مستوى الإدراك لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم والعاديين

حنان أسعد خوج

قسم علم النفس، كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة الملك عبدالعزيز

جدة، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة الراهنة إلى بحث الفروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وبين الأطفال العاديين في نفس المرحلة، وتنبع أهمية الدراسة من التزايد المستمر في أعداد الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وفي ندرة الدراسات التي أجريت في البيئة العربية في هذا المجال على هذه الفئة من الأطفال، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المقارن، واشتملت عينة الدراسة الأساسية على (30) طفلاً وطفلة بالمستوى الثاني KG-II، منهم (20) طفلاً وطفلة معرضين لخطر صعوبات التعلم و10 أطفال عاديين، تم تقسيم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم إلى مجموعتين؛ مجموعة صعوبات الحساب وعددها (10) أطفال، ومجموعة صعوبات تعلم اللغة وعددها (10) أطفال، وقد تم تطبيق الأدوات التالية عليهم: مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الرابعة). واختبار المسح النيورولوجي السريع. وبطارية تقييم القصور في المهارات قبل الأكاديمية ومقياس الإدراك المُعَدّ خلال البحث. وتم التأكد من الخصائص السيكومترية للأدوات المستخدمة في الدراسة، كما تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية المناسبة للإجابة عن تساؤلات الدراسة والتي تمثلت في اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق بين رتب أكثر من مجموعتين، واختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين الرتب غير المرتبطة لمجموعتين مختلفتين. وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات اللغة ومجموعة صعوبات الحساب في مستوى الإدراك بينما وجدت فروق بين المجموعتين والعاديين في مستوى الإدراك لصالح العاديين، وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة بعض التوصيات منها: إعداد وتوفير المعلمين والأخصائيين المؤهلين للتعامل مع الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة، الاهتمام بتقديم البرامج اللازمة للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة.

الكلمات المفتاحية: أطفال الروضة، صعوبات تعلم الأطفال ، صعوبات التعلم.

المقدمة

تعد السنوات الأولى في حياة الأفراد من أهم مراحل النمو والتكوين الجسمي والعقلي والاجتماعي، ولذا تعتبر مرحلة ما قبل المدرسة من أهم المراحل في حياة الفرد، ففي هذه المرحلة تنمو قدرات الطفل وميوله وتتفتح مواهبه ويكون من السهل على من يعلم الطفل أن يؤثر فيه ويجعله يتأثر به ولقد أكد الكثير من علماء التربية والمهتمين بتربية وتعليم الأطفال أهمية تهيئة البيئة الصالحة والمناسبة والتي تساعد على نمو الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. فمن المتفق عليه أن مرحلة رياض الأطفال مرحلة حاسمة في حياة الفرد فهي مرحلة التكوين التي يتم خلالها وضع البذور الأولى لملامح شخصية الطفل وفي هذه الفترة يكون نمو الطفل سريعاً في شتى المجالات وخاصة في مجال نمو مفهوم الطفل عن ذاته بأبعادها الجسمية والنفسية والاجتماعية، مما يساعد على التكيف السليم مع ذاته ومع الضمير. "الناشف" (1997، 87).

كما يعد الاهتمام بطفل ما قبل المدرسة أحد أهم المعايير التي يقاس بها تقدم المجتمع وتطوره على اعتبار أن الدعائم الجوهرية لحياة الإنسان تقوم على خصائص طفولته المبكرة، وبذلك فإن تربية الأطفال تشكل معلماً لمواجهة التحديات الحضارية التي تفرضها حتمية التطور، ولذا حظي ميدان الطفولة بكثير من الدراسات التي تقاسمتها علوم مختلفة، فلقد اهتم بدراستها الساسة، وعلماء الاجتماع والتربية والاقتصاد، ووجُّهوا جهودهم نحو تنشئة الأطفال لتحقيق أهداف معينة، يرون فيها المثل الأعلى للمواطن الصالح. "الشرقاوي." (2003، 279).

وصعوبات التعلم النمائية أحد العوامل التي تفسر تدنى المستوى الدراسي للأطفال، حيث تتضمن اضطرابات في فاعلية الانتباه والذاكرة والإدراك والتفكير نتيجة لعملية نفسية أو عصبية داخلية أو مجموعة من الاضطرابات التي تظهر في شكل صعوبات واضحة في اكتساب مهارات القراءة والكتابة والحساب والتهجي. تعكس صعوبات التعلم، وجود طفل قدرته العقلية عادية أو فوق العادية لكنه لا يستطيع أن يستوعب مقرراً معيناً يمكن لقرينه العادي أن يستوعبه. "عبدالله" (2006 أ). وتمت الإشارة إلى هؤلاء الأطفال على أنهم ذوو الإصابات الدماغية البسيطة minimally brain injured،

أو بطيئو التعلم slow learners، أو المتعسرون في القراءة dyslexic، أو ذوو صعوبات الإدراك perceptually disabled.

إن صعوبات التعلم لا تحدث فجأة، ولكن توجد مؤشرات عديدة تدل على إمكانية حدوثها مستقبلاً أو تعرض الطفل لها بعد ذلك، حيث هناك مؤشرات قد تظهر على الطفل منذ مرحلة الروضة تؤكد أنه إذا سارت الأمور على ذلك النحو فإنه سيكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة لهذا الطفل أو ذاك أن يعاني مستقبلاً من صعوبات التعلم وهو الأمر الذي يعكس قصوراً في العديد من العمليات المعرفية، ومنها الإدراك من جانب أولئك الأطفال، الذين يتم اكتشافهم مبكراً، وبالتالي يدفعنا إلى التدخل المبكر الذي يسهم آنذاك في تحقيق نتائج إيجابية في هذا الصدد. "عبدالله" (2006 - أ، 71).

ويعد الإدراك من أهم العمليات المعرفية التي يقوم الفرد بها حيث يأتي في مقدمتها، ولا يسبقه في ذلك سوى الانتباه فقط، ويؤثر بالقطع على العمليات المعرفية الأخرى التي تليه، وتترتب عليه، ويعتبر أساساً لها. والإدراك هو أن يقوم الفرد بالتركيز على ما يكون قد قام بانتقائه من الإحساسات التي يتلقاها، أو المثيرات المختلفة التي يتعرض لها، ويعمل على تفسيرها في ضوء ما يوجد لديه من خبرات. ومن هنا فالإدراك هو عملية عقلية معرفية تمثل التركيز في ذلك الشيء الذي يكون الفرد قد انتقاه، ثم تفسيره في ضوء خبراته مما يجعله يحتل بؤرة الشعور، ويؤثر بالتالي على أداء الفرد. ونظراً لأن الإدراك البصري يعد ذا أهمية في عملية التعلم فقد حظي باهتمام كثير من الباحثين في تخصصات مختلفة، إذ يقدر بأن 80 % من الصور الحسية التي نستخدمها في الحصول على المعلومات عن البيئة بأنها بصرية، ولذلك فإن فهم العمليات الادراكية والمفردات التي تشير إليها ومعرفتها تعد ثراء لحاسة البصر عن غيرها، ومن ثم فإن القدرة على الإدراك البصري تعد ذا أهمية وضرورية للتعلم الأكاديمي. "عبدالحميد" (2000: 66).

ويشير "هالاهان وكوفمان" (2007، 342) إلى أن أولئك الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الإدراك عادة ما يتسمون بخصائص معينة يكون من شأنها أن تجعلهم مختلفين عن غيرهم، حيث إنهم عادة ما يعانون من مشكلات في الإدراك الحسي، والإدراك الحسي الحركي ومشكلات التآزر العام إذ أسفرت نتائج تلك الدراسات التي تم إجراؤها على أولئك الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة عن أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في الإدراك الحسي البصري أو السمعي، أو فيهما معاً. وقد يجد الطفل الذي يعاني من بعض المشكلات في الإدراك الحسي البصري على سبيل المثال مشكلات كتلك التي يواجهها في حل الألغاز المختلفة، أو في رؤية وتذكر الأشكال البصرية، كما أنه قد يميل من ناحية أخرى إلى إبدال الحروف المتشابهة فضلاً عن الأرقام المتشابهة أيضاً.

أما الطفل الذي يعاني من مشكلات في الإدراك السمعي على الجانب الآخر فقد يجد صعوبة في التمييز بين كلمتين مختلفتين يتم نطقهما بطريقة تكاد تكون واحدة مثل فات و مات أو تين وطين. كما أنه قد يجد صعوبة أيضاً في متابعة تلك التعليمات التي يتم إصدارها شفوياً. وقد يرجع اضطراب الإدراك لدى هؤلاء الأطفال إلى عدم قدرتهم على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين الموقف السابق والموقف الجديد، ويرجع إلى عدم قدرة هؤلاء الأطفال على التمييز discrimination. ومثل هؤلاء الأطفال يجدون صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات المختلفة وهو الأمر الذي يؤثر في غيره من العمليات العقلية الأخرى وما تتطلبه من قدرات، ويتأثر بها.

مشكلة الدراسة:

تختلف صعوبات التعلم learning disabilities عن غيرها من اضطرابات التعلم بمنشئها العصبي وهو ما قد يجعل الطفل يولد بها، أو قد يكتسبها بعد ولادته، كما أنها تستمر معه في الحالتين طوال حياته. ونظراً لما قد يترتب على صعوبات التعلم من آثار سلبية على الرغم من أن مستوى ذكاء الطفل عادة ما يكون في المستوى العادي أو حتى العالي فإن الاكتشاف المبكر لها قد يحد كثيراً من تلك الآثار. إلا أن الاعتماد

في تشخيصها على عدم قدرة الطفل على فهم منهج عادي معين في الوقت الذي يتمكن قرينه الذي لا يعاني من تلك الصعوبات من فهمه واستيعابه يجعل البعض يفضل أن نطلق على الأطفال قبل سن المدرسة الذين يعانون من اضطراب في الأداء الوظيفي للمخ أنهم معرضون لخطر صعوبات التعلم at- risk for LD.

وتعد الخصائص العقلية المعرفية من أهم الخصائص التي يتسم بها هؤلاء الأطفال. وعادة ما ترتبط تلك الخصائص بمستوى نموهم العقلي المعرفي. ويمثل النمو العقلي المعرفي كما يشير "عبدالله" (2006- د، 39) جانباً هاماً وأساسياً من جوانب النمو الإنساني يتعلق بتلك التغيرات الكيفية أو النوعية التي يتعرض الفرد لها كنوعية التفكير، وخصائصه وذلك في كل مرحلة من تلك المراحل الأربع التي حددها بياجيه وهو الأمر الذي يترتب عليه حدوث تغيرات عديدة تعتري علاقة الفرد ببيئته وذلك منذ ميلاده وحتى وصوله إلى مرحلة الرشد حيث تعتمد كل مرحلة على ما سبقها، وتمهد لما يليها فتتغير الصور الإجمالية mental schemes للفرد على إثر ذلك، بل أنها تصير أكثر تعقيداً، وتصبح بمثابة استراتيجيات أو خطط أو قواعد للتحويل.

