مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

أ.م.د/ رياض سليمان طه
استاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية - جامعة عين شمس

د/ سمر رجب حافظ
مدرس التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ. فاطمه عبدالنبي طه جادو
باحثة ماجستير - قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى إعداد مقياس للتعرف على مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، والتحقق من خصائصه السيكومترية، من خلال الإجابة عن مجموعة من الأسئلة والأنشطة التي تهدف إلى تقييم تلك المهارات، ويتكون من ٣٠ بندًا موزعًا على ثلاثة أبعاد كل بعد خمس مهارات وهي:

البعد الأول: الإدراك البصري ويشمل مهارات إدراك الشكل والأرضية، والتمييز البصري، والعلاقات المكانية، وإدراك الكل والجزء، والإغلاق البصري.

البعد الثاني: الإدراك السمعي ويشمل مهارات الإغلاق السمعي، والترابط السمعي، والمزج السمعي، والتذكر السمعي، والتمييز السمعي.

البعد الثالث: الإدراك الحركي ويشمل المهارات الحركية الدقيقة، والمهارات الحركية الكبرى، مهارة التآزر البصري الحركي، ومهارات تشكيل رموز الكتابة، ومهارة التناسق الحركي.

وللتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس تم تطبيقه على عينة مكونة من (١٠٩) طفلًا وطفلةً، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (4.1 – 5.9) عامًا، بمتوسط (5.01)، وانحراف معياري (0.564)، وأسفرت النتائج على أن المقياس يتمتع بمستوى مرتفع من الصدق والاتساق الداخلي، مما يدل على أنه يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة ويصلح للاستخدام العلمي.

الكلمات المفتاحية: المهارات ما قبل الأكاديمية – الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم

أ.م.د/ رياض سليمان طه
استاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية - جامعة عين شمس

د/ سمر رجب حافظ
مدرس التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ. فاطمه عبدالنبي طه جادو
باحثة ماجستير - قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

مقدمة:

يؤدي مجال التربية الخاصة دورًا مهمًا في دعم الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، كما يركز على التدخل المبكر لتعزيز قدراتهم وتقليل التحديات التي قد تواجههم في المستقبل؛ بالإضافة إلى ذلك، يسهم في توعية الأسر وتمكينها من تقديم الدعم اللازم لأطفالها بطرق فعالة.

ويُعد الاهتمام بأطفال ما قبل المدرسة أحد أهم المعايير التي يقاس بها تقدم المجتمع وتطوره على اعتبار أن الدعائم الأساسية لحياة الإنسان تقوم على خصائص طفولته المبكرة، ويعتبر دخول الطفل إلى رياض الأطفال عبئًا على قدراتهم وعلى إحداث التوازن في سلوكهم وانفعالاتهم بما يتلاءم مع احتياجاتهم ومعايير المجتمع التي ينبغي عليهم التمسك والالتزام بها فالانتباه والإدراك إطارًا تنظيميًا جديدًا وجب عليهم العمل وفقًا لمتطلباته (البيلاوي والعزيزي، ٢٠٢٤، ص. ٢٥٩)، وهذا ما أكدته دراسة Sierens et al. (2020) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية بين التعلم ما قبل المدرسى والإنجاز الأكاديمي في المرحلة الإبتدائية.

ويعتبر الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم الذين تصدر عنهم سلوكيات ومؤشرات تنبئ بإمكانية تعرضهم لصعوبات تعلم، حيث يبدون العديد من أوجه القصور في العمليات المعرفية المختلفة، وسلوكياتهم منبئة بصعوبات تعلم، فملاحظة أوجه القصور أو تلك السلوكيات إجراء مهم لما يُساعد في الأكتشاف المبكر لهذه الحالات، مما يؤدي لتقديم برامج مناسبة لهم (البيلاوي وعبدالحميد، ٢٠٢٢، ص. ٥١)، وتضح أهمية التعرف على الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم في العديد من الدراسات مثل دراسة Steele(2004) التي تهدف إلى أهمية التعرف المبكر والتدخل لدى الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم.

وتُعد المهارات ما قبل الأكاديمية بمثابة مهارات الاستعداد للمدرسة ومن هذه المهارات مهارات ما قبل القراءة، ومهارات ما قبل الكتابة، ومهارات ما قبل الحساب حيث تعتبر هذه المهارات ضرورية للأطفال ويعتمد أداؤهم في المدرسة بدرجة كبيرة على هذه المهارات، وقد يلتحقون بالمدرسة دون أن يكونوا مستعدين لذلك وهو الأمر الذي يزيد من تأخرهم فيها، لأن القصور في تلك المهارات يجعلهم عرضة لصعوبات التعلم، لذلك عدم تناول أوجه القصور في هذه المهارات و علاجها في سن مبكر يزيد الفجوة في التحصيل بين هؤلاء الأطفال وبين أقرانهم الذين لا يعانون من أوجه القصور في مثل هذه المهارات (سليمان، ٢٠٢٢، ص. ١٧).

ويعد التعرف المبكر على المهارات ما قبل الأكاديمية ومشكلات القراءة أمرًا مهمًا، سواءً من الناحية المعرفية أو الاجتماعية، من وجهة نظر معرفية، وكلما كان الطفل أصغر سنًا يعد التعرف المبكر على المهارات الأكاديمية ومشكلات القراءة أمرًا مهمًا، وكلما كان الطفل أصغر سنًا (من خمس إلى ثماني سنوات) كلما زادت قدراته، وبالتالي قابلية دماغ الطفل لتعديل اتصاله العصبي بالأنماط نتيجة للتدخلات التي تم تنفيذها، وبالتالي تحسين اكتساب وتطوير المهارات اللغوية المعرفية اللازمة لتعلم القراءة، ويؤدي التحسن الكمي لهذه المهارات إلى تحسين جودة هؤلاء الأطفال اجتماعيًا وأكاديميًا (Marguti and et al., 2022, P.553). ولذلك يسعي البحث الحالي إلى إعداد مقياس للتعرف على مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في الحاجة الماسة إلى الكشف المبكر عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، نظرًا لما يمثله ذلك من أهمية بالغة في تعزيز فرص التدخل المبكر والحد من الآثار السلبية لتلك الصعوبات، وتشير الملاحظات التربوية إلى وجود قصور واضح لدى بعض الأطفال في المهارات ما قبل الأكاديمية مثل مهارات ما قبل القراءة، ومهارات ما قبل الكتابة، ومهارات ما قبل الحساب، بالرغم من تمتعهم بقدرات عقلية تقع في المتوسط أو أعلى من المتوسط، ويُعد هذا القصور مؤشر لاحتمال تعرض هؤلاء الأطفال لخطر صعوبات التعلم إذا لم يتم اكتشافه والتدخل المبكر، وهذا ما أكدته دراسة ريان (٢٠١٣) التي تُشير إلى أن تشخيص الأطفال ذوو صعوبات التعلم والتعرف المبكر عليهم من أهم المراحل

التي من خلالها تتم عملية إعداد وتصميم البرامج التربوية المناسبة، ولتحديد أهداف وطرق أساليب التعلم لابد من وجود تشخيص وتقييم دقيق للصعوبات التي يعاني منها الطفل (ص. ٢).

ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية والأدبيات المتعلقة بمتغيرات البحث الحالي، كدراسة Balıkcı and Melekogl (2020) التي تُشير إلى أن أوجه القصور لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم يمكن ملاحظتها في مرحلة ما قبل المدرسة، وتتضح في المهارات ما قبل الأكاديمية، مهارة التحدث، المهارات الحركية، مهارات التنبؤ ومهارات التحليل البصري، وتلك المهارات تنبؤ بالفشل الأكاديمي في مرحلة المدرسة والتعليم الابتدائي (P.85).

ويُشير كل من Oniya (2020) والمرزوق (٢٠٢١) أن أطفال ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم يختلفون عن أقرانهم العاديين، حيث يعانون من ضعف في الذاكرة والإدراك، وصعوبة في التعرف على الأرقام والألوان والحروف والأشكال، كما يواجهون قصور في معالجة الأصوات وتكوين المفاهيم وحل المشكلات، وتشير هذه المؤشرات إلى وجود قصور في المهارات ما قبل الأكاديمية.

ويوضح محمد (٢٠٢٣) أن المهارات ما قبل الأكاديمية التي تتكون من مهارات ما قبل القراءة ومهارات ما قبل الكتابة ومهارات ما قبل الحساب، تعتبر من العوامل الأساسية في بناء مستوى الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة، حيث تساعده على اكتساب المهارات التي تُمهده للتعليم الأكاديمي فيما بعد، ويؤثر القصور فيها على استعداد الطفل للتعلم الأكاديمي لاحقًا، مما يكون موشرًا لعدم التطور الأكاديمي، والتعرض لخطر صعوبات التعلم (ص.١٠٢٩). كما أكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة ارتباطية بين الأطفال الذين يعانون من قصور في المهارات ما قبل الأكاديمية والتعرض لخطر صعوبات التعلم ومنها دراسة Viljaranta and etal., (2015)، والمطيري (٢٠٢١)، ودراسة سليمان وآخرون (٢٠٢٣)، ودراسة منيب وآخرون(٢٠٢٥أ).

ويُشير القاسم (٢٠١٥) أن الصعوبات الإدركية من أبرز التحديات التي تواجه الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، حيث تؤثر على قدرتهم في الجانب الأكاديمي، وتشمل ثلاث مجالات: صعوبات الإدراك البصري، صعوبات الإدراك السمعي وصعوبات الإدراك الحركي، وتتفرع هذه المجالات إلى عدة مهارات مثل التمييز البصري والسمعى، إدراك

الشكل والأرضية، الإغلاق البصري والسمعي، التآزر الحركي البصري، القدرة على التسلسل، التتابع السمعي واستدعاء المعلومات (ص.٨٤).

