للتنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة

رقم الخطوة	المتغير الداخل	ر الجزئى	ر2 الجزئى	ر2 النموذج	الخطأ المعيارى	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
1	التعرف على الأرقام	0.153	0.023	0.653	0.883	33.909	0.01
2	التعرف على الحروف	0.068	0.005	0.669	1.357	36.343	0.01
3	التعرف على الأشكال	0.037	0.001	0.699	0.691	41.766	0.01
4	الإدراك الفونولوجى	0.262	0.069	0.840	0.961	94.275	0.01

ويتضح من الجدول أن مهارة التعرف على الأرقام تنبىء بدرجة صعوبات التعلم اللاحقة بنسبة مساهمة تساوى 2.3% وهى دالة عند مستوى 0.01 (ف=33.909) ، وأن مهارة التعرف على الحروف تنبىء بدرجة هذه الصعوبات بنسبة مساهمة تساوى 0.5% وهى دالة عند مستوى 0.01 (ف= 36.343) ، بينما تنبىء مهارة التعرف على الأشكال بدرجة تلك الصعوبات بنسبة مساهمة مقدراها 0.1% وهى دالة عند 0.01 (ف= 41.766) ، وتنبىء مهارة الإدراك الفونولوجى بهذه الصعوبات بنسبة مساهمة تساوى 6.9% وهى دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 (ف= 94.275) . أما مهارة التعرف على الألوان على الجانب الآخر فلا تنبىء بتلك الصعوبات بدرجة دالة إحصائياً ، وبذلك فإن هذه النتائج فى الجانب الأكبر منها لاتحقق صحة هذا الفرض .

مناقشة النتائج وتفسيرها

من الجدير بالذكر أن صعوبات التعلم عامة تقترن كما يشير عوض الله وآخرون (2003) بتدنى مستوى التحصيل حيث يظهر الأفراد ذوو صعوبات التعلم معدل نمو

متفاوت فى العديد من الجوانب ، وقدرات متفاوتة التطور مما يوجد لديهم مهارات أفضل من غيرها ، كما أنهم يبدون تفاوتاً بين استعدادهم ومستوى تحصيلهم العقلى كالتفاوت بين نسبة الذكاء والأداء على اختبارات القراءة والحساب على سبيل المثال . ونحن نرى أن هذا التفاوت تظهر مؤشراته منذ مرحلة مبكرة من عمر الطفل وذلك خلال مرحلة الروضة على هيئة قصور فى المهارات قبل الأكاديمية بحيث يجد الطفل صعوبة فى الإدراك الفونولوجى ، وفى التعرف على الحروف ، والأرقام ، والأشكال ، والألوان وهو مايرتبط بصعوبات لاحقة ويؤدى إليها وذلك فى القراءة ، والكتابة ، والحساب وهو الأمر الذى تأكد من خلال هذه الدراسة حيث أسفرت النتائج عن وجود علاقة موجبة ودالة بين قصور المهارات قبل الأكاديمية للطفل بالروضة ودرجاته فى اللغة العربية والحساب والمجموع الكلى فى نهاية الصف الأول الابتدائى مما يدل على أن القصور فى هذه المهارات بعد بمثابة مؤشر لصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة حيث تزيد الصعوبات أو المشكلات التى يواجهها الطفل فى الصف الأول الابتدائى فى اللغة العربية والحساب بزيادة درجة القصور فى مهاراته قبل الأكاديمية عندما كان بالروضة ، والعكس صحيح وهو الأمر الذى تفسره نتائج الفرض الثانى حيث لم توجد مثل هذه المشكلات فى حالة الأطفال الذين لم يعانوا من أى قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية بالروضة أى العاديين ، وتدعمه نتائج الفرض الرابع حيث أوضحت أن القصور فى المهارات قبل الأكاديمية من شأنه أن يتنبأ بحوالى 48.5 % من تباين درجة هؤلاء الأطفال عندما يصلون إلى نهاية الصف الأول الابتدائى التى تعكس تعرضهم لصعوبات تعلم أكاديمية. كما أن هذه الصعوبات الأكاديمية اللاحقة تختلف باختلاف نمط القصور فى المهارات قبل الأكاديمية بحيث يؤدى قصور مهارتى الإدراك الفونولوجى والتعرف على الحروف إلى صعوبات تعلم فى اللغة العربية وهو أمر منطقى، كما أن القصور فى مهارتى التعرف على الأرقام والأشكال يرتبط بالحساب بدرجة أكبر ولذلك فإنه يؤدى إلى صعوبات أكاديمية لاحقة فى الحساب . وبالتالى يكون من الأكثر احتمالاً أن يتعرض الطفل الذى يعانى من قصور فى مهارتى الإدراك الفونولوجى والتعرف على الحروف لصعوبات تعلم أكاديمية لاحقة فى اللغة العربية ، أما من يتعرض للقصور فى مهارتى التعرف على الأرقام والأشكال فيكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة له أن يواجه صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة فى الحساب .