حين يلتحق الطفل بمرحلة التعليم الابتدائي ويظهر قدرة كامنة على التعلم ولكنه يفشل في ذلك بعد تقديم التعليم المدرسي الملائم، عندئذ يؤخذ في الاعتبار أن لدى الطفل صعوبة خاصة في تعلم القراءة أو الكتابة أو الحساب، ولذلك يجب تعرف هذه الحالات حتى يتم التدخل المبكر لمنع ظهور المشكلات الثانوية، إلا أنه في أغلب الحالات يتم الانتظار لحين وصول هذه الفئة من الأطفال إلى مرحلة التعليم الابتدائي (Shapiero and Gallico, 1993).

ولذلك انصب الاهتمام على هؤلاء الأطفال بهدف تعرف طبيعة مشكلاتهم وتقديم الحلول والبرامج التي تساعد على تنمية قدراتهم وتحسين إمكانياتهم بصورة مبكرة، ولكي تحقق تلك الجهود أهدافها يجب أن تتم في مرحلة ما قبل المدرسة، وذلك لما هو معروف من أن الاكتشاف المبكر يوفر كثير من الجهد ويمنع تفاقم المشكلات وزيادتها في المستقبل (Lerner *et al*., 1981). ويؤكد (Barbar, 1998) أهمية الكشف

المبكر عن مؤشرات صعوبات التعلم في مرحلة رياض الأطفال سواء كانت مؤشرات حركية أو لغوية أو اجتماعية أو حسابية، مع ضرورة ألا يقف الأمر عند حد التشخيص ولكن يجب التدخل والعلاج لما تم تشخيصه من اضطراب في هذه المؤشرات لدى هؤلاء الأطفال.

ويعد الإدراك ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها التلميذ مع المثيرات البيئية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى يسهل عملية التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية، ولقد أكدت العديد من الدراسات مثل (Obren, 1988؛ سالم، 1994؛ Corondli, 1999؛ "سوزان" Suzan, 2000؛ عبدالحميد، 2002؛ Williams 2002؛ شلبي 2004) وجود المشاكل الادراكية بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بصورة أكثر من وجودها بين التلاميذ العاديين، كما أكد العديد من الباحثين مثل (Dennis, 1992؛ وNicole, 2001؛ شلبي 2004؛ 2005 Ratner؛ وكالاندى وآخرون Kaland *et al.*, 2007) أن للمدخلات الادراكية تأثير واضح على صعوبات التعلم مما يكون له أثره المباشر على التحصيل الدراسي. فعدم قدرة هؤلاء التلاميذ على التعلم رغم تمتعهم بذكاء متوسط أو فوق المتوسط وعدم معاناتهم من أي إعاقات أو حرمان بيئي أو ثقافي، إنما يعد نتيجة مباشرة لعدم نمو المهارات بصورة مناسبة في مجال الإدراك البصري والتي تعد ضرورية للتحصيل الأكاديمي.

وتؤكد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع أن مثل هؤلاء الأطفال يعانون من اضطراب واضح في قدرتهم على التركيز والتعلم التمييزي أو القدرة على التمييز وذلك فيما يتعلق بشكل ولون المثيرات المختلفة على سبيل المثال حيث أنهم في الأساس يجدون صعوبة في استقبالهم للمعلومات المختلفة وذلك بطريقة بسيطة، ومنظمة، وسهلة فيقومون بدلاً من ذلك بتجميعها وتصنيفها بشكل غير صحيح مما يؤدي بهم إلى عدم القدرة على الاحتفاظ بها، وبالتالي نسيانها بسهولة، ووجود صعوبة كبيرة في تذكرها حيث لا يتمكنون على إثر ذلك من استخدام وسائط أو وسائل أو استراتيجيات مناسبة تمكنهم من ذلك وهو الأمر الذي يؤكد وجود اضطراب في قدرتهم على التذكر.

وبالتالي نجد أن الاضطراب في الإدراك يؤدي بدوره إلى قصور في الذاكرة نظراً لما يوجد من ارتباط بين هذه المتغيرات أو العمليات المعرفية.

وتحاول هذه الدراسة بحث الفروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وبين الأطفال العاديين. وتتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: هل توجد فروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم (في اللغة وفي الحساب) وبين الأطفال العاديين؟

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى النقاط التالية:

1. زيادة أعداد الأطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل كبير وذلك وفقاً لما أوردته التقارير والإحصاءات العالمية.
2. قد تسهم الدراسة الراهنة في الاكتشاف المبكر لذوي صعوبات التعلم، حتى يمكن تقديم الخدمات اللازمة لهم مستقبلا حتى لا تزداد حالتهم النفسية (القلق، الاكتئاب، الرفض من الأقران، انخفاض مفهوم الذات، مشكلات في السلوك الاجتماعي، والحساب، والمهام البصرية المكانية، والتنظيم الذاتي) والتحصيلية سوءاً.
3. ندرة الدراسات التي أجريت في البيئة العربية (في حدود علم الباحثة) على هذه الفئة في هذه السن الصغيرة والتي تناولت الإدراك لديهم، على الرغم من أهمية كل من المرحلة العمرية تلك، والإدراك كعامل معرفي للطفل.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الراهنة إلى بحث الفروق مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وبين الأطفال العاديين في نفس المرحلة، وذلك من خلال الكشف عن:

1. الفروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في الحساب وأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في اللغة.

2. الفروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في اللغة وأطفال الروضة العاديين.
3. الفروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في اللغة وأطفال الروضة العاديين.

الأطفال ذوو صعوبات التعلم: Learning Disabilities LD

مجموعة غير متجانسة من الأطفال لديهم مجموعة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي.

الإدراك: perception

يعرف مستوى الإدراك إجرائياً في هذه الدراسة بأنه الدرجة التي يحصل عليها الطفل في المقياس المستخدم في الدراسة الحالية والذي يقس قدرة الأطفال على تفسير المثيرات وإعطائها معنى محدد وذلك من واقع خبراته المختلفة التي تتعلق بمجموعة كبيرة من المثيرات والإحساسات المتنوعة التي يتعرض لها كالمثيرات السمعية، والبصرية، واللمسية.

أطفال الروضة: Kindergartners

هم أولئك الأطفال الذين يلتحقون بإحدى رياض الأطفال، والذين تتراوح أعمارهم عامة بين 4- 6 سنوات. ويقصد بهم في الدراسة الراهنة أطفال الصف الثاني بالروضةKG-II وذلك حتى يكونوا قد قضوا عاماً كاملاً بها يتمكنوا على أثره من اكتساب مثل هذه المهارات خلاله وذلك بالشكل الذي يمكن أن يميزهم.

الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم:

هم الأطفال الذين يعانون من القصور في المهارات قبل الأكاديمية أثناء التحاقهم بالروضة، مما يؤدي فيما بعد إلى أن يعاني الطفل من صعوبات تعلم في القراءة أو

الكتابة أو الحساب، ويتم تحديدهم في الدراسة الحالية في ضوء مستوى أدائهم على اختبار "بينيه" للذكاء وبطارية المهارات قبل الأكاديمية واختبار المسح العصبي السريع.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت الفروق بين الأطفال العاديين وذوي صعوبات التعلم في الإدراك

هدفت دراسة (Obren, 1988) إلى تعرف الفروق في الإدراك البصري الحركي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من 44 تلميذ منهم 22 تلميذ من العاديين و 22 تلميذ من ذوى صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة اختبار الإدراك البصري، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوى صعوبات التعلم والعاديين في مهارات الإدراك البصري لصالح العاديين. كما هدفت دراسة (Feagns and Meriwether, 1990) إلى المقارنة بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والعاديين في عملية التمييز البصري إحدى العمليات الفرعية للإدراك البصري، وتكونت عينة الدراسة من 132 تلميذ وتلميذة منهم 66 تلميذ وتلميذة من ذوى صعوبات التعلم و66 تلميذ وتلميذة من العاديين، واستخدمت الدراسة مهمة جبسون وهي عبارة عن مهمة مكونة من 11 شكل من الأشكال على لوحة طولية تشبه الحروف وعلى كل طفل أن يحدد الشكل المناسب للشكل القياسي من بين عدة أشكال، كما استخدمت الدراسة اختبار وكسلر لذكاء الأطفال واختبار وود كوك وجونسون، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين وذوى صعوبات التعلم في الأداء على مهمة جبسون للتمييز البصري لصالح العاديين، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين وذوى صعوبات التعلم في الأداء على اختبار وكسلر لصالح العاديين.

وهدفت دراسة (Dennis, 1992) إلى تعرف الفروق في الإدراك البصري بين ذوى صعوبات التعلم من الموهوبين والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من 48 تلميذ منهم 24 تلميذ من ذوى صعوبات التعلم، و24 تلميذ من العاديين، واستخدمت الدراسة مقياس

ديوريل للقراءة واختبار تحصيلي واسع المدى واختبار وكسلر، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من الموهوبين والعاديين في الإدراك البصري وخاصة مهارة التمييز البصري والتسلسل البصري والعلاقات المكانية لصالح العاديين. وهدفت دراسة "سالم" (1994) إلى دراسة صعوبات الإدراك البصري المرتبطة بمهارات قراءة الخريطة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وتكونت عينة الدراسة من 240 تلميذ وتلميذة بالصف الأول الإعدادي، واستخدمت الدراسة اختبار تشخيص صعوبات الإدراك البصري، واختبار مهارات قراءة الخريطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في جميع مهارات قراءة الخريطة والمجموع الكلى لدرجات اختبار مهارات قراءة الخريطة بين مجموعة التلاميذ العاديين وذوى صعوبات الإدراك البصري وذلك لصالح العاديين، كما توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في مهارات قراءة الخريطة والمجموع الكلى لدرجات اختبار مهارات قراءة الخريطة بين الذكور والإناث.

وهدفت دراسة (Willems *et al*., 1996) إلى بحث إمكانية وجود صعوبات تعلم معرفية خاصة بكل من (الانتباه – الإدراك – التذكر) مسئولة عن صعوبات التعلم الأكاديمية، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات، الأولى من أطفال مرحلة الحضانة أقل من 7 سنوات، والثانية من تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولية ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين 9- 10 سنوات، والثالثة من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرة ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين 11- 13 سنة، واستخدمت الدراسة اختبارات خاصة بالقراءة الصامتة والقراءة الجهرية والحساب واختبارات نفس عصبية واختبارات تقيس سعة الذاكرة، وتوصلت الدراسة إلى تحديد مجموعة من الاضطرابات التي تعانى منها هذه الفئة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتي ساهمت بشكل مباشر في وجود صعوبات التعلم لديهم وهي اضطرابات في عمليات (الانتباه، الإدراك، التذكر)، واضطرابات النوم، ومشكلات أسرية ومدرسية، وسوء التوافق الشخصي والاجتماعي.