وأكدت دراسة أحمد (٢٠٢٤) إلى أن الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم يعانون من قصور في الوعى الصوتي وفك الترميز والإدراك البصري والإدراك السمعي مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابة بصعوبات القراءة.

ويُشير أبو الفضل وآخرون (٢٠٢٤) أن الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم يواجهون صعوبة في تنسيق حركات اليد والأصابع، وعدم القدرة على الإمساك بالقلم بطريقة صحيحة، وتقارب الأصابع بشكل مفرط من سن القلم، بالإضافة إلى عدم التناسب في أحجام الحروف، كما يظهر ضعف في وضعية الجسم أو المعصم أثناء الكتابة، وإغلاق غير دقيق للحروف، ويلاحظ ميل بعض الأطفال إلى الإهمال والكسل، مما يؤثر سلبًا على اكتسابهم لمهارات ما قبل الكتابة، الأمر الذي قد يؤدي إلى صعوبات في تعلم الكتابة لاحقًا (ص.٣٤٤)، وأكدت دراسة الدفاعي (٢٠٢٠) إلى أن مهارة التمييز البصري والتناسق البصري الحركي، ومهارة تشكيل رموز الكتابة من مهارات ما قبل الكتابة والمهارات الأساسية لتعلم الكتابة.

وأكد فرحات (٢٠١٠) على ارتباط مهارات الإدراك البصري والحركي بتنمية مهارة ما قبل الكتابة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وإمكانية التنبؤ بتلك المهارات في تنمية الاستعداد للكتابة، وتشمل مهارات الإدراك البصري والحركي على الذاكرة البصرية والعلاقة بين الشكل والأرضية وإدراك الأشكال والاتجاهات، والتحكم العضلي الدقيق، والتآزر بين حركة اليد والعين بالإضافة إلى ذلك، يواجه الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم اضطرابات في عملية التجهيز ومعالجة المعلومات، والتي تظهر على شكل بطء في استرجاع الطفل للمعلومات، واستغراق وقت أطول لاستدعائها (الكثيري والكثيري ٢٠١٩).

وتُعد عملية الكشف المبكر عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم من الجوانب بالغة الأهمية في مسارهم التعليمي مستقبلًا؛ وفي حدود علم الباحثون تبين وجود ندرة في المقاييس التي تجمع بين مهارات الإدراك البصري، ومهارات الإدراك السمعي، ومهارات الإدراك الحركي ضمن أداة واحدة متكاملة، وانطلاقًا من هذا الاحتياج، تم الاتجاه إلى تصميم مقياس مقنن، يُساهم في الكشف المبكر عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وذلك بهدف تعزيز فرص التدخل المبكر.

وهكذا يمكن صياغة مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال التالي:

ما مدى إمكانية إعداد مقياس للتعرف على مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة؟

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى إعداد مقياس للتعرف على مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، والتحقق من خصائصه السيكومترية.

أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث الحالي في جانبين أساسين هما:

الأهمية النظرية: حيث تسهم في

- إثراء المكتبة العربية بمقياس المهارات ما قبل الأكاديمية بما يساهم في دعم المختصين لإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات في مجال الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

الأهمية التطبيقية: حيث تسهم في

- إعداد مقياس يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة لتحديد نقاط القوة والضعف لمستوى المهارات ما قبل الأكاديمية بهدف التعرف على الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.
- توفير أداة للباحثين والمعلمين تُسهم في الكشف المبكر على الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

مصطلحات البحث:

١. الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم: Children At-Risk of Learning Disabilities

هم الأطفال الذين لا يعانون من أي إعاقة عقلية أو حسية (سواء سمعية أو بصرية) أو حرمان بيئي أو ثقافي أو انفعالي بل هم الأطفال الذين يعانون من اضطرابًا في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تتمثل في الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل

المشكلات و يظهر أثره في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواءً في المدرسة الابتدائية أو فيما بعد في تعلم المواد الدراسية المختلفة لذلك يلاحظ الآباء والمعلمون أن هؤلاء الأطفال لا يصلون إلى نفس المستوى التعليمي الذي يصل إليه زملاؤهم من نفس السن على الرغم مما لديهم من قدرات عقلية ودرجة ذكاء متوسطه أو فوق متوسطة (سليمان وآخرون، ٢٠٢٣).

ويُعرف إجرائيًا بأنهم فئة من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة يظهرون قصور في تعلم بعض السلوكيات التي تؤهلهم للمدرسة ومن هذه المهارات مهارات ما قبل القراءة ومهارات ما قبل الكتابة ومهارات ما قبل الحساب.

٢. المهارات ما قبل الأكاديمية: Pre-Academic Skills

تعرف بأنها مهارات تساعد طفل ما قبل المدرسة على التكيف، والتقدم الأكاديمي في المرحلة الابتدائية، وإذا حدث أي قصور خلال هذه المرحلة سيؤدي لحدوث صعوبات تعلم في المراحل القادمة (شهاب، ٢٠٢٠).

وتُعرف إجرائياً بأنها المهارات ذات الأهمية بالنسبة للطفل قبل أن يبدأ تعليمه الأكاديمي، وهي عبارة عن مهارات ما قبل القراءة ومهارات ما قبل الكتابة ومهارات ما قبل الحساب، وتتمثل في مهارات الإدراك البصري، ومهارات الإدراك السمعي، ومهارات الإدراك الحركي، وهذه المهارات هي التي تساعد الأطفال على التكيف والتقدم الأكاديمي، وعند حدوث قصور في تلك المهارات، فإنه سيؤدي للتعرض لخطر صعوبات التعلم.

الخلفية النظرية:

مفهوم الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم:

يمكن النظر إلي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بأنهم هؤلاء الأطفال الذين لديهم خصائص خطر قد تزيد من فرص تركهم للمدرسة وإعاقة النجاح الأكاديمي والاجتماعي لديهم (عبدالجواد وآخرون، ٢٠٢٣، ص.٣٣).

الكشف المبكر على الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم:

يؤدي اكتشاف الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم في سن مبكر من عمرهم، وتشخيصها بدقة، وتقديم التدخل المناسب من خلال برامج علاجية في شكل أنشطة لعب

علاجية وتربوية مناسبة إلى حدوث نتائج إيجابية، ويحد من الآثار السلبية المعرضة الطفل لخطر صعوبات التعلم (نصار، ٢٠٢٢، ص.١٨).

ويعتبر الهدف من الكشف المبكر هو التنبؤ بالإعاقة أو المشكلة التي تحتمل أن تترك تأثيرًا كبيرًا على نمو الطفل ومستقبله، فالخطوة الأولى للكشف المبكر يتم فيها التعرف على الأطفال وتعتبر الخطوة الأولى والتمهيدية لخطوات تالية تشتمل على التقييم الشامل لأداء الطفل في مجالات النمو الضرورية، ويؤدي عدم التدخل المبكر المناسب للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم إلى الفشل المتكرر في المواد الدراسة، ويجب عدم إقتصار التدخل على تحديد جوانب الضعف فقط لكن يجب إعادة التفكير لدعم بيئتهم الدراسية وبنيتها وعلاجهم والتعاون مع المتخصصين (النجار وآخرون، ٢٠٢٢، ص.١٠١).

ويختلف تشخيص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في مرحلة رياض الأطفال عن تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم في سن المدرسة، حيث يجب أن يعتمد التشخيص في رياض الأطفال على معيار التباين، أو التأخر النمائي دون الاعتماد على التباين في القدرة الأكاديمية والذي يعتبر أكبر سنًا (مراد، ٢٠٢٢، ص.٢٨٠).

ويوفر التدخل المبكر للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم إمكانية التخفيف من الآثار السلبية للتدخل المتأخر التي تستمر في اكتساب المهارات الأكاديمية، من خلال توجيه الأطفال إلى الخدمات الوقائية في سن مبكرة (لانج وطومسون، ٢٠٢٣، ص.٣٠).

العوامل التي تعرض الأطفال لخطر صعوبات التعلم:

توجد عدة عوامل تسهم في زيادة تعرض الأطفال لخطر صعوبات التعلم، مما قد يؤثر على قدرتهم في اكتساب المهارات ما قبل الأكاديمية بفاعلية؛ لذا فإن التدخل المبكر وتقديم الدعم المناسب من الاستراتيجيات الأساسية للحد من هذه التأثيرات والتغلب عليها وتعزيز فرص التعلم. من أهم هذه العوامل ما يلي:

١- عوامل كيميائية عضوية :

يشير العلماء إلى أن العوامل الكيميائية العضوية تعود لعدة أسباب؛ من بينها نقص سكر الدم، وقصور الغدة الدرقية، ونقص الأنيميا (نقص الحديد)، بالإضافة إلى نقص مجموعة من الفيتامينات، والإصابة بمرض السكري، كما يمكن أن ينجم ذلك عن خلل في توازن بعض

الأحماض وسوء التغذية، الذي قد يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على نمو الجهاز العصبي المركزي ونضج الدماغ (القمش و الجوالده، ٢٠١٤، ص.١٦٢).

٢- العوامل البيئية :

يؤثر المحيط الذي ينشأ فيه الطفل بطريقة غير مباشرة على سلوكه وذلك بإدخاله تغييرات على نمو الدماغ، وفي إطار البيئة يدخل العديد من العوامل تتعلق في الواقع بمختلف المؤسسات المحيطة بالطفل (بحري وخرموش، ٢٠١٦، ص.٢٠).

٣- عوامل بيولوجية :

ترتبط العوامل البيولوجية بزيادة مخاطر صعوبات التعلم بالفعل، وتشمل المسؤولية الوراثية الاضطرابات المعرفية البسيطة، وانخفاض الوزن عند الولادة، حيث تشير الدراسات عن توريث صعوبات التعلم إلى أن معدلات التوافق بين الوالدين والطفل والأشقاء لصعوبات التعلم تتراوح بين 60% و ٤٠% على التوالي (لانج وطومسون، ٢٠٢٣، ص.٣٢).