وتتفق هذه النتائج فى مجملها مع نتائج دراسات عادل عبد الله (2005)، ومانيس وآخرين (2004) Manis et.al، وسوانسون وآخرين (2004)Swanson et.al ، وسبيس وآخرين (2003) Speece et.al ، وباسنجر وآخرين (2000) Passenger et.al. ، وأولوفسون ونيدرسو (1999) Olofsson & Niedersoe ، وفوستر (1998) Foster، ومانتزيكوبولس وموريسون (1994) Mantzicopoulos & Morrison ، وستوارت وماسترسون (1992) Stuart & Masterson، وموريسون وآخرين Morrison et.al.(1988).

وأوضحت نتائج الفرض الرابع أنه يمكن من خلال قصور المهارات قبل الأكاديمية موضوع هذه الدراسة التنبؤ بدرجة صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة والتى تعكسها درجات الأطفال عند نهاية الصف الأولى الابتدائى . وبالرجوع إلى الجدول (8) يتضح أن قيمة مربع معامل الارتباط المتعدد (ر2) تساوى 0.485 وهى نسبة دالة إحصائياً عند 0.01 وتدل هذه النتيجة على وجود علاقة خطية متعددة ذات دلالة إحصائية مقدارها 0.696 بين درجة صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة وبين قصور المهارات قبل الأكاديمية مجتمعة كمتغيرات مستقلة . وتساهم تلك المتغيرات أو المهارات بنسبة 48.5% من تباين قيمة المتغير التابع الذى يتمثل فى درجات الأطفال فى اختبارات نهاية الصف الأول الابتدائى التى تعكس صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة . ويشير ذلك إلى أن هناك نسبة لها اعتبارها من هذا التباين للمتغير التابع ومقدارها 51.5% لاتعزى إلى المتغيرات المستقلة أو المهارات قبل الأكاديمية موضوع الدارسة الراهنة وهو الأمر الذى يشير إلى أن هناك متغيرات أخرى مستقلة غير متضمنة فى هذه الدراسة يحتمل أن تساهم فى رفع نسبة هذا التباين، وبالتالى فى زيادة إمكانية التنبؤ بدرجة صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة لدى أطفال الروضة الذين يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية وذلك عندما يلتحقون بالمدرسة الابتدائية .

هذا ويتضح من نتائج تحليل الانحدار المتدرج (جدول 9) والخاصة بنتائج الفرض الخامس أن متغيرات أو مهارات الإدراك الفونولوجى ، والتعرف على الأشكال ، والحروف ، والأرقام تشكل معاً أفضل فئات نوعية منتقاه من المتغيرات المستقلة أو

المهارات المستخدمة فى هذه الدراسة . وبلغ معامل التحديد النهائى للنموذج (ر2 النموذج) المصاحب لدخول تلك المتغيرات إلى نموذج الانحدار المتعدد 0.069 تقريباً وهو دال إحصائياً عند 0.01 ويتضح من الجدول أيضاً أن قيم مربع معامل الارتباط الجزئى المتعدد (ر2 الجزئى) المصاحب لدخول تلك المتغيرات إلى نموذج الانحدار تراوحت بين 0.037-0.262 وهى قيم دالة إحصائياً . وتدل هذه النتائج على الإسهام النسبى لكل من هذه المتغيرات فى تفسير تباين الدرجات الدالة على صعوبات التعلم الأكاديمية فى نهاية الصف الأول الابتدائى من جانب الأطفال الذين كانوا يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية عندما كانوا بالروضة ، ويتراوح هذا الإسهام تقريباً بين 0.1% - 6.9% .