وفي دراسة (James, 1997) التي هدفت إلى دراسة بعض الاتجاهات والتوقعات الخاصة بالاضطرابات التي يعانى منها الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية، وتكونت

عينة الدراسة من مجموعة من التلاميذ ممن يعانون من قصور واضطراب في الإدراك والذاكرة والتفكير، واستخدمت الدراسة اختبارات لقياس الإدراك والذاكرة والتفكير، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الحرص على تقديم برامج تربوية تشتمل على استراتيجيات متنوعة لحل المشكلات التي يعانى منها ذوى صعوبات التعلم، ويتم التدريب على هذه البرامج خارج أسوار المدرسة بهدف تحسين الجوانب العقلية المعرفية. وهدفت دراسة "العدل" (1998) إلى المقارنة بين التلاميذ العاديين وذوى صعوبات التعلم في بعض المهارات الاجتماعية والمعرفية، وتكونت عينة الدراسة من 912 تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية منهم 427 من تلاميذ الصف الثالث، و485 من تلاميذ الصف الخامس، واستخدمت الدراسة مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ومجموعة من الاختبارات اللفظية واختبار الإدراك البصري ومقياس المهارات الاجتماعية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والعاديين في كل من الذكاء اللفظي والإدراك البصري والمهارات الاجتماعية لصالح العاديين، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين تلاميذ الصف الثالث وتلاميذ الصف الخامس في الذكاء اللفظي والإدراك البصري لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والعاديين لصالح تلاميذ الصف الخامس.

وهدفت دراسة (Kies and Schebusch, 1999) إلى مقارنة مهارة التخاطب لدى العاديين من الأطفال وإقرانهم ممن لديهم صعوبات في التمييز البصري، وتكونت عينة الدراسة من 50 تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية قوامها 25 تلميذ لديهم صعوبات في مهارة التمييز البصري، والثانية ضابطة قوامها 25 تلميذ من العاديين، واستخدمت الدراسة بطارية القدرات اللازمة لعملية التعلم، وتوصلت الدراسة إلى أن القدرة على التمييز البصري تسهم بدرجة كبيرة في عملية التعلم الأكاديمي، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين القدرة على التحدث والإدراك البصري، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في مهارة التحدث والتمييز البصري لصالح أطفال المجموعة

التجريبية. وهدفت دراسة (Nicole, 2001) إلى بحث العلاقة بين مهارات الإدراك البصري والكتابة اليدوية والرسم لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من 11 تلميذ من تلاميذ المدارس العامة بولاية كونيكت كات، واستخدمت الدراسة اختبار الإدراك البصري واستبانة الكتابة اليدوية واختبار في الرسم، وتوصلت الدراسة إلى تلازم انخفاض الإدراك البصري مع تدنى مستوى الكتابة اليدوية والرسم لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. وهدفت دراسة "عاشور" (2002) إلى دراسة فاعلية برنامج تدريبي في علاج بعض صعوبات التعلم النمائية "الانتباه – الإدراك "، وتكونت عينة الدراسة من 60 تلميذ وتلميذة من ذوى صعوبات التعلم بالصف الرابع الابتدائي، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريب فقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في الانتباه السمعي والبصري والإدراك البصري لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة "عبدالحميد" (2002) إلى قياس فاعلية برنامج مصور في علاج صعوبات الإدراك البصري وأثر ذلك في تحسن مستوى القراءة لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من 64 تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، واستخدمت الدراسة بطارية اختبارات لتشخيص صعوبات الإدراك البصري، وأدوات خاصة بانتقاء التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والبرنامج العلاجي، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية برنامج الدراسة في علاج القصور في الإدراك البصري ومهاراته الفرعية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط فروق درجات القياسين القبلي والبعدي لدى أطفال العينة التجريبية ومتوسط فروق القياسيين القبلي والبعدي لدى أطفال العينة الضابط لصالح أطفال العينة التجريبية. وهدفت دراسة (Williams, 2002) هدفت الدراسة إلى تنمية السلوك المعرفي والإدراك البصري لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من 14 تلميذ من ذوى صعوبات التعلم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتكونت من 7 تلاميذ، والأخرى ضابطة وتكونت من 7 تلاميذ، واستخدمت الدراسة اختبار الإدراك البصري، ونموذج مختلط لتحليل المتغيرات، وبرنامج تنمية السلوك المعرفي والإدراك

البصري، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق في السلوك المعرفي والإدراك البصري بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج.

وهدفت دراسة "شلبي" (2004) إلى دراسة الإدراك البصري لدى ذوى صعوبات التعلم والعاديين في مادة الرياضيات من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من 141 تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، ومقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوى صعوبات التعلم، واختبار لتشخيص صعوبات الإدراك البصري، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين ذوى صعوبات التعلم والعاديين في مادة الرياضيات في الدرجة الكلية لاختبار الإدراك البصري لصالح العاديين. وهدفت دراسة (Ratner, 2005) إلى دراسة العلاقة بين الإدراك البصري والقدرة على فهم التعليمات لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من 48 تلميذ من ذوى صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة اختبار الإدراك البصري مكون من 12 مهارة مختلفة قائمة على اتجاه البحث الخاص بمنظومة المجالات البصرية، وتوصلت الدراسة إلى أن القصور في الإدراك البصري يؤدى إلى ضعف القدرة على فهم التعليمات، وبالتالي يؤدى إلى حدوث صعوبات التعلم.

وهدفت دراسة (Stephanie, 2005) إلى معرفة تأثير المعلومات المحلية والعالمية وأيضا البنية النموذجية على الإدراك البصري لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، واستخدمت الدراسة اختبار الإدراك الوجهى واختبار التناظر البصري، والبرنامج الذي أعدته الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الإدراك الوجهى واختبار التناظر البصري لصالح أطفال المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإدراك البصري لصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة (Kaland *et al*., 2007)

إلى قياس أداء الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم على مهام الإدراك البصري، وتكونت عينة الدراسة من 26 طفل ومراهق من ذوى صعوبات التعلم تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (15) والأخرى ضابطة وعددها (15)، واستخدمت الدراسة اختبار تصميم الأشكال واختبار الأرقام واستمارة ملاحظة، وتوصلت الدراسة إلى أن المجموعة التجريبية أظهرت تحسن في اختبار تصميم الأشكال واختبار الأرقام ولكن الفروق لم تكن دالة.

المحور الثاني: دراسات اهتمت بأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم والعاديين

هدفت دراسة (Fielding, 1997) إلى التحقق من فعالية التدريب على الإدراك الصوتي ومعرفة حروف الهجاء لدى أطفال الروضة، وتكونت عينة الدراسة من (32) طفلاً من أطفال الروضة ممن يتسمون بمستوى منخفض من الإدراك والتمييز الصوتي، وتم تدريبهم لمدة تجاوزت اثنا عشر أسبوعاً حيث تم تعليمهم عشر كلمات حقيقية بطريقة جزئية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هذه الطريقة أثبتت فعاليتها وقدرتها على رفع مستوى الأطفال في الإدراك الصوتي وتعرف الحروف الهجائية بالإضافة إلى رفع مستواهم في الكتابة فيما بعد وذلك قياساً بالطريقة الكلية في التعلم. وتؤكد هذه الدراسة فعالية التدريب على الوعى أو الإدراك الصوتي، ومعرفة الأطفال لحروف الهجاء بالإضافة إلى تأثير هذين العاملين في رفع مستوى الكتابة لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم فيما بعد وهو ما يستدعى بالضرورة إعداد البرامج التي تسعى إلى تنمية تعرف الحروف الهجائية، والوعى الصوتي وهذا ما تسعى تلك الدراسة إلى تحقيقه.

وأجرت (Lowenthal, 2002) دراسة على 571 طفلاً بالروضة لتحديد أهم الخصائص المميزة لأولئك الأطفال الذين يتوقع منهم أن يعانوا من مشكلات في التعلم أو بالأحرى من صعوبات في التعلم عندما يلتحقون بالمدرسة. ووجدت أن هناك خصائص ترتبط بالجانب الاجتماعي - الانفعالي، وخصائص ترتبط بالجانب التكيفي، والجانب

الحركي، والتواصل، والجانب المعرفي. وحددت أهم الخصائص الدالة على صعوبات التعلم في مرحلة الروضة في وجود نشاط مفرط لا يتناسب مع العمر الزمني للطفل، والاندفاعية، والتشتت، وعدم الانتباه، وعدم التنظيم، والتأخر في اكتساب اللغة والتخاطب، وتأخر التناول السمعي للمثيرات، ووجود صعوبة في التناول البصري للمثيرات، وتأخر أو اضطراب في الذاكرة قصيرة وطويلة المدى، ووجود مشكلات اجتماعية - انفعالية لدى الطفل، ووجود صعوبة في القيام بالمهارات الحركية الكبيرة والدقيقة.

واستهدفت دراسة (Wordon, 2003) تعرف المهارات والتفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم، واستخدمت تلك الدراسة طرق كمية لكى تفحص التفاعلات والمهارات الاجتماعية لأطفال الروضة من خلال ثلاثة أبعاد هي جماعة الأقران، والمعلمين، والوالدين. وتكونت عينة الدراسة من (477) طفلاً من أطفال الروضة العاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم ممن تراوحت أعمارهم ما بين (4-6) سنوات، وقد تم فحص جماعة الأقران من خلال صور فوتوغرافية لأصدقائهم في الفصل لتعرف سلوكياتهم الاجتماعية، ومعرفة من هم الطلاب الذين مارسوا العدوان دون الذين كانوا ضحايا للعدوان، وبالنسبة للمدرسين والآباء فقد تم فحص هذا البعد من خلال عما إذا كان شكل الطفل الخارجي يوحى بطبيعة سلوكه الاجتماعي أم لا وذلك من خلال اختيار صور بعض الأطفال الفوتوغرافية التي كانت تبدو جذابة ومتابعة سلوكهم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم قد حصلوا على درجات ضعيفة في المهارات والتفاعلات الاجتماعية بالإضافة إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أو ذوي الإعاقات كانوا أكثر عدوانية مع أقرانهم، وأن البنات كن أكثر عدوانية من البنين وذلك مقارنة بالأطفال العاديين.

وهدفت دراسة (Kirby *et al.*, 2003) إلى تعرف الإدراك الصوتي كمؤشر عن تنمية القراءة بالإضافة إلى دراسة لأفضل الأساليب التي يمكن من خلالها أن يكون لدى كل طفل من أطفال العينة إدراك صوتي جيد. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة

من أطفال الروضة في سن (5) سنوات قوامها 36 طفلاً مقسمين إلى مجموعتين إحداهما تم تدريبها على الإدراك الصوتي والأخرى لم يتم تدريبها، وتم متابعة الأطفال خلال السنتين الأولى والثانية بالمدرسة الابتدائية. وكشفت النتائج عن أن مجموعة الأطفال الذين كانوا يعانون من صعوبات التعلم في القراءة كانت هي المجموعة التي لم تتعرض لأي برنامج للتدخل أو التدريب على الإدراك الصوتي، أما المجموعة الأخرى التي لم يعاني الأطفال فيها من صعوبات التعلم في القراءة فكانت هي المجموعة التي تم تدريبها على الإدراك الصوتي.