وتنقسم إلى كل من العوامل التالية:

- **عوامل حيوية كيميائية:**

يحتوي جسم الأنسان على نسب محددة من العناصر الكيميائية الحيوية التي تقوم بحفظ توازنه وحيويته ونشاطه، وأي زيادة أو نقصان عن المعدل الطبيعي في هذه العناصر يؤثر على خلايا المخ الذي يعرف بالخلل المخي البسيط (هاني،٢٠١٧، ص.٢٠).

- **عوامل وراثية :**

حيث أظهرت بعض الدراسات أن الأطفال التوائم المتماثلين جينيًا مشتركين على نحو أكبر عن الأطفال الغير متماثلين جينياً في التطور السلوكي و النمائي (وهدان، ٢٠٢٠، ص.٢٠).

- **عوامل فسيولوجية :**

يعتبر من الأسباب الفسيولوجية التي تُعرض الطفل لصعوبات التعلم هو تلف الدماغ أو العجز الوظيفي قبل الولادة أو أثناء أو بعد الولادة، و يرجع ذلك إلى الإختلال الوظيفي مع سلامة العضو المسئول عن الجهاز العصبي المركزي (وهدان، ٢٠٢٠، ص.٢٠).

٤- عوامل عقلية ومعرفية :

تتمثل في اضطرابات العمليات المعرفية التي تعتمد على الإدراك والذاكرة والانتباه والتفكير، مما يؤدي إلى قصور في القدرة على اتخاذ القرار أو الحكم والمقارنة والاستدلال والتقويم وحل المشكلات بكفاءة (نصار، ٢٠٢٢، ص.١٦).

مفهوم المهارات ما قبل الأكاديمية:

تعرف بأنها المهارات التي تساعد طفل ما قبل المدرسة على التكيف، والتقدم الأكاديمي في المرحلة الابتدائية، وإذا حدث أي قصور خلال هذه المرحلة سيؤدي لحدوث صعوبات تعلم في المراحل القادمة (شهاب، ٢٠٢٠، ص.٢٨).

مظاهر القصور فى المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال:

يؤثر القصور في المهارات ما قبل الأكاديمية على استعداد الطفل للتعلم وتطوره الأكاديمي والمعرفي، ويظهر ذلك من خلال سلوكيات ترتبط بقدراته ومهاراته وضحها هارون(٢٠٢١، ص. ١١٠-١١١) كالتالي:

- لا يستطيع معرفة الأشكال بسهولة، غير قادر على التمييز أو معرفة لونين على الأقل لا يستطيع التفرقة بين درجات اللون الفاتح والغامق.
- لا يتمكن من التمييز بين الحروف الهجائية المتشابهة، وغير قادر على التمييز بين شكل الحرف واسمه.
- يواجه صعوبة في القيام بعملية عد الأرقام، وفي عد الأعداد تصاعديًا أو تنازليًا.
- يخلط غالبًا بين الأشكال على اختلاف أحجامهم، وغير قادر على التمييز بين الأشكال المفتوحة والمغلقة.
- يواجه صعوبة في الخروج من أي مشكلة يتعرض لها حتي ولو كانت بسيطة، وغير قادر على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء.
- يواجه صعوبة في إدراك أن الكلمة الواحدة تتكون من عدة أصوات، ولن يستطيع على فصل أصوات الكلمة، أو تحديد عدد الأصوات في الكلمة الواحدة.
- لا يتمكن من فهم أو استخدام المبادئ الأساسية المطلوبة لفك رموز الكلمات، مثل تكرار مقطع صوتي معين (مثل: قام، قال)، ولهذا فإن مشكلات الوعي الصوتي والمعالجة

الصوتية ترتبط بشكل كبير مع مشكلات القراءة، فالطفل الذي لا يدرك تلك المبادئ غير قادر على ترجمة الكلام المطبوع أو المكتوب إلى الأصوات اللغوية في أثناء عملية القراءة.

العوامل المؤثرة في اكتساب المهارات ما قبل الأكاديمية:

تتعدد العوامل المؤثرة في اكتساب المهارات ما قبل الأكاديمية، حيث تلعب البيئة والتفاعل الاجتماعي والدعم الأسري دورًا أساسيًا في تنمية قدرات الطفل وضحها الخولي (٢٠١٨، ص. ١٣٠-١٣١) كالتالي:

- مشاركة الأسرة في تعليم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، حيث يؤثر على التطور المبكر للمهارات ما قبل الأكاديمية والمهارات الأخري.
- يتحسن المستوى المنخفض من المهارات ماقبل الأكاديمية لدى الأطفال عندما يتفاعلون مع أقرانهم ذوي المهارات المرتفعة.
- اشتراك الآباء في تعليم استراتيجيات القراءة التفاعلية في المنزل وطرح الأسئلة وحث أطفالهم في مرحلة ما قبل المدرسة على وصف الصور والأحداث في القصص له آثار إيجابية على أطفالهم في تنمية مهاراتهم ماقبل الأكاديمية.
- العلاقة بين معلمات الروضة والأطفال تؤدي دورًا مهما في تعزيز المهارات ما قبل الأكاديمية وتحفيز الأطفال واستثارة دوافعهم للتعلم.

وترتبط المهارات الإدراكية في مختلف جوانب التعليم، خصوصًا فيما يتعلق بمهارات ما قبل القراءة، ومهارات ما قبل الكتابة، ومهارات ما قبل الحساب، حيث يعزز الإدراك البصري قدرة الطفل على التمييز بين الأشكال والحروف، مما يسهل عليه تعلم القراءة والكتابة؛ كما أن الإدراك السمعي يعزز قدرة على التعرف على الأصوات والكلمات، مما يطور مهاراته اللغوية والاستيعابية؛ كما يدعم الإدراك الحركي قدرة الطفل على التحكم في عضلاته الدقيقة، مما يسهل عليه إمساك القلم والرسم والقدرة على نسخ الأشكال وتمييز التفاصيل؛ كما يساهم الإدراك المكاني في فهم الاتجاهات والمسافات مما يدعم تعلم الرياضيات. لذلك فإن تنمية الإدراك أساس تهيئة الطفل لاكتساب المهارات ما قبل الأكاديمية بكفاءة (الكثيري والكثيري، ٢٠١٩، ص. ١٥٠).

الإدراك

الإدراك هو أساس حياة الطفل المعرفية، باعتباره يعتمد علي الحواس. ويقود إلي الفهم. إن الطفل يفهم ما حوله من مثيرات في ضوء الانطباعات التي ترسمها مداركه، تلك التي يكتسبها في العادة من ثقافة مجتمعه (شكشك، ٢٠٠٨، ص.٣٧).

عرف محمد (٢٠٠٨) الإدراك بأنه "هو قدرة الفرد علي القيام بتنظيم تلك المثيرات المختلفة التي سبق له انتقاؤها، والتركيز عليها والانتباه لها، وبالتالي فهو عملية عقلية تالية للانتباه، ومكملة له في سبيل التمكن من معالجة تلك المثيرات ذهنيًا في إطار ما يكون قد مر به من خبرات سابقة والتعرف عليها، وتمييزها وهو الأمر الذي يمكنه من إعطائها معانيها الصحيحة ودلالاتها المعرفية المختلفة" (ص.١٢٥).

وعرف Fuster (2014) الإدراك بإنه الخبرة الحسية للعالم الخارجي والتي تتضمن التعرف على المثيرات البيئية والأفعال كاستجابة لتلك المثيرات (P.1).

ويُعد الإدراك من العمليات المعرفية المهمة في التعلم والتفكير والتذكر والخيال والإبداع، حيث تؤدي عملية الإدراك دورًا مهمًا في تفسير المعني للمثيرات الحسية المختلفة التي ترد إلى المخ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسة، فالفرد يحتاج خلال عملية الإدراك إلى سماع الأحداث، ورؤية الأشكال، وشم الروائح، ولمس الأجسام الصلبة واللينة، وتذوق الأطعمة والمشروبات وغيرها من المثيرات الحسية، ويعتبر الإدراك عملية معقدة تعتمد على كل من النظام الحسي، حيث نجد النظام يكتشف المعلومات وينقلها إلى نبضات عصبية، ويجهز نبضها ويرسل بعضها إلى المخ عن طريق الأنسجة العصبية، ويلعب المخ الدور الرئيسي في تجهيز المعلومات الحسية، وعلى ذلك فإن عملية الإدراك تعتمد على أربع عمليات وهي ١.الاكتشاف، ٢.التحويل، ٣.الإرسال، ٤.تجهيز ومعالجة المعلومات (محمد وآخرون،٢٠١٣، ص.٢٢).

أنماط الإدراك:

أظهر الزيات (٢٠١٥) أنماط الإدراك فيما يلي:

- الإدراك البصري.
- الإدراك السمعي.
- الإدراك الحركي.
- تكامل النظم الإدراكية.

الإدراك البصري:

يعرف السيد (٢٠٠٣) الإدراك البصري بأنه إضافة معني أو تفسير أو دلالة أو تأويل على المثير الحاسي البصري (ص.٧٤).

ويعبر الإدراك البصري عن قدرة تفسير المعلومات المرئية التي تصل إلى العين لتصبح بعدها جاهزة للتخطيط والفعل (Perez, 2014, P7).

صعوبات الإدراك البصري:

هو عدم قدرة الطفل على استقبال ودمج وتفسير وتحليل المثيرات البصرية بواسطة فعاليات حركية ذهنية، وهي عدم القدرة على رؤية الأشياء الصغيرة، وقصور واضح في مهارة حركة العينين معًا، وإدراك العلاقة بين الأشياء بطريقة ثابتة، ورؤية الأشياء بصورة مزدوجة ومشوشة في بعض الأحيان، ومشكلات واضحة في الحكم على حجم الأشياء (الشرقاوي، ٢٠٢٢، ص.٣٨).