وتتفق هذه النتائج فى مجملها مع نتائج الفروض السابقة ، وتسهم فى تفسيرها . أما كون مهارة التعرف على الألوان لم تنبىء بدرجة صعوبات التعلم اللاحقة بنسبة دالة إحصائياً فقد يرجع من وجهة نظرنا إلى أن القصور فى إدراك الألوان لن يؤثر على القراءة أو الكتابة أو الحساب من جانب الطفل ، كما أنه لن يؤثر أيضاً على اللغة الشفوية أو المنطوقة وبالتالى فلن يضيره شىء إذا ما تعثر فى إدراك الألوان . ولذلك يلفت الباحثان الانتباه إلى إجراء دراسات مستقبلية حول دور كل مهارة على حدة فى حدوث صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة .

التوصيات

يمكن التركيز على التوصيات التالية فى ضوء ما أسفرت عنه هذه الدراسة من نتائج :

- ضرورة التشخيص المبكر لقصور المهارات قبل الأكاديمية حتى نتجنب حدوث صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة ، أو نحد منها بقدر الإمكان .
- تخطيط وإعداد البرامج اللازمة لعلاج القصور فى هذه المهارات وفق مستوى كل منها .
- إعداد المتخصصين الذين يمكنهم علاج مثل هذا القصور .

* * *

ملخص

تهدف الدراسة الراهنة إلى التعرف على العلاقة التى يمكن أن تنشأ بين قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة متمثلة فى الإدراك الفونولوجى ، والتعرف على الحروف ، والأرقام ، والأشكال ، والألوان وبين أدائهم الأكاديمى اللاحق أو بالأحرى تعرضهم لصعوبات تعلم أكاديمية لاحقة وذلك بعد أن يلتحقوا بالمدرسة الابتدائية وبالتحديد فى نهاية السنة الأولى الابتدائية . كما أنها تعمل من جهة أخرى على التعرف على إمكانية التنبؤ بتلك الصعوبات من خلال القصور فى هذه المهارات قبل الأكاديمية إلى جانب إمكانية تحديد أفضل فئة نوعية من هذه المهارات قبل الأكاديمية التى تتسم بالقصور فى التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة لنفس هؤلاء الأطفال .

وتتألف عينة الدراسة 40 طفلاً من الصف الثانى بالروضة KG-II بمحافظة الشرقية مقسمين إلى مجموعات ثلاث متجانسة فى العمر الزمنى ، ومستوى الذكاء . وتضم المجموعة الأولى منها الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى التعرف على الحروف والإدراك الفونولوجى (ن=10)، بينما تضم المجموعة الثانية أولئك الأطفال الذين توجد لديهم صعوبات فى التعرف على الأرقام والأشكال (ن=10)، أما المجموعة الثالثة فتضم أطفالاً عاديين (ن=20) يتجانسون مع الأطفال الذين يعانون من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية كمجموعة فى العمر الزمنى ونسبة الذكاء ، ويختلفون عنهم فى مهاراتهم قبل الأكاديمية حيث كانت الفروق بين المجموعتين فيها دالة لصالحهم عند 0.01.