وهدفت دراسة (Foorman *et al.*, 2004) إلى فحص مدى أهمية الدمج بين الإدراك الصوتي وتعلم الحروف الهجائية على تعلم القراءة والكتابة. وتكونت عينة الدراسة من أطفال (114) فصلاً في حوالى (32) مدرسة في السنة الأولى من الروضة يمثل الأطفال الأمريكيون ذوو الأصول الأفريقية 85 % من عينة الدراسة وكشفت نتائج الدراسة عن أن تعليم التهجى بدون التدريب على الإدراك الصوتي لم يكن فعالاً بينما التدريب الفعال للإدراك الصوتي وتعليم التهجى أظهر قدرة كبيرة من جانب الأطفال على القراءة فيما بعد.

كذلك هدفت (Kolic, 2004) إلى تنمية الإدراك الصوتي وتعليم أطفال يبلغون الثالثة من العمر كيفية القراءة حيث عملت هذه الدراسة على متابعة تنمية النواحي المختلفة للإدراك الصوتي ومهارات القراءة للأطفال قبل دخولهم المدرسة حتى السنة التالية للمدرسة الابتدائية. وتكونت عينة الدراسة من (50) طفلاً، وتم قياس طلاقة القراءة، ودقتها، والإدراك الصوتي للأطفال، وتم القياس خلال أربع مراحل، المرحلة الأولى قبل دخول المدرسة، والثانية في بداية السنة الأولى، والثالثة في نهاية السنة الثانية، والرابعة في نهاية السنة الثالثة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الذين لديهم قدر أفضل من الإدراك الصوتي كانوا هم الأطفال القادرين على القراءة خلال المراحل الأربع بما تضمه من قياسات مختلفة، فالطفل الذى لديه إدراك صوتى جيد عادة ما تكون لديه قدرة على القراءة قبل دخول المدرسة، كما أنه قد استمر على ذلك في القياسات الثلاثة الأخرى وحتى نهاية السنة الثالثة وهو يتمتع بمستوى عال من

هذا الإدراك.

كما هدفت دراسة (Rothe *et al*., 2004) إلى معرفة التأثيرات الأولى لتدريب الأطفال على الوعى الصوتي، وقياس مدى استفادة الطفل من التدريب الخاص بتمييز الأصوات. وتكونت عينة الدراسة من (80) طفلاً قبل دخولهم المدرسة بسنة (المجموعة الأولى) أو سنتين (المجموعة الثانية) من أطفال الروضة، وتم قياس الوعى الصوتي قبل وبعد التدريب، كما تم القياس بعد التدريب بمدة امتدت إلى ستة شهور لمعرفة بقاء أثر هذا التدريب. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن كلاً من الأطفال في المجموعتين (قبل المدرسة بسنة، وقبل دخول المدرسة بسنتين) والذين كانت لديهم مهارات ضعيفة في الوعى الصوتي قد تمت تنمية وعيهم الصوتي عن طريق التدريب، كما بينت النتائج أن البرنامج الخاص بتمييز الأصوات كان له تأثير إيجابي على القراءة والتهجي.

وهدفت دراسة (Webb *et al*., 2004) إلى فحص الإدراك الصوتي لدى أطفال الروضة ومعرفة مدى إمكانية تنميته، حيث سعت هذه الدراسة إلى تحديد السمات النفسية والعقلية اللازمة لتكوين الإدراك الصوتي لدى أطفال الروضة. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من أطفال الروضة قوامها عشرة أطفال تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم تدريب أطفال المجموعة التجريبية على أربعة مهام أساسية هي تمييز النغمة، وتقسيم المقاطع الصوتية، وعزل الصوت الأول، ومزج الأصوات. وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن التدريب على تلك المهام الأربعة له فعاليته في هذا الإطار إضافة إلى أن مثل هذه المهام تعتبر مهمة جداً لتعليم الطفل النطق الصحيح والتهجي.

كما هدفت دراسة "عبدالله" (2005 - ج) إلى بحث مستوى بعض العمليات المعرفية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم أي ممن يبدون مؤشرات تدل على احتمال تعرضهم لصعوبات التعلم اللاحقة قياساً بأقرانهم العاديين وذلك في كل من الانتباه، والإدراك، والذاكرة. وتألفت عينة تلك الدراسة من ثلاث مجموعات من الأطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة KG- II بمحافظة الشرقية (ن = 30)، تضم

المجموعة الأولى عشرة أطفال ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي، وتعرف الحروف الهجائية، وتضم المجموعة الثانية عشرة أطفال آخرين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بتعرف الأرقام، والأشكال، بينما تضم المجموعة الثالثة هي الأخرى عشرة أطفال من العاديين. وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة بين أطفال الروضة العاديين وأقرانهم المعرضين لخطر صعوبات التعلم سواء ممن يعانون من قصور في مهارتي الوعي أو الإدراك الفونولوجي، وتعرف الحروف الهجائية، أو ممن يعانون من قصور في مهارتي تعرف الأرقام، والأشكال وذلك في كل من الانتباه، والإدراك، والذاكرة قصيرة وطويلة المدى لصالح الأطفال العاديين. كما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وفق النمطين المستخدمين في الدراسة في المتغيرات المعرفية موضوع البحث.

وهدفت دراسة "عبدالله وسليمان" (2005ب) إلى تعرف مستوى المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وذلك قياساً بأقرانهم العاديين. وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات من الأطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة بمحافظة الشرقية تضم المجموعة الأولى سبعة أطفال ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالوعى أو الإدراك الفونولوجي وتعرف الحروف الهجائية، وتضم المجموعة الثانية سبعة أطفال آخرين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بتعرف الأرقام والأشكال، بينما تضم المجموعة الثالثة سبعة أطفال من العاديين. وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق دالة بين المجموعة الثالثة من ناحية وكل من المجموعتين الأولى والثانية كل على حدة من ناحية أخرى، وذلك لصالح المجموعة الثالثة في الحالتين، أما الفروق بين المجموعتين الأولى والثانية في مستوى المهارات الاجتماعية فلم تكن ذات دلالة إحصائية.

هدفت دراسة "عبدالله" (2006 جـ) إلى الاكتشاف المبكر لصعوبات التعلم بين أطفال الروضة، وتعرف فعالية هذا البرنامج في تنمية الوعي الصوتي من جانبهم، واختبار أثر ذلك على مستوى نموهم اللغوي، ثم أثره على مستواهم اللاحق في اللغة

العربية بعد انقضاء عام كامل، ثم عامين من التحاقهم بالمدرسة. وتتألف عينة الدراسة من مجموعتين متجانستين من الأطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة KG-II إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة تضم كل منهما سبعة أطفال يعانون من قصور في وعيهم الصوتي كمؤشر لصعوبات التعلم، ولا يعانون من قصور في أي مهارة أخرى من المهارات قبل الأكاديمية التي تستخدم كمؤشرات لصعوبات التعلم اللاحقة. وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي للتدخل المبكر في تنمية الوعي الصوتي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ووجود أثر إيجابي لتنمية الوعي الصوتي على مستوى النمو اللغوي لهؤلاء الأطفال، ووجود أثر إيجابي لذلك على أدائهم اللغوي وسلوكهم التحصيلي في اللغة العربية في اختبارات نهاية الصف الأول الابتدائي، واستمرار التأثير حتى عند نهاية الصف الثاني الابتدائي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أن معظمها هدفت إلى دراسة الإدراك، والإدراك البصري، وصعوبات التعلم إلا أنها لم تتناول الفروق بين الأطفال العاديين والمعرضين لخطر صعوبات التعلم في مستوى الإدراك، كما يتضح من العرض السابق للدراسات أن هدف بعض هذه الدراسات هو تعرف إمكانية وجود علاقة بين خطر التعرض لصعوبات التعلم متمثلاً في قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة ومستوى بعض العمليات العقلية المعرفية لديهم، كما أجريت هذه الدراسات على عينات متنوعة الحجم كانت جميعها لا تتعدى العشرات. فقد تناولت بعض الدراسات تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهناك دراسة تناولت مرحلة الطفولة والمراهقة. كما تم استخدام عدة أدوات استفادت الباحثة منها كثيراً منها بطبيعة الحال حيث تم بجانب اللجوء إلى البرامج التدريبية أو برامج التدخل المبكر أو البرامج العلاجية المستخدمة في الدراسات التجريبية استخدام أدوات تشخيصية. واستخدمت معظم الدراسات اختبارات لقياس الإدراك البصري كما استخدمت بعض الدراسات اختبارات للذكاء وقد تمت الاستفادة من هذه الدراسات في إعداد اختبار الإدراك

البصري. كما أكدت معظم الدراسات وجود فروق في الإدراك البصري بين العاديين وذوى صعوبات التعلم لصالح العاديين. كما أسفرت عن وجود فروق دالة بين أطفال الروضة العاديين وأقرانهم المعرضين لخطر صعوبات التعلم سواء ممن يعانون من قصور في مهارتي الوعي أو أصوات الكلام، وتعرف الحروف الهجائية، أو ممن يعانون من قصور في مهارتي تعرف الأرقام، والأشكال وذلك في كل من الانتباه، والذاكرة قصيرة وطويلة المدى لصالح الأطفال العاديين.

إجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي المقارن؛ وذلك لملاءمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

ثانياً: عينة الدراسة

أ. عينة الدراسة الاستطلاعية:

اشتملت عينة الدراسة الاستطلاعية على (67) طفلاً وطفلة بالمستوى الثاني KG-II تم استخدامهم للتحقق من صدق وثبات الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية. وقد بلغ متوسط أعمار هذه العينة الاستطلاعية (5.80) سنة وانحراف معياري (0.39) سنة.