الإدراك السمعي:

يعرف الإدراك السمعي بأنه القدرة على التعرف على ما يسمعه وتفسيره، وهو يعد وسيطًا إدراكيًا هامًا للتعلم، وتشير الدراسات والبحوث التراكمية في هذا المجال إلى أن العديد من ذوي صعوبات القراءة يعانون في الأصل من صعوبات سمعية إدراكية، بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية والصعوبات الصوتية أو الفونولوجية (الزيات، ١٩٩٨، ص.٣٣٤).

ويعرف بأنه القدرة على التعرف على الأصوات وتفسيرها وتمييزها وإضفاء معني لها (أحمد، ٢٠٢٤، ص.٣١).

صعوبات الإدراك السمعي:

يعاني الأطفال في هذه المجال من مشكلات في فهم ما يسمعونه وفي استيعابه وبالتالي فإن استجابتهم قد تتأخر، وقد تحدث بطريقة لا تتناسب مع موضوع الحديث أو السؤال، وقد يخلط الطفل بين بعض الكلمات التي لها نفس الأصوات مثل: قطة –بطة أو نحلة– نخلة، إضافة إلى ذلك فإنه قد لا يربط بين الأصوات البيئية ومصادرها، وقد يعاني من صعوبات في التعرف على عكس الكلمة وقد يعاني من مشكلات في التعرف على الكلمات المتشابهة، وقد يشتكي كثيرًا من تداخل الأصوات، حيث يقوم بتغطية أذنيه باستمرار، ومن السهل تشتيت انتباهه بالأصوات، فضلًا عن ذلك فهو قد لا يستطيع أن يعرف الكلمة إذا سمع

جزءًا منها، ويجد صعوبات في فهم ما يقال له همسًا أو بسرعة، ويعاني من مشكلات في التذكر السمعي، وإعادة سلسلة من الكلمات أو الأصوات في تتابعها، كما قد يجد صعوبات في تعلم أيام الأسبوع والشهور والعناوين وأرقام الهواتف وتهجئة الأسماء (محمود، ٢٠١٠، ص.٦٢).

الإدراك الحركي:

ويعرف الإدراك الحركي بالقدرة على الإستجابة الحركية للمعلومات المرئية و المسموعة بدقة وسرعة (محمد، ٢٠٢٢، ص.٤٤٦).

صعوبات الإدراك الحركي:

يعرفها القاسم (٢٠١٥) بأنها تلك مشكلات التي تعبر عن التوافق الإدراكي، وعدم قدرة الطفل على القيام بالأنشطة التي تتطلب التآزر الحسي الحركي التآزر ما بين العين وحركة اليد، فقد يواجه صعوبة في تطوير الإدراك الداخلي للجانب الأيمن والأيسر، فلا يتمكن من استخدامها بشكل مستقل فهو يكتب باليمين ويحرك اليسار بشكل غير متناسق، وقد يفشل في فهم الاتجاهات فلا يستطيع التمييز بين الرقمين (٢) و(٦) أو الحرفين (d) (b) وقد يواجه صعوبة في المهارات الحركية المرتبطة بإستخدام الأيدي والأصابع كمسك القلم والتقطيع والكتابة على السطر(ص.٨٧).

المؤشرات التي تدل على وجود مشكلات في الإدراك لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم:

تعد مؤشرات وجود مشكلة في الإدراك لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم إشارات مبكرة يمكن أن تؤثر على تطورهم الأكاديمي والاجتماعي، ومن هذه المؤشرات صعوبة التمييز البصري، غالبًا ما يتم الخلط بين الحروف المتشابهة رسمًا، ووجود قصور في تنظيم المثيرات البصرية، وأيضًا وجود قصور في إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات المختلفة، وصعوبة في التذكر البصري، ولديهم مشكلات في إدراك العلاقات المكانية للأشياء في الفراغ مما يجعل الطفل يخطئ في القراءة، وصعوبة في تنظيم المثيرات السمعية، ولديهم قصور في إدراك التتابع أو التسلسل السمعي مما يؤدي إلى مشكلات في اتباع سلسلة من التعليمات المتتابعة، وصعوبة في تحقيق التناسق البصري الحركي السمعي، ومشكلات في

الإدراك الحركي أو التناسق العام ومشكلات تتعلق بتآزر أعضاء الجسم أثناء الحركة مما يؤدي إلى صعوبة في تحقيق التآزر بين العين واليد أثناء الكتابة (محمد، ٢٠٠٦، ص. ٣٨).

الدراسات السابقة ذات الصلة:

دراسة Nioury (2013)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مشكلات أطفال الروضة المعرضون لخطر صعوبات التعلم ذو قصور المهارات ما قبل الأكاديمية وتكونت عينة الدراسة من ١٠٠ طفلًا وطفل، وطبق عليهم مقياس رسم الرجل لجودانف هاريس للذكاء، وتوصلت النتائج إلى أن نسبة الأطفال الذكور الذين يعانون من خطر صعوبات التعلم أكثرمن الإناث، ووجد أن الصعوبات المتعلقة باللغة والكلام تاتي في مقدمة الصعوبات ما قبل الأكاديمية ثم يليها صعوبات الإدراك الحسي والحركي ثم الانتباه والتركيز، ثم الذاكرة والاحتفاظ ثم الصعوبات المعرفية والتفكير واشارت النتائج إلى ارتباط القدرات العقلية المعرفية بالجانب التحصيلي لدى هؤلاء الأطفال.

دراسة Viljaranta et al. (2015)

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين تطور المهارات الأكاديمية لدى الأطفال وأنماط تفاعل المعلمين معهم وتقييم المهارات الأكاديمية للأطفال، وتكونت عينة الدراسة من ١٥٦ طفلًا بالصف الأول الابتدائي في سن ٧ سنوات، وطبقت عليهم مقياس المفاهيم الرياضية الأساسية، واختبارين لتقييم مهارات القراءة لدى الأطفال الأول اختبار قراءة الكلمات والثاني اختبار طلاقة قراءة الكلمات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحكم في سلوك المعلم وطرق تفاعله مع الطفل أسهم في تحسن مستوى المهارات الأكاديمية لديهم.

دراسة Zambrana et al. (2020)

هدفت الدراسة إلى بحث أثر الأنشطة ما قبل الأكاديمية في برنامج رعاية وتعليم الطفولة المبكرة في النرويج على زيادة التحصيل الأكاديمي لاحقًا لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، و تكونت عينة الدراسة من ٩٣٤ طفلًا، وطبقت عليهم تقييمات المعلمين واختبارات الفحص للقراءة والرياضيات واختبار اللغة والمقابلات الشخصية مع الوالدين، و توصلت نتائج الدراسة إلى أن تعرض الأطفال في مرحلة الطفولة

المبكرة والتعليم المبكر للأنشطة ما قبل الأكاديمية المنظمة يؤدي دورًا مهمًا لزيادة التحصيل الأكاديمي في المدرسة.

دراسة Veríssimo et al. (2021)

هدفت إلى دراسة مدى موقف المعلمين ومعرفتهم لتحسين الجانب التعليمي وتطويرهم الناجح للمهارات ما قبل الأكاديمية والحد من حدوث صعوبات تعلم وذلك لوجود ادلة تجريبية قوية تتصل بتوقع النجاح في القراءة والكتابة، وتضمنت الدرسة مقابلات فردية مع ١٠ معلمين للمرحلة الابتدائية، يتم فيها سؤال المعلمين عن أهمية تعزيز الوعي الصوتي في مرحلة ما قبل المدرسة والمرحلة الابتدائية وما هي الاستراتيجيات التي يطبقونها لتحقيق ذلك في ممارستهم المهنية؟ سعيًا إلى فهم وجهة نظر كل معلم حول الوعي الصوتي وأهميته وتنفيذه أثناء العملية التعليمية وتم جمع البيانات في سياق من الشدائد الكبيرة على سبيل المثال، إساءة معاملة الأطفال، والضغوط في الحياة المبكرة، وتوصلت النتائج إلى أن كلًا من معلمي التعليم قبل المدرسي و التعليم الابتدائي أدركوا أهمية الوعي الصوتي بين المهارات ما قبل الأكاديمية الأخرى، مما سلط الضوء على مراعاة دور معلمي مرحلة التعليم الابتدائي في دعم هذه المهارة للوقاية من صعوبات القراءة.

دراسة المطيري (٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى تحسين المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم من خلال برنامج قائم على بعض عادات العقل، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلًا وطفلةً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، من أطفال المستوي الثاني رياض الأطفال KG وتراوحت الأعمار الزمنية لديهم ما بين (٥,٨ – ٦,٢)، وطبقت عليهم بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم، وتوصلت النتائج إلى تحسن في المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم نتجية اكتسابهم بعض عادات العقل.

دراسة هارون (٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم المؤشرات التنبؤية التي يؤدي القصور فيها إلى تعرض الأطفال لصعوبات التعلم فيما بعد، باستخدام المنهج الوصفي والشبه تجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٤٥ طفلًا وطفلة أعمارهم الزمنية بمتوسط ٦ سنوات، وطبقت عليهم بطارية

تشخيص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ومقياس إلينوي للمهارات النفس لغوية، ومقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة، ومقياس المستوي الاجتماعي والاقتصادي والثقافي المطور للأسرة المصرية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية بطارية تشخيص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في كشف نواحي القصور والضعف لدي أولئك الأطفال في المتغيرات المعرفية.