وتم استخدام مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء ، ومكعبات مختلفة الألوان تتضمن الأرقام ، والألوان ، والصور إلى جانب الأشكال ، ولوحة الحروف ، فضلاً عن درجاتهم فى اختبارات نهاية العام بالصف الأولى الابتدائى عندما التحقوا به بعد ذلك، ومن ثم فقد تم قياس مهاراتهم قبل الأكاديمية قرب نهاية العام الثانى

بالروضة، ثم حصلنا بعد ذلك على درجاتهم فى اختبارات نهاية العام بالصف الأول الابتدائى بعد عام من هذا القياس أو أكثر قليلاً ، وأسفرت النتائج عما يلى :

1 - توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً عند 0.01 بين مجموع درجات أطفال الروضة فى المهارات قبل الأكاديمية ومجموع درجاتهم الدالة على صعوبات التعلم الأكاديمية فى نهاية الصف الأول الابتدائى عندما التحقوا به مما يدل على أن القصور فى هذه المهارة يعتبر مؤشراً لتلك الصعوبات اللاحقة .

2 - توجد علاقة موجبة ودالة عند 0.01 بين قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة فى اللغة العربية والحساب كل على حدة .

3 - توجد علاقة موجبة ودالة إحصائياً عند 0.01 بين درجة المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة العاديين ودرجاتهم فى نهاية الصف الأول الابتدائى وهو ما يعكس زيادة تلك الدرجات بزيادة مستوى هذه المهارات ، ومن ثم انخفاض صعوبات التعلم . وهذا كله يعنى أن درجات الأطفال بالصف الأول الابتدائى ترتفع وتنخفض وفقاً لما كانت عليه درجة ومستوى مهاراتهم قبل الأكاديمية عندما كانوا بالروضة .

4 - توجد فروق دالة عند 0.01 فى المجموع العام لدرجات الصف الأول الابتدائى وذلك بين متوسطات رتب درجات الأطفال العاديين وأقرانهم الذين كانوا يعانون بالروضة من قصور فى مهاراتهم قبل الأكاديمية لصالح الأطفال العاديين وهو ما يؤكد أن قصور المهارات قبل الأكاديمية بالروضة يؤدى إلى صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة .

5 - يختلف نمط صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة باختلاف القصور فى المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة حيث يكون من الأكثر احتمالاً لمن يعانون من قصور فى مهارتى الإدراك الفونولوجى والتعرف على الحروف أن يواجهوا صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة فى اللغة العربية وما يتطلب القراءة

والكتابة مما يؤثر سلباً على المجموع الكلى لدرجاتهم (الفروق دالة عند 0.01)، كما يكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة لمن يعانون من قصور فى مهارتى التعرف على الأرقام والتعرف على الأشكال أن يواجهوا صعوبات تعلم أكاديمية لاحقة فى الحساب (الفروق دالة عند0.05) .

6- يمكن التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة من خلال القصور فى المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وذلك بدرجة دالة إحصائياً عند 0.01 وبنسبة مساهمة وتفسير لتباين الدرجات الدالة عليها تصل إلى 48.5% تقريباً .

7 - تشكل مهارات الإدراك الفونولوجى ، والتعرف على الأرقام ، والحروف ، والأشكال أفضل فئات نوعية منتقاه من المهارات قبل الأكاديمية للتنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة . وتسهم هذه المهارات بنسب مساهمة لتفسير تلك الصعوبات مقدارها 6.9% ،2.3% ، 0.5% ،0.1% على التوالى .

8 - أن قصور مهارة التعرف على الألوان لا ينبىء بصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة بنسبة دالة إحصائياً .

* * *

مراجع الفصل السادس

1 - أحمد الرفاعى غنيم ونصر محمود صبرى (2000) ؛ التحليل الإحصائى للبيانات باستخدام SPSS . القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

2 - عادل عبد الله محمد (2005) ؛ الأهبة أو الاستعداد للمدرسة وقصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم . مجلة كلية التربية ببنى سويف جامعة القاهرة ، م1، ع2 .

3 - عبد الجبار توفيق (1985) ؛ التحليل الإحصائى فى البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية ، الطرق اللامعملية ، ط-2 . الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى.

4 - فؤاد البهى السيد (1979) ؛ علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى ، ط 3. القاهرة ، دار الفكر العربى .