ب. عينة الدراسة الأساسية:

عينة عشوائية من أطفال الصف الثاني بالروضة KG-II اشتملت على (30) طفلاً وطفلة بالمستوى الثاني KG-II، منهم (20) طفلاً وطفلة معرضين لخطر صعوبات التعلم و10 أطفال عاديين، تم تقسيم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم إلى مجموعتين؛ مجموعة صعوبات الحساب وعددها (10) أطفال، وقد بلغ متوسط أعمارهم (5.80) سنة بانحراف معياري (0.24) سنة، ومجموعة صعوبات تعلم اللغة وعددها (10) أطفال، وقد بلغ متوسط أعمارهم (5.87) سنة بانحراف معياري (0.34) سنة. وتم انتقاء عينة الدراسة من الأطفال العاديين والأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في ضوء الأداء على مقياس بينيه للذكاء واختبار المسح النيورولوجي السريع وتقدير المعلمة لمهاراتهم

قبل الأكاديمية على النحو التالي:

أ. تطبيق بطارية المهارات قبل الأكاديمية على جميع الأطفال بالمستوى الثاني (170 طفلاً وطفلة) بمساعدة معلمات فصول هذا المستوى، وذلك لتعرف الأطفال منخفضي المهارات قبل الأكاديمية، وهم أولئك الأطفال الذين حصلوا على درجات أقل من نسبة (50%) من النهاية العظمى للمهارات قبل الأكاديمية في اللغة والحساب، وقد بلغ عدد هؤلاء الأطفال (36) طفلاً وطفلة. كما تم تحديد الأطفال العاديين وهم الذين حصلوا على درجات أعلى من 50% وأقل من (61 %) من الدرجة الكلية للبطارية، وقد بلغ عدد هؤلاء الأطفال العاديين (100) طفلاً وطفلة.

ب. تطبيق مقياس المسح النيورولوجي السريع على عينة الأطفال السابقة (منخفضي المهارات قبل الأكاديمية وبعض الأطفال العاديين والذين بلغ عددهم 17 طفلا) وذلك لتعرف الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وفي ضوء نتائج هذه المرحلة بلغ عدد الأطفال الذين حصلوا على درجات أعلى من (50) على المقياس (20) طفلاً وطفلة من عينة منخفضي المهارات قبل الأكاديمية (10 في اللغة و10 في الحساب)، وهذا يدل على الاضطراب النيورولوجي لهؤلاء الأطفال، بينما حصل جميع الأطفال العاديين والبالغ عددهم (17) أطفال على درجات أقل من (25) وهذا يدل على السواء النيورولوجي لهؤلاء الأطفال.

ج. تطبيق مقياس بينيه للذكاء على هؤلاء الأطفال منخفضي المهارات قبل الأكاديمية والأطفال العاديين لتحيد نسبة الذكاء لهم، وذلك لاستبعاد الأطفال مرتفعي الذكاء (111 فما فوق) أو منخفضي الذكاء (90 فأقل) وقد كانت نسب ذكاء هؤلاء الأطفال ذوي الاضطراب النيورولوجي والعاديين متوسطة تراوحت بين (90) إلى (107).

د. تم تقسيم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم والبالغ عددهم (20) طفلاً وطفلة إلى مجموعتين؛ مجموعة صعوبات اللغة - التي تتمثل في القصور في الوعي أو الإدراك الصوتي أو الفونولوجي، والقصور في مهارة تعرف الحروف الهجائية -(ن=10)

مجموعة صعوبات الحساب - التي تتمثل في القصور في مهارتي تعرف الأرقام، وتعرف الأشكال- (ن=10)، بينما اشتملت المجموعة الثالثة الأطفال العاديين والبالغ عددهم (10) أطفال.

كما تم التحقق من التجانس بين المجموعات الثلاث في العمر الزمني، ومستوى الذكاء، وذلك على النحو التالي:

أ. بالنسبة للعمر الزمنى:

يتضح من الجدول رقم (1) أن الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاثة في العمر الزمني لم تكن ذات دلالة إحصائية مما يدل على تجانسها في هذا المتغير.

جدول (1)

نتائج تحليل التباين باختبار كروس كال - واليس للفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاث في العمر الزمني

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	H	مستوى الدلالة
صعوبات اللغة	10	14.00	0.760	غير دالة
صعوبات الحساب	10	16.25		
العاديون	10	16.20		

ب. **بالنسبة لمستوى الذكاء:**

يتضح من الجدول رقم (2) أن الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاث في الذكاء لم تكن ذات دلالة إحصائية مما يدل على تجانسها في هذا المتغير.

جدول (2)

نتائج تحليل التباين باختبار كروس كال - واليس للفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعات الثلاث في مستوى الذكاء

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	H	مستوى الدلالة
صعوبات اللغة	10	16.45	0.519	غير دالة
صعوبات الحساب	10	14.05		
العاديون	10	16.00		

ثالثا: أدوات الدراسة:

تم استخدام الأدوات التالية:

1. مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الرابعة) ترجمة وتعريب "مليكة" (1998).
2. اختبار المسح النيورولوجي السريع: إعداد وتعريب "كامل" (2001).
3. بطارية تقييم القصور في المهارات قبل الأكاديمية إعداد "عبدالله " (2005).
4. مقياس الإدراك. إعداد الباحثة.

أولا: مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الرابعة) ترجمة وتعريب "مليكة" (1998)

تم إعداد هذا المقياس في ضوء إستراتيجية تختار بموجبها عينة عريضة من مدى كبير من المهام المعرفية التي تنبأ بالعامل العام للذكاء، ويتكون هذا المقياس من أربعة مجالات أساسية هي:

1. الاستدلال اللفظي: ويشمل أربعة مقاييس فرعية هي:
   - المفردات
   - الفهم (الاستيعاب)
   - السخافات
   - العلاقات اللفظية
2. الاستدلال البصري/المجرد: ويشمل أربعة مقاييس فرعية هي:
   - تحليل النمط
   - النسخ
   - المصفوفات
   - ثني وقص الورق
3. الاستدلال الكمي: ويشمل ثلاثة مقاييس فرعية هي:
   - الكمي
   - سلاسل الأعداد
   - بناء المعادلات

4. الذاكرة قصيرة المدى: وتشمل أربعة مقاييس فرعية هي:
   - ذاكرة الخرز
   - ذاكرة الجمل
   - ذاكرة الأشياء
   - إعادة الأرقام

ويتمثل نموذج تنظيم القدرات المعرفية في هذه الصورة من المقياس في ثلاثة مستويات هي:

1. الذاكرة قصيرة المدى.
2. القدرات السائلة التحليلية: وهي الاستدلال المجرد البصري.
3. القدرات المتبلورة: وهي الاستدلال اللفظي والاستدلال الكمي.

وبذلك يصل عدد الاختبارات التخصصية التي تندرج تحت هذه المجالات (15) اختباراً يحصل منها على درجة معيارية إلى جانب أربع درجات معيارية عمرية للمجالات الأربعة فضلاً عن درجة مركبة، كما يمكن رسم صفحة نفسية فارقة (بروفيل).

ثانياً: اختبار المسح النيورولوجي السريع: تعريب "كامل" (2001)

يتضمن الاختبار سلسلة من المهام المختصرة والتي تبلغ (15) مهمة مشتقة من الفحص النيورولوجي للأطفال، وهذه المهام قد تم تطويرها وتعديلها من خلال المقاييس المستخدمة في الفحوص النيورولوجية والنمائية للأطفال في مراحل العمر المختلفة.

ثبات المقياس:

اعتمد مُعد المقياس على حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجات الفرعية والتي تراوحت بين (0.092) إلى (0.670)، وفي الدراسة الحالية تم استخدام طريقة كرونباخ ألفا لتقدير معامل الثبات للمقاييس الفرعية والتي بلغ عددها (15) اختبارا فرعياً، ويوضح الجدول رقم (3) ذلك.

جدول (3)

قيم معاملات ثبات المقاييس الفرعية للمسح النيورولوجي بطريقة لكرونباخ ألفا

معامل كرونباخ ألفا	المقاييس الفرعية	معامل كرونباخ ألفا	المقاييس الفرعية	معامل كرونباخ ألفا	المقاييس الفرعية
0.80	11	0.80	6	0.81	1
0.83	12	0.81	7	0.77	2
0.83	13	0.80	8	0.75	3
0.81	14	0.84	9	0.82	4
0.80	15	0.83	10	0.83	5

صدق المقياس:

استخدم مُعد المقياس الصدق المرتبط بالمحك حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمسح النيورولوجي السريع والدرجات الفرعية والكلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (- 0.874) إلى (- 0.674). وفي الدراسة الحالية تم استخدام صدق المحك حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس المسح النيورولوجي السريع والدرجة الكلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم إعداد "مصطفي كامل" (1990) (- 0.77) وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة (0.01).

ثالثا: بطارية تقييم القصور في المهارات قبل الأكاديمية إعداد "عبدالله" (2005)

تشتمل هذه البطارية على خمسة مقاييس فرعية يتم من خلالها تحديد أطفال الروضة الذين توجد لديهم مؤشرات تدل على إمكانية تعرضهم لصعوبات تعلم أكاديمية لاحقة عندما يلتحقون بالمرحلة الابتدائية، وتضم المقاييس الفرعية الخمسة التي تتألف منها البطارية ما يلي:

1. الوعي أو الإدراك الفونولوجي.
2. تعرف الحروف الهجائية.
3. تعرف الأرقام.

4. تعرف الأشكال.
5. تعرف الألوان.

ثبات البطارية:

تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون من (0.683) إلى (0.892)، وتراوحت قيم معامل كرونباخ ألفا من (0.774) إلى (0.945). وفي الدراسة الحالية تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ ألفا من (0.79) إلى (0.85).

صدق البطارية:

تراوحت قيم الصدق التلازمي باستخدام أدوات اللعب واستخدامها كمحك خارجي بين (0.725) إلى (0.931). وفي الدراسة الحالية تراوحت قيم "ت" الدالة على الصدق التمييزي عند المقارنة بين الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة وأقرانهم العاديين بين (14.56) إلى (23.71) وهي قيم دالة عند مستوى دلالة (0.01).

رابعا: مقياس مستوى الإدراك للأطفال إعداد/ الباحثة

فيما يلي عرض الخطوات التي مر بها إعداد هذا المقياس (ملحق 1) حتى وصل إلى صورته النهائية وذلك على النحو التالي:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والمقاييس ذات الصلة والتي وردت بها: ومن هذه الدراسات: دراسة عبدالله (2003) ودراسة عيسى (1995) ودراسة عبدالعزيز (2005) وغيرها من الدراسات التي تم عرضها في الدراسات السابقة.
- بعد الاطلاع علي الإطار النظري والدراسات السابقة والمقاييس التي تناولت موضوع الإدراك بالإضافة إلى الأخذ بآراء المتخصصين، والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين حول ذلك توصلت الباحثة إلي وضع الصورة المبدئية للمقياس، والذي يتضمن المهارات الأساسية للإدراك لدي هؤلاء الأطفال بعد الرجوع إلى التعريف الإجرائي للإدراك والذي عرضه عبدالله (2006 ب، 79) بأنه قدرة الفرد على تفسير المثيرات وثيقة الصلة بالموضوع وإعطائها معنى محدد وذلك من واقع خبراته المختلفة التي تتعلق بمجموعة

كبيرة من المثيرات والإحساسات المتنوعة التي يتعرض الفرد لها كالمثيرات السمعية، والبصرية، واللمسية، وغيرها من المثيرات الحسية المختلفة التي يصادفها، والاستجابة لها. وتتضمن مهارات الإدراك الأساسية الاختلاف، والتشابه، والتطابق، والمقارنة، والتصنيف، والتسلسل.