دراسة جنيدي وآخرون (٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في مستوي المهارات قبل الأكاديمية، تكونت عينة الدراسة من ٣٣ طفل وطفلة بالمستوى الثاني بالروضة والعمر الزمني لهم ٥ سنوات، وطبق عليهم مقياس رسم الرجل، اختبار المسح النيورولوجي السريع، بطارية تقييم القصور في المهارات قبل الأكاديمية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال العاديين والأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في المهارات الأكاديمية لصالح الأطفال العاديين.

دراسة سليمان وآخرون (٢٠٢٣)

هدفت الدراسة إلى إعداد مقياس للتعرف على القصور في المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن أطفال المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من ٢٣٠ طفلًا وطفلة من الأطفال بالصف الأول الابتدائي تراوحت أعمارهم ما بين ٦– ٧ سنوات، وطبق عليهم مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية الذي يتكون من ١٠٩مهام موزعة على ثلاثة عشر بُعد هي (الانتباه، الإدراك البصري، إدراك العلاقات، التمييز البصري، التمييز السمعي، التمييز السمعي البصري، التآزر البصري الحركي، الوعي الفونولوجي، الإغلاق البصري، الإغلاق السمعي، الذاكرة البصرية، الذاكرة السمعية، تكوين المفاهيم)، وتوصلت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

دراسة منيب وآخرون (٢٠٢٥أ)

هدفت الدراسة إلي إعداد أداة للكشف عن المهارات الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وتكونت عينة الدراسة من ٢٢٩ طفلًا وطفلةً من أطفال الصف الأول والثاني الابتدائي تراوحت أعمارهم ما بين (٦سنوات و٣أشهر– ٧سنوات

و٧أشهر)، وطبق عليهم مقياس المهارات الأكاديمية الذى يتكون من ٨٠عبارة موزعة على أربعة أبعاد هي (الوعي الصوتي، فك الترميز، الإدراك السمعي، الإدراك البصري)، وتوصلت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، وصالح للاستخدام.

دراسة منيب وآخرون (٢٠٢٥ب)

هدفت الدراسة إلي إعداد مقياس للكشف عن المهارات المعرفية للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وتكونت عينة الدراسة من ٢٤١ طفلًا وطفلةً تراوحت أعمارهم ما بين (٤سنوات- ٥سنوات)، وطبق عليهم مقياس المهارات المعرفية الذى يتكون من ٨٠عبارة موزعة على ثماني أبعاد هي (الانتباه السمعي- الانتباه البصري- الإدراك البصري- الإدراك السمعي- الذاكرة السمعية- الذاكرة البصرية- تكوين المفاهيم- حل المشكلات)، وتوصلت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، وصالح للاستخدام علميًا.

خلاصة وتعقيب:

تشير نتائج الدراسات العربية والأجنبية السابقة إلى وجود علاقة طردية بين مهارات ما قبل الأكاديمية والاستعداد للمدرسة وتعزيز التحصيل الأكاديمي لدى الأطفال مستقبلًا، ولذلك فإن القصور في المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال العاديين والمعرضين لخطر صعوبات التعلم يؤثر سلبًا على اكتساب الطفل مهارات القراءة والكتابة والحساب فيما بعد، مما يؤدي إلى وجود صعوبات تعلم في المستقبل، حيث نجد أن الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم يكونوا غير قادرين على تنظيم المثيرات وإعطائها معنى، ويؤدي ذلك إلى قصور وضعف في التعرف على المثيرات المختلفة والتمييز بينها حيث أنهم يواجهون صعوبة في إدراك وتمييز الخصائص المختلفة للأشياء التي يتعاملون معها، فلا يستطيعون معرفتها أو إدراكها سواء كان ذلك عن طريق الإدراك البصري أو الإدراك السمعي أو الإدراك الحركي فلا يتمكن الطفل من الاستفادة من بيئة التعلم مثله مثل أقرانه في مثل عمره.

ولهذا تم تحديد الأبعاد الأساسية التي يتألف منها مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية بهدف التعرف على الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم، ويتضمن كل بُعد من أبعاد المقياس مجموعة من مهارات الإدراك البصري، الإدراك السمعي والإدراك الحركي.

إجراءات إعداد المقياس :

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى التعرف على مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

مصادر إعداد المقياس:

تم اتخاذ الإجراءات الأتية من أجل إعداد هذا المقياس، واشتقاق أبعاده، وعباراته، وذلك من خلال العديد من المصادر التالية:

- الاطلاع على الأُطر النظرية المتاحة فى مجال صعوبات التعلم بصفة عامة، والأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بصفة خاصة؛ وذلك لتحديد المهارات الفرعية التي تتضمنها المهارات ما قبل الأكاديمية.
- الرجوع لخصائص المرحلة العمرية من سن ٤ – ٦ سنوات وما تتميز به المرحلة العمرية من مهارات، والمهارات التي تتطور في هذه المرحلة العمرية .
- الاطلاع علي الدراسات والبحوث ذات الصلة بالمهارات ما قبل الأكاديمية كدراسة Nioury (2013) ، دراسة Viljaranta et al. (2015)، دراسة(2020) .et al Zambrana ، دراسة Veríssimo et al. (2021) ، دراسة المطيري (٢٠٢١) ، دراسة هارون (٢٠٢١) ، دراسة جنيدي وآخرون (٢٠٢٢) ، سليمان وآخرون (٢٠٢٣)، دراسة أحمد(٢٠٢٤).
- الاطلاع على عدد من المقاييس الخاصة ببعض المهارات ما قبل الأكاديمية ومنها على سبيل المثال لا الحصر: اختبار إلينوي للقدرات النفس لغوية، بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الإدراك الحركي، مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الإدراك البصري، مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الإدراك السمعي (الزيات، ٢٠١٦)، بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم (محمد،٢٠٠٦)، البورتاج (وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٩)، الاختبارات الادراكية (الوقفي، ١٩٩٨).

مبررات إعداد مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية :

أ. ندرة المقاييس العربية في حدود اطلاع الباحثين المتخصصة لقياس المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال عمومًا، والأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في تلك المرحلة العمرية على وجه الخصوص.

ب. حاجة البيئة العربية بصفة عامة، والبيئة المصرية بصفة خاصة إلى مثل هذا المقياس.

ج. توفير أداة لقياس مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية بهدف إعداد برامج تربوية لتنمية المهارات ماقبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، واختبار فاعلية هذه البرامج ومن ثم تعديلها بشكل مستمر.

وصف المقياس :

الصورة الأولية للمقياس :

تألف المقياس في صورته الأولية من ثلاثين عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد، وتم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في علم النفس والتربية الخاصة والمناهج وطرق التدريس والمعلمين وبلغ عددهم ثلاثة عشر (ملحق١)، وفي ضوء ما اتفق عليه المحكمين تم استبدال بعض العبارات وإعادة صياغة بعضها، وتم استبدال بعض الصور بما يناسب المرحلة العمرية. ويوضح جدول (1) بعض عبارات مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية قبل وبعد التعديل.

جدول (1)

بعض عبارات مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية قبل وبعد التعديل

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
١	يتمكن من تمييز شكل محدد من صورة.	يميز عنصرًا محددًا من الصورة.
٣	يجيد تمييز الشئ المختلف بين أشياء متشابهة.	يميز الشئ المختلف بين أشياء متشابهة.
٦	يجيد تحديد الاتجاه يمين ويسار من خلاله.	يحدد الاتجاه يمين ويسار من خلاله.
٧	يجيد تحديد الحرف الأول من الكلمة.	يحدد الجزء الناقص من الصورة.
١٤	يستطيع إدراك الكلمة المناسبة من بين الكلمات المعروضة.	يتعرف على الكلمة المناسبة من بين الكلمات المعروضة.
١٩	يستطيع أن يحدد الحرف الأول من كلمة مسموعة.	يدرك الحرف الأول من كلمة مسموعة.
٢٧	يستطيع نسخ خط مستقيم.	يسير بالقلم على خط مستقيم من اليمين إلى اليسار.
٢٩	يتمكن من الرسم على النقط.	يسير بالقلم على النقط المرسومة بدقة.

الصورة النهائية للمقياس :

يتألف المقياس من ثلاثين عبارة موزعة على ثلاث أبعاد كل بعد خمس مهارات، كل مهارة تحتوى على عبارتين (ملحق٢)، والجدول التالى يوضح وصف عبارات المقياس وأبعاده:

جدول (2)

الأبعاد الأساسية لمقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

الأبعاد	العبارات
البعد الأول: مهارات الإدراك البصري	١-١٠
البعد الثاني: مهارات الإدراك السمعي	١١- ٢٠
البعد الثالث: مهارات الإدراك الحركي	٢١- ٣٠

أبعاد المقياس :

البعد الأول : مهارة الإدراك البصري:

تُعرف مهارة الإدراك البصري إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على تنظيم المثيرات البصرية وإعطائها معنى والتمييز بينها.

مهارات الإدراك البصري:

١. إدراك الشكل والأرضية: يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على فصل وتمييز الشئ أو الشكل من الخلفية المحيطة به.
٢. التمييز البصري: يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على التعرف على الحدود المميزة لشكل عن بقية الأشكال المتشابهة له من حيث اللون، والحجم، والنمط، والشكل.
٣. إدراك العلاقات المكانية: يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على التعرف على اتجاه الأشياء وموضعها.
٤. إدراك الكل والجزء: يُعرف أجرائيًا بأنه قدرة الطفل على استرجاع الخبرات البصرية، وتعد ضرورية في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد.
٥. الإغلاق البصري: يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الفرد على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل.

البعد الثاني : مهارة الإدراك السمعي:

تُعرف مهارة الإدراك السمعي إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على إعطاء معنى للمثيرات التي يتم استقبالها سمعيًا، ويتعرف عليها ويميز بينها.