5 - لويس كامل مليكة (1998) ؛ دليل مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء ، الصورة الرابعة . المراجعة الأولى ، ط2 - القاهرة ، مطبعة فيكتور كيرلس .

6 - محمود عوض الله سالم ، ومجدى محمد الشحات ، وأحمد حسن عاشور (2003) ؛ صعوبات التعلم ، التشخيص ، والعلاج . عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

7. Bishop, Anne G.(2003) ; Prediction of first - grade reading achievement :A comparison of Fall and Winter kindergarten screenings . Learning Disability Quarterly , v26, n3, pp.189 - 200 .

8. Foster, Robin (1998) ; Haven´t we found out all we can about children´s early number ? Mathematics in School , v27,n3, pp. 2 - 6 .

9 . Hallahan , Daniel P.&Kauffman , James M . (2003); Exceptional learners : Introduction to special education . 9th ed., New York : Allyn & Bacon .

10 . Lyon , G.Reid (1996) ; Special Education for students with disabilities . The Future of Children , v6,n1 .

11 . Manis, Franklin R.; Landsey , Kim A . ; & Bailey , Caroline E . (2004); Development of reading in grades K-2 in Spanish - speaking English Language learn-

ers . Learning Disabilities Research and Practice , v19,n4.

12. Mantzicopoulos,p. (1999); Risk assessment of Head Start children with the Brigance K & 1 screen : Differential perfoemance by sex , age , and predictive accuracy for early achievement and special education placement . Early Childhood Research Quarterly , v14,n3, pp.383-408.

13 . Mantzicopoulos,P.& Morrison,D.(1994); Early prediction of reading achievement : Exploring the relationship of cognitive and noncognitive measures to inaccurate classifications of at - risk status . Remedial and Special Education , v15,n4, pp.244-251.

14 . Morrison,D.;Mantzicopoulos , P.:& Stone,E.(1988); Screening for reading problems . The utility of SEARCH. Annals of Dyslexia , v38,pp.181-192.

15. National Institute of Mental Health (2000); Learning Disabilities Multidisciplinary research centers . Washington , Dc., NIMH.

16 . Olofsson , Ake & Niedersoe , Jan (1999) ; Early language development and kindergarten phonological awareness as predictors of reading problems from 3 to 11 years of age . Journal of Learning Disabilities . v32,n5,pp.464-472.

17. Passenger,Terri; Morag;& Terrell , Colin (2000); Phonological processing and early literacy .Journal of Research in Reading v23,n1, pp.55-66.

18 . Roth , Froma P. ; Speece , Deborah L. ; & Cooper , David H . (2002) ; A longitudinal analysis of the connection between oral language and early reading . Journal of Educational Research , v95,n5,pp.259-272.

19 . Scruggs , Thomas E . (2002); On babies and bathwater : addressing the problem of learning disabilities . Learning Disability Quarterly, v18,n2.

20 . Smith , Sandra (2000); Is my child kindergarten ready? Long Beach, California, Pediatric Medical Center .

21 . Sophian , Catherine (1995) ; Representation and reasoning in early numerical developmant : Counting , conservation , and comparison between sets . Child Development , v66,n2, pp. 559-577.

22 . Speece , Deborah L.; Mills, Christina; Ritchey, Kristen D .; & Hillman, Elgen (2003) ; Initial evidence that letter fluency tasks are valid indicators of early skill . Journal of Special Education , v36,n4,pp. 223-233.

23 . Stuart , Morag & Masterson , Jackie (1992) : Patterns of reading and spelling in 10-year - old children related to prereading phonological Abilities . Journal of Experimental Child Psychology, v54,n2,pp. 168-187.

24 . Swanson , Lee ; Sâez, Leilani ; & Gerber, Michael (2004);Do phonological and executive processes in English learners at risk for reading disabilites in grade 1 predict performance in grade 2? Learning Disabilities Research and Practice, v19,n4 .

25 . Torgesen, J.K . (2001) ; Empiricl and theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weakness . Paper presented at the LD Summit . Washington, DC.,U.S. Department of Education.

❋ ❋ ❋