- تم تخصيص 6 عبارات لكل مهارة بمعدل ثلاث عبارات للإدراك البصري، ومثلها للإدراك السمعي، وبذلك تكون المقياس في صورته الأولية من 36 عبارة نصفها يتعلق بالإدراك البصري في حين يتعلق نصفها الآخر بالإدراك السمعي وهو ما يدل على أن هذا المقياس يتألف من اختبارين فرعيين. ويوجد أمام كل عبارة اختياران أحدها صحيح ويأخذ الدرجة 1، والآخر خطأ ويأخذ الدرجة صفر. وتدل الدرجة المرتفعة في أي نمط من نمطي الإدراك التي يتناولهما الاختبار على مستوى مرتفع من الإدراك في هذا النمط، والعكس صحيح. ويمثل مجموع درجات الطفل في النمطين معاً مستوى إدراك ذلك الطفل الذي يكون مرتفعاً مع ارتفاع الدرجات، ومنخفضاً مع انخفاضها.

- تم عرض المقياس علي مجموعة من المتخصصين من أساتذة الصحة النفسية، وعلم النفس، والتربية الخاصة وبلغ عددهم (5) محكمين، بهدف استبعاد تلك العبارات البعيدة عن الهدف من المقياس، بالإضافة إلى تحديد مدي مناسبة العبارات للبعد الذي تقوم بقياسه. وبعد التعديلات التي تم إدخالها علي المقياس والتي تمثلت حذف بعض العبارات، وتعديل عبارات أخرى، وإضافة البعض الآخر أصبحت الصورة النهائية للاختبار مكونة من 24 عبارة أمام كل منها اختياران (نعم ـ لا) تعكس مدى صحة إجابة الطفل على هذه العبارة أو تلك، وتحصل الإجابة بذلك على (1) إذا كانت تعكس (نعم) أي إذا كانت صحيحة، أو تحصل على (صفر) إذا كانت تعكس (لا) أي إذا كانت تلك الإجابة خاطئة وهو ما يعني أن الدرجة الكلية للمقياس تتراوح بين صفر إلى 24.

- تم تطبيق المقياس علي عينة قوامها 67 طفلا وطفلة (عينة الدراسة الاستطلاعية) من أطفال الروضة غير أولئك الذين شملتهم العينة النهائية للدراسة الحالية للتأكد من

صدق المقياس وثباته وذلك كما يلي:

- **صدق المقياس:**

عندما تدل نتائج الاختبار على أن الأقوياء في الميزان أقوياء في الاختبار، وأن الضعاف في الميزان ضعاف في الاختبار يصبح الاختبار صادقاً، ومن أبسط الطرق التي تستخدم لتحقيق هذه الفكرة مقارنة متوسطات درجات الأقوياء بمتوسطات درجات الضعاف، ثم حساب دلالة الفروق بين هذه المتوسطات (السيد 1979، 406). وقد اعتمدت الدراسة هذه الطريقة للتأكد من صدق المقياس، وذلك من خلال التأكد من قدرته على التمييز بين الأفراد مرتفعي ومنخفضي الدرجات عليه، حيث قامت الباحثة بترتيب درجات أفراد عينة التقنين تنازلياً في الدرجة الكلية، وتم تحديد النصف الأعلى (50 % من العينة التي تقع أعلى الوسيط)، والنصف الأدنى (50 % من العينة التي تقع أدنى الوسيط)، وبمقارنة المتوسطات بين النصف الأعلى (ن=30) والنصف الأدنى (ن=30) اتضح أن تلك الفروق دالة إحصائياً (ت=16.48) عند 0.01 مما يدل على قدرة المقياس على التمييز وهو ما يعد مؤشراً على صدقه حيث يدل على قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد مرتفعي و منخفضي الدرجات وهو الأمر الذي يؤكد صدق المقياس.

- **ثبات المقياس:**

تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق حيث تم إعادة تقدير مستوى الإدراك مرة أخرى وذلك بعد فاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، وقد بلغ معامل الثبات 0.76، و0.75، و0.82 للأبعاد السمعي والبصري والدرجة الكلية على الترتيب، وهذا يدل على أن المقياس على درجة عالية من الثبات.

وبذلك يتضح أن هذا المقياس يتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة يمكن الاعتماد عليها.

حدود الدراسة:

تتحدد نتائج الدراسة الحالية بما يلي:

أ. عينة الدراسة وهي عينة عشوائية من أطفال الصف الثاني بالروضة KG-II.

ب. أدوات الدراسة (مقياس بينيه للذكاء تعريب "مليكة" (1998)، واختبار المسح

النيورولوجي السريع تعريب " كامل" (2001)، وبطارية تقييم القصور في المهارات قبل الأكاديمية إعداد عبدالله (2005)، ومقياس الإدراك إعداد الباحثة).

ج. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة والتي تتمثل في اختبار "كروسكال واليس" واختبار "مان ويتني".

سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية المناسبة لاختبار صحة فروض الدراسة والتي تمثلت في اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق بين رتب أكثر من مجموعتين، واختبار مان- ويتني لدلالة الفروق بين الرتب غير المرتبطة لمجموعتين مختلفتين. وتمت جميع المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (V.12).

نتائج الدراسة:

للإجابة عن تساؤل الدراسة والذي ينص على: "هل توجد فروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم (في اللغة وفي الحساب) وبين الأطفال العاديين؟"، تم استخدام اختبار Kruskal-Wallis Test وMann-Whitney كما في جدول رقم (4):

جدول (4)

نتائج اختبار "كروس كال واليس" لدلالة الفروق بين متوسطات رتب المجموعات الثلاثة في مستوى الإدراك

الإدراك	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	H	مستوى الدلالة
السمعي	صعوبات اللغة	10	5.83	12.86	0.01
	صعوبات الحساب	10	7.17		
	العاديون	10	16.00		
البصري	صعوبات اللغة	10	6.33	12.66	0.01
	صعوبات الحساب	10	6.67		
	العاديون	10	16.00		

تابع جدول (4):

الإدراك	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	H	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	صعوبات اللغة	10	6.50	12.64	0.01
	صعوبات الحساب	10	6.50		
	العاديون	10	16.00		

يتضح من الجدول رقم 4 وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعات الثلاثة؛ مجموعة صعوبات اللغة - التي تتمثل في اضطراب في الوعي أو الإدراك الصوتي، واضطراب في مهارة تعرف الحروف الهجائية - مجموعة صعوبات الحساب - التي تتمثل في القصور في مهارتي تعرف الأرقام وتعرف الأشكال - ومجموعة الأطفال العاديين في مستوى الإدراك السمعي والبصري والدرجة الكلية، ولتعرف اتجاه هذه الفروق، تم استخدام اختبار "مان ويتني"، وتوضح الجداول (5، 6، 7، 8، 9) نتائج ذلك.

جدول (5)

نتائج اختبار "مان ويتني" لدلالة الفروق بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات اللغة ومجموعة صعوبات الحساب في مستوى الإدراك

الإدراك	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
السمعي	صعوبات اللغة	5.83	58.30	14.00	0.650	غير دالة
	صعوبات الحساب	7.17	71.17			
البصري	صعوبات اللغة	6.33	63.30	17.00	0.161	غير دالة
	صعوبات الحساب	6.67	66.70			
الدرجة الكلية	صعوبات اللغة	5.80	58.00	14.00	0.645	غير دالة
	صعوبات الحساب	7.10	71.00			

يتضح من الجدول رقم 5 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات اللغة و مجموعة صعوبات الحساب في مستوى الإدراك.

جدول (6)

نتائج اختبار "مان ويتني" لدلالة الفروق بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات اللغة ومجموعة العاديين في مستوى الإدراك

الإدراك	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
السمعي	صعوبات اللغة	5.50	55.00	2.40	3.534	0.01
	العاديون	15.30	153.00			
البصري	صعوبات اللغة	5.50	55.00	2.40	3.534	0.01
	العاديون	15.30	153.00			
الدرجة الكلية	صعوبات اللغة	5.50	55.00	2.40	3.534	0.01
	العاديون	15.30	153.00			

يتضح من الجدول رقم 6 وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات اللغة والعاديين في مستوى الإدراك وهذه الفروق لصالح العاديين، ويتضح ذلك من قيم متوسطات المجموعتين في الجدول رقم (7).

جدول (7)

متوسط درجات مجموعة صعوبات اللغة والعاديين في مستوى الإدراك

الإدراك	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري
السمعي	صعوبات اللغة	7.50	2.87
	العاديون	9.44	2.16
البصري	صعوبات اللغة	6.83	2.93
	العاديون	10.42	2.56
الدرجة الكلية	صعوبات اللغة	14.33	2.16
	العاديون	19.86	2.16

جدول (8)

نتائج اختبار "مان ويتني" لدلالة الفروق بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات الحساب ومجموعة العاديين في مستوى الإدراك

الإدراك	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
السمعي	صعوبات الحساب	5.75	57.50	2.50	3.689	0.01
	العاديون	15.25	152.50			
البصري	صعوبات الحساب	5.75	57.50	2.50	3.689	0.01
	العاديون	15.25	152.50			
الدرجة الكلية	صعوبات الحساب	5.75	57.50	2.50	3.689	0.01
	العاديون	15.25	152.50			

يتضح من الجدول رقم (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب مجموعة صعوبات الحساب والعاديين في مستوى الإدراك وهذه الفروق لصالح العاديين، ويتضح ذلك من قيم متوسطات المجموعتين في الجدول رقم (9).

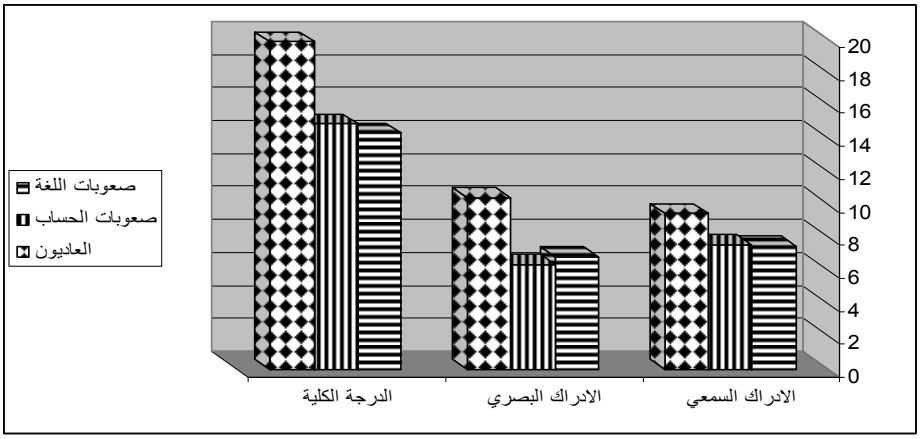
جدول (9)

متوسط درجات مجموعة صعوبات الحساب والعاديين في مستوى الإدراك

الإدراك	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري
السمعي	صعوبات الحساب	7.56	2.32
	العاديون	9.44	2.24
البصري	صعوبات الحساب	6.33	2.78
	العاديون	10.42	2.49
الدرجة الكلية	صعوبات الحساب	14.89	2.26
	العاديون	19.86	2.63

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق في مستوى الإدراك بين أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم (في اللغة وفي الحساب) وبين الأطفال العاديين لصالح الأطفال العاديين، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي صعوبات اللغة وذوي صعوبات الحساب في مستوى الإدراك، . ويلخص الشكل رقم (1) هذه النتائج.