مهارات الإدراك السمعي:

١. **الإغلاق السمعي:** يُعرف أجرائيًا بإنه قدرة الطفل على إدراك المعني أو الشكل النهائي للكلمة أو الأصوات المسموعة من خلال الاستماع إلى جزء من الكلمة.

٢. **الترابط السمعي:** يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على فهم معاني الكلمات التي يسمعها والعلاقة بينها.

٣. **المزج السمعي:** يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على مزج وتوليف الأصوات مما يساعد على قراءة الكلمات.

٤. **التذكر السمعي:** يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على الاحتفاظ بالمعلومات التي سبق وتعلمها.

٥. **التمييز السمعي:** يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على التمييز بين الحروف والأصوات المنطوقة.

البعد الثالث : مهارة الإدراك الحركي:

تُعرف مهارة الإدراك الحركي إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على إدراك المهارات الحركية والاستجابة حركيًا لها سواء سمعيًا أو بصريًا.

مهارات الإدراك الحركي:

١. **التآزر البصري الحركي:** يُعرف إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على التوافق والاتساق بين حركات اليد والعين.

٢. **المهارات الحركية الدقيقة:** تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التحكم في العضلات الصغيرة أو الدقيقة في اليدين و الأصابع، اللازمة للنشاطات.

٣. **المهارات الحركية الكبرى:** تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على استخدام العضلات الكبيرة كتحريك ذراعه، أو ساقه، أو قدمه، فيبدو الطفل غير متقن لبعض المهارات مثل المشي، والقفز، والحجل.

٤. **مهارات تشكيل رموز الكتابة:** تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التخطيطات الأولية للكتابة.

٥. **مهارة التناسق الحركي:** تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التحكم في العضلات، وحفظ التوازن، وتناسق حركة اليد، والكلام، وحركات العينين.

طريقة تصحيح المقياس :

يتم تصحيح بنود المقياس وتحديد الدرجات على النحو التالي:

يتكون المقياس من (٣٠) عبارة يتم تطبيق المقياس على الأطفال بطريقة فردية وتسجيل الإستجابة.

- يُعطى الطفل (درجتان) لكل فقرة يستجيب لها الطفل استجابة صحيحة كاملة.
- يُعطى الطفل (درجة واحدة) عند الاستجابة للفقرة بطريقة متوسطة.
- يُعطى الطفل (صفر) للفقرة التي لا يستجيب لها استجابة صحيحة.

يتم حساب مجموع الدرجات الخاصة بكل بعد وذلك في جميع الأبعاد، ومن ثم حساب المجموع الكلى للثلاث أبعاد لكل طفل عن طريق جمع الدرجات الكلية الخاصة بكل بعد.

وبناءً على ذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها الطفل هي (حاصل ضرب أعلى استجابة في عدد العبارات = ٦٠ درجة).

وتم تحديد أقل ٢٧% من العينة في مستوى المهارات ماقبل الأكاديمية وهم فئة الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم لما لديهم من قصور في المهارات ما قبل الأكاديمية.

الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (١٠٩) طفلًا وطفلةً؛ وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (4.1 –5.9) عامًا، بمتوسط قدره (5.01)، وانحراف معياري قدره (0.564)،وذلك للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، وكانت نتائج ذلك كما يلي:

أولًا : صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التربية الخاصة، وعلم النفس والمناهج وطرق التدريس، والمعلمين، وذلك لإبداء الرأي حول مدى ملاءمة عبارات المقياس ومناسبتها للأبعاد التي أعدت من أجلها، والتأكد من صحة وسلامة العبارات والأبعاد، وقد بلغت نسبة الاتفاق العام بينهم (93%)، وبعد الأخذ بملاحظاتهم ومقترحاتهم تم استبدال وإعادة صياغة بعض العبارات، وقد تم الإبقاء على العبارات التي اتفق عليها الأساتذة المحكمين من حيث صلاحيتها وملاءمتها لقياس

المهارات التي وضعت لقياسها، ويوضح جدول(3) نسب الاتفاق بين المحكمين على عبارات المقياس:

جدول (3)

نسبة اتفاق المحكمين على عبارات مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

مهارات الإدراك البصري		مهارات الإدراك السمعي		مهارات الإدراك الحركي	
م	نسبة الاتفاق	م	نسبة الاتفاق	م	نسبة الاتفاق
١	%80	١١	%100	٢١	%100
٢	%100	١٢	%100	٢٢	%100
٣	%75	١٣	%100	٢٣	%100
٤	%100	١٤	%75	٢٤	%100
٥	%100	١٥	%100	٢٥	%100
٦	%80	١٦	%100	٢٦	%100
٧	%75	١٧	%100	٢٧	%75
٨	%100	١٨	%100	٢٨	%100
٩	%100	١٩	%75	٢٩	%75
١٠	%100	٢٠	%100	٣٠	%100
نسبة الاتفاق العام	%90	نسبة الاتفاق العام	%٩٥	نسبة الاتفاق العام	%95

ثانيًا: ثبات المقياس:

قام الباحثون بحساب ثبات المقياس وأبعاده الفرعية باستخدام معامل ألفا كرونباك، ويوضح الجدول التالي نتائج ثبات المقياس.

جدول (4)

معامل ألفا كرونباك لمقياس المهارات ما قبل الأكاديمية ككل وأبعاده الثلاثة

البعد	معامل ألفا كرونباك
مهارات الإدراك البصري	٠,٨٤
مهارات الإدراك السمعي	٠,٨٩
مهارات الإدراك الحركي	٠,٨٣
المقياس ككل	٠,٩٤

يتضح من الجدول ارتفاع قيم معامل ألفا كرونباك بالنسبة للمقياس ككل وكذلك بالنسبة لأبعاده الفرعية، مما يدل على تمتع المقياس بمستوى ثبات مرتفع.

ثالثًا: الاتساق الداخلي:

قام الباحثون بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين مفردات كل بعد والدرجة الكلية للبعد، وكذلك معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل، ويتضح ذلك من خلال الجدولين التاليين التاليين التالي:

جدول (5)

معامل الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للبعد

معاملات ارتباط بعد مهارات الإدراك البصري بمفرداته		معاملات ارتباط بعد مهارات الإدراك السمعي بمفرداته		معاملات ارتباط بعد مهارات الإدراك الحركي بمفرداته	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠,٧٠**	١	٠,٧٤**	١	٠,٥٤**
٢	٠,٤٣**	٢	٠,٧٨**	٢	٠,٣٠**
٣	٠,٦٦**	٣	٠,٧٩**	٣	٠,٤٦**
٤	٠,٧٤**	٤	٠,٧٦**	٤	٠,٦٩**
٥	٠,٧١**	٥	٠,٤٤**	٥	٠,٦٦**
٦	٠,٦١**	٦	٠,٧١**	٦	٠,٤٩**
٧	٠,٧٧**	٧	٠,٧٥**	٧	٠,٧٤**
٨	٠,٥٣**	٨	٠,٣٠**	٨	٠,٨٠**
٩	٠,٦٧**	٩	٠,٨٤**	٩	٠,٧٤**
١٠	٠,٧٤**	١٠	٠,٧٧**	١٠	٠,٧٥**
** دالة عند مستوى ٠,٠١					

يتضح من نتائج الجدول السابق أن كل معاملات الارتباط بين مفردات كل بعد والدرجة الكلية للبعد دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، وهذا يدل على مستوى مرتفع من الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (6)

معامل الارتباط بين أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
مهارات الإدراك البصري	٠,٩٠**
مهارات الإدراك السمعي	٠,٩٢**
مهارات الإدراك الحركي	٠,٨٥**
** دالة عند مستوى ٠,٠١	

يتضح من نتائج الجدول السابق أن كل معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، وهذا يدل على مستوى مرتفع من الاتساق الداخلي للمقياس.

في ضوء ما سبق يتضح أن مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة ويصلح للاستخدام العلمي.

المراجع

مراجع باللغة العربية:

أبو الفضل، محفوظ عبدالستار، شحاتة، غادة محمد أحمد، السيد، مها كامل حسن أحمد (٢٠٢٤). بناء مقياس لمهارات ما قبل الكتابة لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم والتحقق من خصائصة السيكومترية. *مجلة التربية الخاصة*،١٣ (٤٦)، ٣٤١- ٤٢٨.

أحمد. سارة محمد حسن (٢٠٢٤). *برنامج تدريبي للمعلمين قائم على نموذج الاستجابة RTI لتنمية بعض المهارات الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم* [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية قسم التربية الخاصة جامعة عين شمس.

البيلاوي، إيهاب عبدالعزيز عبدالباقي، عبدالحميد، إيمان محمد عيسي (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي فى تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. مجلة *التربية الخاصة*، (٤١)، ٤٦-٩٨.

البيلاوي، إيهاب عبدالعزيز، العزيزي، رشا أحمد الرفاعي بهجت أحمد (٢٠٢٤). الخصائص السيكومترية لمقياس أعراض تعرض الأطفال لخطر صعوبات كما تدركها معلمة الروضة. *مجلة التربية الخاصة*، ١٣ (٤٦)، ٢٥١- ٣٣٨.

بحري، صابر، خرموش، مني (٢٠١٦). صعوبات التعلم بين المفهوم والأسباب. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ١٧ (١٨)، ١١-٢٢.

جنيدي، ميرفت محمد حسن، حسين، محمد حسين سعيد، و جابر، مروة مختار بغدادي (٢٠٢٢). الفروق بين الأطفال العاديين والمعرضين لخطر صعوبات التعلم في المهارات قبل الأكاديمية. *مجلة كلية التربية*، ١٩ (١١٤)، ٤٠٩ - ٤٢٨ .

الخولي، منال علي محمد (٢٠١٨). الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية فى الفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لدي أطفال ماقبل المدرسة. *دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*، (٩٣)، ١٠٥-١٦٠.

الدفاعي، مني محمد سلوم (٢٠٢٠). مهارات ما قبل الكتابة لدي أطفال الرياض. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، ٦٦ (١٧)، ٥٩١-٦١٥.
https://www.researchgate.net/publication/342691398

ريان، علي تهامي علي (٢٠١٣). *فعالية برنامج تدخل مبكر لتنمية مهارتي الوعي الصوتي والإدراك البصري لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات القراءة والكتاب* [رسالة ماجستيرغير منشورة]، كلية التربية، جامعة عين شمس.

الزيات، فتحي مصطفي (٢٠١٥). *صعوبات التعلم التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج*، مكتبة الانجلو المصرية.

الزيات، فتحي مصطفي (١٩٩٨). *صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية*. دار النشر للجامعات.

سليمان، جهاد علي العتريس (٢٠٢٢). *فعالية برنامج قائم علي منهج منتسوري في تنمية الوعي الصوتي لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم*. رسالة ماجستير[غير منشورة]، كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق .

سليمان، عبدالرحمن سيد، حسنين، محمد فؤاد عبدالسلام ، ومرسي، بسمة محسن (٢٠٢٣). مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية للكشف عن أطفال المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٤ (٧٥)، ١-٧٠ .

السيد، السيد عبدالحميد سليمان (٢٠٠٣). *صعوبات التعلم والإدراك البصري: تشخيص وعلاج (إشراف عبدالمطلب القريطي)*. دار الفكر العربي.

الشرقاوي، لبني محمد محمود محمود (٢٠٢٢). *برنامج تدخل مبكر قائم علي أنشطة HELP لتنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدي الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم* [رسالة ماجستيرغير منشورة]، كلية التربية جامعة عين شمس.

شكشك، أنس (٢٠٠٨). *تنمية مهارات العقل المعرفية عند الطفل*. شعاع للنشر والعلوم.

شهاب، إسراء رأفت محمد علي (٢٠٢٠). برنامج قائم علي الوسائط المتعددة لتنمية المهارات قبل الأكاديمية لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر الديسكالكوليا. *دراسات فى الطفولة والتربية*، (١٣)، ١-١٢٥.

عبدالجواد، علاء الدين السعيد، إبراهيم، سعدة أحمد، و موسي، فتحية محروس (٢٠٢٣). الحل الإبداعي للمشكلات وعلاقته بالكفاءة الاجتماعية لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ ،(١١٢) ٢١-٤٤.

فرحات، هبه (٢٠١٠). الإسهام النسبي مهارات الإدراك البصري والإدراك الحركي في مهارات الاستعداد للكتابة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.*مجلة كلية التربية السويس*، ١ (٢)، ١٧٤-٢١٣.

القاسم، جمال مثقال مصطفي (٢٠١٥). *أساسيات صعوبات التعلم* (ط.٢). دار صفاء للنشر والتوزيع عمان.

القمش، مصطفي نوري، الجوالده، فؤاد عيد (٢٠١٤). *التدخل المبكر (الأطفال المعرضون للخطر)*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الكثيري، خلود بنت راشد بن حمد، والكثيري، نورة بنت علي بن زيد (٢٠١٩). مستوي معرفة معلمات الروضة بصعوبات الإدراك لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. المجلة السعودية للعلوم التربوية، (٢)، ١٤٥-١٦٧.

لانج، ستفين م، طومسون، برنت (٢٠٢٣). الكشف والتدخل المبكر للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم (ترجمة عبدالناصر أنيس عبد الوهاب). *مجلة بحوث التربية الخاصة والتعليم الشامل*، ١ (٣)، ٢٩-٤٧، نُشر العمل الأصلي في ٢٠٠٦.

محمد، رحاب فايز يونس (٢٠٢٢). بروفايل الصعوبات النمائية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية والعاديين بالمرحلة الابتدائية. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، ٧ (١٨)، ٤٢٥-٤٦٨.

محمد، عادل عبدالله (٢٠٠٦). *قائمة الصعوبات النمائية لدي أطفال الروضة كراسة التعليمات*. القاهرة، دار الرشاد.

محمد، عادل عبدالله (٢٠٠٨). *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم* (ط.٢). القاهرة. دار الرشاد.

محمد، غادة عبدالرحيم علي، السقا، إيناس عادل مصطفي، أبو علام، رجاء محمود، سليمان، أمين علي محمد (٢٠١٣). أثر برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية فى تنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال ذوي صعوبات بالحلقة الأولى من التعلم الأساسي [رسالة ماجستير منشورة دار المنظومة]،معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة، ١-٢٧٤.

محمد، فاطمة الزهراء مجدي عبدالسميع (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الفنية لتنمية المهارات قبل الأكاديمية لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة الطفولة*، (٤٣)، ١٠٢٧- ١١٠٧.

محمود، أحلام حسن (٢٠١٠). *صعوبات التعلم بين التنظير والتشخيص والعلاج*. مركز إسكندرية للكتاب.

مراد،نجوي وزير (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم علي اليقظة العقلية للحد من اضطراب نقص الانتباه لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*، ٤(٧)، ٢٧٠- ٣٤١.

المرزوق، نهلاء محمد (٢٠٢١). التعرف المبكر علي صعوبات التعلم لدي الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة (رياض الأطفال). *مجلة التربية*، (١٩٠)، ٣٤٢-٣٧٢.

المطيري، عبدالعزيز ثائب (٢٠٢١). *برنامج قائم علي عادات العزقل لتحسين المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم*. رسالة ماجستير [غير منشورة]، كلية التربية جامعة عين شمس.

منيب، تهاني محمد عثمان، حسنين، محمد فؤاد عبدالسلام ،و أحمد، سارة محمد حسن (٢٠٢٥أ). مقياس المهارات الأكاديمية للكشف عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٨١(٤)، ٥٠-١١٦.

منيب، تهاني محمد عثمان، حسنين، محمد فؤاد عبدالسلام ،و كامل، فاطمة خالد (٢٠٢٥ب). مقياس تشخيص المهارات المعرفية للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٨١(٥)، ١٧٣-٢١٠.

النجار، حسني زكريا السيد، الملاحة، حنان عبدالفتاح أحمد، و فايد، ليلي فتحي محمود (٢٠٢٢). الانتباه وعلاقتة بالمهارات اللغوية لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*، (١٠٥)، ٩٣-١١٨.

نصار، أحمد محمد عبدالقادرعلي (٢٠٢٢). *فعالية برنامج للألعاب التعاونية فى تنمية المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم* [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية علوم ذوي الاعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق.

هارون، أمنية محمد محمد (٢٠٢١). المتغيرات المعرفية كمؤشر تنبؤي للأطفال المعرضين للصعوبات التعليمية، *مجلة كلية التربية، ١٨* (١٠٠)، ٩٣-١٣٣.

هاني، وليد عبدالنبي (٢٠١٧). *صعوبات التعلم أنشطة تطبيقية وطرق عملية لمعالجة صعوبات التعلم*. دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.

وزارة التربية والتعليم (١٩٩٩). *برنامج التنمية الشاملة للطفولة المبكرة"بورتاج"*، مصر.

الوقفي، راضي أحمد (١٩٩٨). *مجموعة الاختبارات الإدراكية*، عمان.

وهدان، اسماء إبراهيم الشحات إبراهيم (٢٠٢٠). *فعالية برنامج نفس حركي في تنمية المهارات قبل الكاديمية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم* [رسالة ماجستير غير منشورة].كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

مراجع باللغة الاجنبية:

Balıkcı, O. S., & Melekoglu, M. A. (2020). Early signs of specific learning disabilities in early childhood. International Journal of Early Childhood Special Education, 12(1), 84-95.

Fuster, J. (2014). The prefrontal cortex: Anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobe (^{2} nd Ed.). New York: Raven.

Marguti, M. P., de Cerqueira César, A. B. P., & Capellini, S. A. (2022). *Significance Analysis of RTI Tier 2 Metaphonological and Alphabetic Principle Program for Brazilian Schoolchildren at Risk for Dyslexia*. Psychology, 12(7), 552-561.

Nioury Nina (2013) Written learning disabilities clearing house on disabilities and Gifted Education, Journal of Experimental psychology, Vol. 2. No25.

Oniya, F. O. (2022). Preschool Teachers' Awareness, Knowledge and Competence in Early Identification of Children with Learning Disabilities in Ogbomoso North Local Government Area, Oyo State (Master's thesis, Kwara State University (Nigeria).

Perez, T. (2014). Learning Basque in a Distance-Adaptive way. IN: Ortega, M., & Bravo, J. (eds.) Computers and Education in the 21 st Century. Dordrecht: Kluwer Academic publishers.

Sierens, S., Van Avermaet, P., Van Houtte, M., & Agirdag, O. (2020). Does pre-schooling contribute to equity in education? Participation in universal pre-school and fourth-grade academic achievement. European Educational Research Journal, 19(6), 564-586.

Steele, M. M. (2004). Making the case for early identification and intervention for young children at risk for learning disabilities. Early Childhood Education Journal, 32, 75-79.

Veríssimo, L., Costa, M., Miranda, F., Pontes, C., & Castro, I. (2021, November). *The Importance of Phonological Awareness in Learning Disabilities' Prevention: Perspectives of Pre-School and Primary Teachers*. In Frontiers in Education (Vol. 6, p. 750328). Frontiers Media SA.

Viljaranta, J., Aunola, K., Mullola, S., Virkkala, J., Hirvonen, R., Pakarinen, E., & Nurmi, J. E. (2015). *Children's temperament and academic skill development during first grade: Teachers' interaction styles as mediators*. Child development, 86(4), 1191-1209.