شكل (1): متوسط درجات المجموعات الثلاث في مستوى الإدراك

وتتفق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات؛ والتي أكدت معظمها وجود فروق في الإدراك البصري بين العاديين وذوى صعوبات التعلم لصالح العاديين مثل دراسة Dennis (1992)، والعدل (1998)، وشلبي (2004)، Ratner (2005)، كما أكدت بعض دراسات وبحوث هذا المحور فاعلية البرامج في تنمية الإدراك البصري لدى ذوى صعوبات التعلم مثل دراسة عبدالحميد (2002)، و Williams (2002)، وStephanie (2005)، Kaland *et al.*, (2007). وأشارت نتائج العديد من الدراسات (Delazer *et al.*, 2003; Leventhal and Brooks, 2003) إلى أن الاضطراب في هذه المهارات يعد مؤشراً للمخرجات السلبية في كل من مرحلة الطفولة والبلوغ.

وترجع هذه النتائج إلى طبيعة وخصائص أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم سواء في الحساب أو في اللغة، فهؤلاء الأطفال عادة يظهرون بأنهم اقل قدرة من الأطفال العاديين. حيث يشير منصور (2004) إلى أن التمييز بين الأشياء من حيث

اللون، والشكل، والحجم، والاتجاه، وموضع تلك الأشياء وذلك من خلال بعض الألعاب من شأنه أن يساعد الطفل كثيراً في هذا الإطار وهو ما يعد ضرورياً لمثل هؤلاء الأطفال ولجميع أنواع التعلم كالحساب، والقراءة، وتكوين المفاهيم على سبيل المثال. وقد يرجع ذلك إلى أن عملية التمييز تعتمد في الأساس على الحواس الخمس التي يتم عن طريقها استقبال المثيرات المختلفة، كما أن هؤلاء الأطفال يعانون من مشكلات في الإدراك الحسي، والإدراك الحسي الحركي ومشكلات التآزر العام حيث أسفرت نتائج تلك الدراسات التي تم إجراؤها على أولئك الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة كما يشير Willows (1998) عن أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في الإدراك الحسي البصري أو السمعي، أو فيهما معاً. وقد يجد الطفل الذي يعاني من مشكلات في الإدراك الحسي البصري على سبيل المثال كتلك الصعوبات التي يواجهها في حل الألغاز المختلفة، أو في رؤية وتذكر الأشكال البصرية، كما أنه قد يميل من ناحية أخرى إلى إبدال الحروف المتشابهة مثل الحروف b, d و p, q. أما الطفل الذي يعاني من مشكلات في الإدراك السمعي على الجانب الآخر فقد يجد صعوبة في التمييز بين كلمتين يتم نطقهما بطريقة تكاد تكون واحدة مثل fit و fib. كما أنه يجد صعوبة أيضاً في متابعة تلك التعليمات التي يتم إصدارها شفوياً.

ويرى "عبدالله" (2005- جـ) أن الصعوبات التي تتعلق بالإدراك تعني من هذا المنطلق عدم قدرة الطفل على أن يستمر في تركيزه على مثير معين لفترة محددة وذلك بسبب أحد السببين التاليين أو كليهما والذي يتمثل أولهما في عدم قدرته على انتقاء ذلك المثير والتركيز عليه لفترة زمنية محددة تتطلبها المهمة المستهدفة أو النشاط الذي يجب عليه أن يقوم به أو يؤديه، بينما يتمثل السبب الثاني في وجود نشاط حركي مفرط لديه. وبالتالي يترتب عليها ظهور العديد من السلوكيات لدى الطفل مثل شرود الذهن، وتشتت الانتباه أثناء الاستماع أو المشاهدة، أو غيرها، وعدم القدرة على التركيز فيما يقال أو يحدث أمام الطفل، وعدم الاستجابة للمثيرات البيئية المختلفة، والخمول والكسل، والنشاط المفرط والاندفاعية، وعدم القدرة على الاستمرار في أداء المهام

المختلفة أو استكمالها، والانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية، وصعوبة الاستمرار في أنشطة اللعب، وقصر مدى الانتباه، وعدم القدرة على الانتباه لتسلسل المثير أو المثيرات التي يتم عرضها أمامه.

ونظراً لعدم قدرة مثل هؤلاء الأطفال على التركيز على ذلك المثير فإنه لا يتمكن بالتالي من مقاومة التشتت الذي يترتب على ذلك وهو الأمر الذي يعد سابقاً على الإدراك، وشرطاً له، ومتطلباً من تلك المتطلبات الضرورية في سبيل حدوثه وهو الأمر الذي يؤثر سلباً بالقطع على عملية التعلم من جانب مثل هذا الطفل حيث يكون سبباً في تعرضه لمثل هذه الصعوبات الخاصة بالإدراك والتي يمكن أن تحول دون تعلمه بالشكل المنشود ومن أهمها أنه عادة ما يعاني من صعوبة في تنظيم المثيرات البصرية، أو تفسيرها، أو القيام بالتمييز البصري، أو التذكر البصري. ولذلك فهو عادة ما يعكس الحروف عند كتابتها، ويخطئ في كتابة الأرقام حيث يكتبها معكوسة، ويصعب عليه إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات المختلفة، وغالباً ما يخلط بين الحروف المتشابهة. كما أنه عادة ما يصعب عليه إدراك العلاقات المكانية للأشياء في الفراغ مما يجعله يخطأ في القراءة، ولا يتمكن من التمييز بين الأشكال الهندسية المختلفة. كما أنه يواجه من جانب آخر مشكلات عديدة في تنظيم المثيرات السمعية، وتفسيرها، ويكون غير قادر على التمييز السمعي، أو التتابع أو التسلسل السمعي، أو إتباع سلسلة من التعليمات.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة يمكن صياغة التوصيات التالية:

1. إعداد وتوفير المعلمين والأخصائيين المؤهلين للتعامل مع الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة.
2. الاهتمام بتقديم البرامج اللازمة للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة.
3. الاهتمام بتقديم الخدمات المناسبة للطفل وأسرته والتي يكون من شأنها أن تعمل

في سبيل الحد من المخاطر التي يمكن أن تترتب على مثل هذه المؤشرات بما يمكن أن يقلل من احتمالات تحولها إلى صعوبات تعلم لاحقة.

4. العمل على الاكتشاف المبكر لصعوبات التعلم بداية من سن الروضة حتى نتمكن من الحد منها قدر الإمكان.
5. ضرورة الاهتمام بوضع البرامج العلاجية للمهارات ذات الصلة بالعمليات العقلية المعرفية عند هؤلاء الأطفال وذلك لمعالجة الاضطراب القائم في أحدى المهارات المعرفية كالانتباه.
6. مراعاة الخصائص العقلية المعرفية المميزة لأولئك الأطفال عند تقديم برامج التدخل المبكر أو برامج التعليم العلاجي المناسب.

البحوث المقترحة

1. فعالية برنامج تدريبي علاجي لتنمية الإدراك الاجتماعي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.
2. فعالية برنامج للتدخل المبكر في تنمية الذاكرة العاملة لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.
3. فعالية برنامج للتعليم العلاجي في تنمية مستوى الانتباه لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

ملحق (1)

(مقياس مستوى الإدراك) إعداد الباحثة:

اسم الطفل:

الجنـــس:

تاريخ الميلاد:

الروضــة:

أولا: الإدراك السمعي:

1. حدد التشابه في النطق بين: (سها ـ مها). .....
2. حدد التشابه في النطق بين: (رياح ـ تفاح ـ تمساح). .....
3. حدد الاختلاف في النطق بين: (عامر ـ تامر). .....
4. حدد الاختلاف في النطق بين: (عمر ـ عمرو). .....
5. قارن بين موضع الصوت / م / في كل من : (ماهر ـ ريم). .....
6. قارن بين موضع الصوت / ب / في كل من : (بلح ـ حبل). .....
7. حدد الكلمة التي يشبه آخرها آخر كلمة (كوب): (غنم ـ شباك ـ عنب).
8. حدد الكلمة التي يشبه وسطها وسط كلمة (سمك): (جمل ـ ولد ـ بلح).
9. ضع الكلمات التالية في مجموعات حسب مكان صوت الحرف ح (تفاح ـ حمار ـ سماح ـ حديد ـ حبل ـ رياح).

- المجموعة الأولى : ..... ـ ..... ـ ..... - المجموعة الثانية : ..... ـ ..... ـ .....

10. رتب الكلمات التالية من الأكثر أصواتاً إلى الأقل أصواتاً : (كمثرى ـ مشط ـ دجاجة).

....

11. رتب صوت الأشياء التالية من الأقل شدة إلى الأكثر شدة: (قطار ـ طائرة ـ دراجة).

....

ثانيا: الإدراك البصري

ضع خطا تحت الصور المتشابهة:

(1)

(2)

ضع خطا تحت الصورة المختلفة:

(3)

(4)

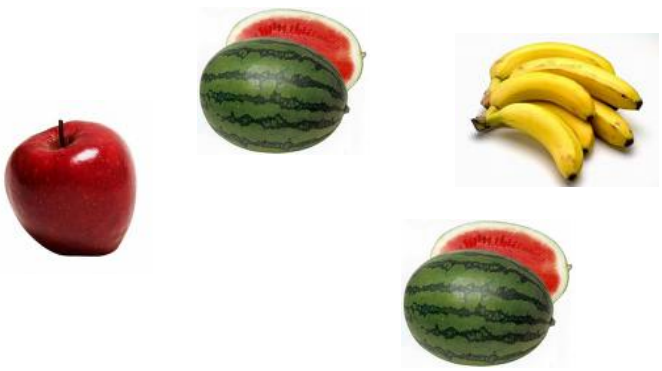
رتب الصور التالية من الأكبر إلى الأصغر:

(5)

(6)

حدد الصورة التي تتطابق مع الصورة الموجودة بمفردها في كل مما يلي:

(7)



(8)

ضع دائرة حول الأشياء المتشابه معا:

(9)

(10)

ضع خطا تحت الأكبر:

(11)

ضع خطا تحت الأسرع:

(12)

المراجع

سالم، محمود عوض الله. 1994. صعوبات الإدراك البصري المرتبطة بمهارات قراءة الخريطة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، المجلد الثالث، العدد الأول، ابريل، ص ص 35 – 62.

السيد، فؤاد البهي. 1979. علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ـ ط 3، القاهرة، دار الفكر العربي.

الشرقاوي، أنور محمد. 2003. العمليات المعرفية وتناول المعلومات. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

شلبي، أمينة إبراهيم. 2004. الإدراك البصري لدى ذوى صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 55، الجزء الثاني، مايو، ص ص 3 – 47.

عاشور، أحمد حسن. 2002. مدى فاعلية برنامج تدريبي في علاج بعض صعوبات التعلم النمائية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

عبدالحميد، السيد سليمان. 2000. صعوبات التعلم، تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالحميد، السيد سليمان. 2002. فاعلية برنامج في علاج صعوبات الإدراك البصري وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد الثامن، العدد الأول، يناير، ص ص 55 – 88.

عبدالعزيز، سعيد. 2005. إرشاد ذوى الاحتياجات الخاصة. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبدالله، عادل محمد. 2003. تعديل السلوك للأطفال المتخلفين عقلياً باستخدام جداول النشاط المصورة. القاهرة، دار الرشاد.

عبدالله، عادل محمد. 2004. الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات. القاهرة، دار الرشاد.

عبدالله، عادل محمد. 2005. أ. فعالية برنامج تدريبي لأطفال الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية. المؤتمر الثالث لكلية التربية جامعة الزقازيق 15- 16/ 3.

عبدالله، عادل محمد. 2005. ب. المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة. مجلة رعاية وتنمية الطفولة بجامعة المنصورة، م1، ع 3.

عبدالله، عادل محمد. 2005. جـ. بعض المتغيرات المعرفية لأطفال الروضة ذوي قصور المهارات قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر العلمي الأول لجمعية التأهيل الاجتماعي للمعوقين بالشرقية 22- 24/ 8.

عبدالله، عادل محمد. 2005. د. الأهبة أو الاستعداد للمدرسة وقصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم. مجلة كلية التربية ببني سويف، م1، ع 3.

عبدالله، عادل محمد. 2005. هـ. بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم. القاهرة، دار الرشاد.

عبدالله، عادل محمد. 2005. و. فعالية برنامج تدريبي لأطفال الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر السنوي الثالث لكلية التربية جامعة الزقازيق 15- 16 / 3.

عبدالله، عادل محمد. 2006. أ. قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة، دار الرشاد.

عبدالله، عادل محمد. 2006. ب. المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة. القاهرة، دار الرشاد.

عبدالله، عادل محمد. 2006. جـ. فعالية برنامج تدريبي للتدخل المبكر في تنمية الوعي الصوتي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وأثره على مستوى نموهم اللغوي ومستواهم اللاحق في اللغة العربية " دراسة تتبعية ". المؤتمر الدولي الثالث لكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت 3- 5 / 12.

عبدالله، عادل محمد. 2006. د. النمو العقلي للطفل، ط 3. القاهرة، دار الرشاد.

عبدالله، عادل محمد. 2006 هـ. النمو العقلي المعرفي لأطفال الروضة ذوي قصور المهارات قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. مؤتمر إعاقات الطفولة؛ التشخيص والتدخل المبكر بكلية التربية جامعة الكويت 20- 22/ 3.

عبدالله، عادل محمد. 2008. أ. فعالية برنامج للتعليم العلاجي في تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في الفهم القرائي. الندوة الإقليمية لعلم النفس بكلية التربية جامعة الملك سعود بالرياض 15- 17/ 4

عبدالله، عادل محمد. 2008. ب. فعالية برنامج للتعليم العلاجي في تنمية المهارات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم وأثره على معدل سلوكهم المشكل. الملتقى الرابع لكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت 1 – 3/ 5.

عبدالله، عادل محمد. 2008. جـ. فعالية التعليم العلاجي القائم على استخدام المنظمات البيانية كمنظمات متقدمة في تنمية مستوى القدرة على حل المشكلات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في الدراسات الاجتماعية. المؤتمر الثاني للتربية الخاصة بكلية التربية جامعة قطر 10 – 11 / 5.

عبدالله، عادل محمد وسليمان، محمد سليمان. 2005. المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة ذوي قصور المهارات قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر السنوي الثاني عشر لمركز الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس 25- 27/ 12.

العدل، عادل محمود. 1998. دراسة مقارنة بين التلاميذ العاديين وذوى صعوبات التعلم في بعض المهارات المعرفية والاجتماعية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 22، الجزء 3، ص ص 9- 42.

عيسى، محمد رفقي. 1995. جان بياجيه بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار المعارف.

كامل، عبدالوهاب محمد. 2001. اختبار المسح النيورولوجي السريع، القاهرة، مكتبة النهضة المصري.

مليكة، لويس كامل. 1998. دليل مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء، الصورة الرابعة. المراجعة الأولى، ط 2 – القاهرة، مطبعة فيكتور كيرلس.

منصور، عبدالصبور محمد. 2004. القدرة على التمييز لدى المتخلفين عقلياً والعاديين وفعالية برنامج تدريبي في تنميتها لدى المتخلفين عقلياً. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، ع 28، ج 4.

الناشف، هدى. 1997. رياض الأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.

هالاهان، دانيال، وكوفمان، وجيمس. 2007. صعوبات التعلم؛ مفهومها- طبيعتها- التعليم العلاجي. ترجمة عادل عبدالله محمد، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

Barbar, L. 1998. Precursors of learning disabilities in the inclusive of preschool, learning disabilities. Multidisciplinary Journal. 9(2): 25-33.

Corondli, C. 1999. Imagery deficits in nonverbal learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. 32(1): 43 – 57.

Dennis, K. 1992. Perceptual and academic patterns of learning disabled / gifted student perceptual and Motor skills. Journal of Learning Disabilities. 74(2): 599 – 605.

Feagans, L., and Marriwether, A. 1990. Visual discrimination and letter like forms and its relationship to achievement over time in children with learning disabilities. Journal of learning disabilities 23(7): 417- 425.

Fielding – Barnsley, Ruth. 1997. Explicit instruction in decoding Benefits children high in phonemic awareness and alphabet knowledge. Scientific Studies of Reading. 1(1): 38- 49.

Forman, R., Sorocco, F. and Lauderdale, S. 2004. The necessity of an alphabetic principle to phonemic awareness instruction. Washington National Institute of Child Health and Human Development. 16(4): 491- 512.

Herbert, J. T. (1997). Attitudes and perceptions concerning persons with disabilities: Potential for growth.. ERIC Document # ED 414 136

Kaland, N., Mortensen, E. and Smith, L. 2007. Disembedding performance in children and adolescents with learning disabilities on visual perception. The International Journal of Research and Practice. 11(1): 81- 92.

Kies, H., and Schiebusch, R. 1999. Haptic form discrimination. Group comparison of children with normal speech development and former speech development disordered patients. Dissertation Abstract International. 47(01A): 4550.

Kirby R., Pamila K., and Pfeiffer L. 2003. Naming speed and phono- logical awareness of predictors of reading development. Journal of Educational Psychology. 95(3): 463- 472.

Kolic- Vehovec, S. 2003. Development of phonological awareness and learning to read three years longitudinal study. Hrvatska Revita Zareha Bilitacijska Istrazi Vanja. 39(1): 49- 58.

Lerner, J., Mardell, C. and Goldenberg, D. 1981. Special Education for the Early Childhood Years. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Lowenthal, Barbara. 2002. Precursors of Learning Disabilities in the Inclusive Preschool. University of Illinois, USA.

Nicole, C. 2001. The relationship between visual perceptual skills, handwriting, and drawing in with learning disabilities. MA thesis, University of Connecticut. Connecticut, USA.

Obren, V. 1988. The relationship between visual perception motor abilities. American Journal of Occupational Therapy. 42: 359- 363.

Ratner, V. 2005. The relationship between visual perception and the ability of comprehend to students with learning disabilities. Dissertation Abstract International. 50(05A): 110374.

Rothe E., Gfunling, C., Ligges, M., Fackelmann, J., and Blanz, B. 2004. First effects of training phonological awareness in two age cohorts of kindergarten children. Zeitschrift fur Kinder-and Jugend Psychiatria. 32(3): 567- 577.

Shapiero. B., and Gallico, R. 1993. Learning disabilities. Pediatric Clinic of North America. 40(3): 491–505.

SPSS software. 2003. SPSS Inc. United States of America.

Stephanie, R. 2005. Configural processing in autistic individuals: Visual precedence and pattern structure. Journal of the Sciences and Engineering. 63(3): 15-28.

Suzan, D. 2000. Self – management and peer monitoring within a group contingency to decrease uncontrolled verbalizations of children with ADHD. Journal of Learning Disabilities. 37(2): 125 – 179.

Webb, M. , Schwanenfluge, P., and Kim, S. 2004. A construct validation study of phonological awareness for children entering pre-kindergarten. Journal of Psychoeducational Assessment.22(4): 573- 585.

Willems, G., Haning, K., and Lally, M. 1996. The persistence of neuro – psychological and cognitive problem attention and memories in a population at high risk for learning disorders: Six – year follow up relation. Journal of Child Psychology. 70(1): 1 – 25.

Williams, J. 2002. Developing the cognitive behavioral and visual perception in children with learning disabilities. Dissertation Abstract International. 51(04A): 11774.

Worden, Lynn Jensen. 2003. Social interactions and perceptions of social skills of children in inclusive preschools. Dissertation Abstracts International. University of Delaware, Newark, USA.

Perception Level of Kindergarten Normal and at- Risk of Learning Disabilities Children

Hanan Asaad Khouj

Educational Psychology Department, College of Education,
King Abdul Aziz University, Saudi Arabia

ABSTRACT

The present study aimed at examining the differences perception level between at-risk of learning disabilities kindergarten children and normal children. Study sample included (30) boys and girls in KG-II. Twenty of those children were at-risk of learning disabilities while the remained ten were ordinary. At-risk children were classified further into two disabilities groups; i.e. mathematics disabilities group of (10) children, and language disabilities group of (10) children. Study tools included Stanford Binnett Intelligence Scale (4^{th} ed.), Rapid Neurological Scan Scale, Battery of Assessing the Defects in Pre-Academic Skills, along with a perception measure prepared by the researcher. The study used nonparametric statistical methods suitable for examining study hypotheses including Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests. The study results showed no significant differences between rank means of perception level between mathematics disabilities group and language disabilities group. Meanwhile, there were significant differences were detected between the ordinary children group and two disabilities groups in favor of ordinary children.

The study recommends qualifying teachers and specialists to be able to deal with at-risk of learning disabilities children in kindergarten. In addition to providing suitable programs for those children.

Key Words: At-risk of learning disabilities children, kindergarten children, learning disabilities