Zambrana, I. M., Ogden, T., & Zachrisson, H. D. (2020). Can pre-academic activities in Norway's early childhood education and care program boost later academic achievements in preschoolers at risk?. Scandinavian journal of educational research, 64(3), 440-456. https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1577751

Scale of Pre-academic Skills to detect Children at risk of learning Disabilities

Dr. Reyad Soliman Taha
Associate Professor of Educational Psychology
Faculty of Education
Ain Shams University

Dr. Samar Ragab Hafez
Lecturer of special education
Faculty of Education
Ain Shams University

Fatma AbdelNaby Taha Gado
Master's Researcher
Faculty of Education, Ain Shams University

ABSTRACT:

This study aims to develop a scale to identify the level of pre-academic skills to detect children at risk of learning difficulties, and to verify its psychometric properties and internal consistency, by answering a set of questions and activities that aim to assess those skills. It consists of 30 items distributed over three dimensions, each dimension containing five skills, which are:

The first dimension: visual perception, which includes the skills of figure and ground perception, visual discrimination, spatial relationships, whole and part perception, and visual closure.

The second dimension: auditory perception, which includes the skills of auditory closure, auditory association, auditory blending, auditory memory, and auditory discrimination.

The third dimension: motor perception, which includes fine motor skills, gross motor skills, visual-motor coordination, writing symbol formation skills, and motor coordination skills.

To verify the psychometric properties of the scale, it was applied to a sample of (109) boys and girls, whose ages ranged between (5.9 - 4.1) years, with an average of (5.01) and a standard deviation of (0.564). The results showed that the scale has high stability and high internal consistency, which indicates that it has good psychometric properties and is suitable for scientific use.

Keywords:

Pre-Academic Skills – Children at Risk for Learning Disabilities.

الملاحق

ملحق (١)

أسماء السادة المحكمين على مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

م	الأسم	الوظيفة	الكلية
١	أسماء محمد عيد	أستاذ علم نفس الطفل المساعد	كلية التربية – جامعة الوادي الجديد
٢	تهاني محمد عثمان منيب	أستاذ التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
٣	حسن سيد شحاته	أستاذ المناهج وطرق التدريس	كلية التربية – جامعة عين شمس
٤	دعاء محمود زكي علي	مدرس التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
٥	زينب رضا كمال الدين	مدرس التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
٦	شيماء بهي الدين مصطفي	مدرس التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
٧	الشيماء محمد عبدالله الوكيل	مدرس التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
٨	عبدالحميد عادل محمد	مدرس التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
٩	عبدالرحمن سيد سليمان	أستاذ التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس
١٠	عمر محمود الجعيدي	مدرس علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي	كلية التربية للبنين بالقاهرة – جامعة الأزهر
١١	لبني عادل عباس عيسي	مدرس أول رياض أطفال	منطقة جنوب القاهرة الأزهر الشريف
١٢	محمد أحمد علي هيبة	أستاذ علم النفس التربوي	كلية التربية – جامعة عين شمس
١٣	محمد فؤاد عبدالسلام حسنين	مدرس التربية الخاصة	كلية التربية – جامعة عين شمس

[١] تم ترتيب أسماء السادة المحكمين وفقًا للتسلسل الأبجدي.

ملحق (٢)

مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

إعداد

أ.م.د/ رياض سليمان طه
استاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة عين شمس

د/ سمر رجب حافظ
مدرس التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.فاطمه عبدالنبي طه جادو
باحثة ماجستير بقسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

يهدف إلى التعرف على مستوى المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم؛ في أبعاد وهي:

البعد الأول: الإدراك البصري ويشمل مهارات إدراك الشكل والأرضية، والتمييز البصري، والعلاقات المكانية، وإدراك الكل والجزء، والإغلاق البصري.

البعد الثاني: الإدراك السمعي ويشمل مهارات الإغلاق السمعي، والترابط السمعي، والمزج السمعي، والتذكر السمعي، والتمييز السمعي.

البعد الثالث: الإدراك الحركي وتشمل المهارات الحركية الدقيقة، والمهارات الحركية الكبرى، مهارة التآزر البصري الحركي، ومهارات تشكيل رموز الكتابة، ومهارة التناسق الحركي.

تتمايز الاستجابة علي المقياس: بإعطاء درجتان لكل فقرة يستجيب لها الطفل استجابة صحيحة كليًا، ودرجة واحدة لكل فقرة يستجيب لها الطفل بشكل بسيط، وصفر للفقرة التي لم يستجب لها استجابة صحيحة.

العينة المستهدفة :

الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم ممن تراوحت أعمارهم من (٤– ٦ سنوات).

بيانات أولية

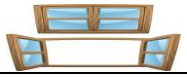
اسم الطفل : النوع:

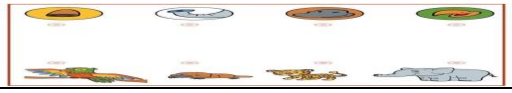
تاريخ التقييم : تاريخ الميلاد :

أولًا : الإدراك البصري:

تُعرف مهارة الإدراك البصري إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على تنظيم المثيرات البصرية وإعطائها معنى والتمييز بينها.

م	مهارات الإدراك البصري	عدد البنود
١	إدراك الشكل والأرضية	٢
٢	التمييز البصري	٢
٣	العلاقات المكانية	٢
٤	إدراك الكل والجزء	٢
٥	الإغلاق البصري	٢
المجموع		١٠

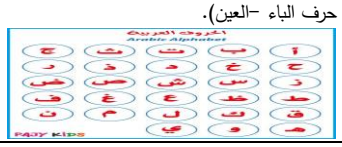
م	البنود	لا ينطبق (صفر)	ينطبق بدرجة متوسطة (١)	ينطبق بدرجة كاملة (٢)
مهارة إدراك الشكل والارضية: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على فصل وتمييز الشئ أو الشكل من الخلفية المحيطة به.				
١	يميز عنصرًا محددًا من الصورة.			
٢	يتعرف على الأشكال المغلقة والأشكال المفتوحة. 			
مهارة التمييز البصري: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التعرف على الحدود المميزة لشكل عن بقية الأشكال المتشابهة له من حيث اللون، والحجم، والنمط، والشكل.				
٣	يميز الشئ المختلف بين أشياء متشابهة (أشر على المختلف).			
٤	يميز بين الألوان الأساسية (أشر على اللون الأحمر، أين اللون الأصفر).			
مهارة إدراك العلاقات المكانية: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التعرف على اتجاه الأشياء وموضعها.				
٥	يستطيع أن يميز فوق وتحت (أشر على العربية فوق التربيزة، أين العربية اللى تحت التربيزة).			

٦	يحدد الاتجاه يمين ويسار من خلاله (أشر على الولد الرافع يده اليمنى، فين الولد الرافع يده اليسرى). 			
مهارة إدراك الكل والجزء: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على استرجاع الخبرات البصرية، وتعد ضرورية في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد.				
٧	يحدد الجزء الناقص من الصورة. 			
٨	يطابق بين الألعاب والشكل الهندسي المشابه لها. 			
مهارة الإغلاق البصري: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل.				
٩	يوصل نصف الصورة بالنصف الآخر لها (صل كل حيوان بنصفه). 			
١٠	يتعرف على الصورة الكاملة من خلال جزء منها. 			

ثانيًا : الإدراك السمعي:

يُعرف الإدراك السمعي إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على إعطاء معنى للمثيرات التي يتم استقبالها سمعيًا، ويتعرف عليها ويميز بينها.

م	مهارات الإدراك السمعي	عدد البنود
١	الإغلاق السمعي	٢
٢	الترابط السمعي	٢
٣	المزج السمعي	٢
٤	التذكر السمعي	٢
٥	التمييز السمعي	٢
المجموع		١٠

م	البنود	لا ينطبق (صفر)	ينطبق بدرجة متوسطة (١)	ينطبق بدرجة كاملة (٢)
مهارة الإغلاق السمعي: تُعرف إجرائيًا بإنها قدرة الطفل على إدراك المعنى أو الشكل النهائي للكلمة أو الأصوات المسموعة من خلال الاستماع إلى جزء من الكلمة.				
١١	يُكمل الحرف الناقص من الكلمة (هقولك كلمة ناقص منها حرف وبعد كدا قول الكلمة كلها على بعضها). خرو.... خروف تفا.... تفاح			
١٢	يستطيع أن يربط بين الجمل. الموز فاكهة ، والخيار.... السرير أنام عليه، والكرسي...			
مهارة الترابط السمعي: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على فهم معاني الكلمات التي يسمعها والعلاقة بينها.				
١٣	يُكمل الجملة بكلمة مناسبة. البسبوسة حلوة.... الباب– الطعم– اللون الفحم أسود .... اللون – الطعم – الرائحة			
١٤	يتعرف على الكلمة المناسبة من بين الكلمات المعروضة. العصير (بطاطس، جوافة، بيضة) نور (شمس، كرسي، قلم)			
مهارة المزج السمعي: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على مزج وتوليف الأصوات مما يساعد على قراءة الكلمات.				
١٥	يميز الأصوات الشائعة في البيئة (سماع صوت عصافير، كلب).			
١٦	يستطيع أن يركب الأصوات والمقاطع لتكوين كلمة (هقول أصوات وقولي الكلمة بشكل كامل). ك – تاب (كتاب) فس – تان (فستان)			
مهارة التذكر السمعي: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على الاحتفاظ بمعلومات سبق أن تعلمها.				
١٧	يميز بين الحروف الهجائية المسموعة (ضع إصبعك على حرف الباء –العين). 			
١٨	يُعيد سرد الكلمات (هقولك كلمات وممكن تعيدها تاني). علم – شجرة كرة – سيارة			
مهارة التمييز السمعي: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التمييز بين الحروف والأصوات المنطوقة.				
١٩	يدرك الحرف الأول من كلمة مسموعة. (كلمة بطة – أسد بتبدأ بحرف ايه....)			

٢٠	يميز الكلمات المختلفة والمتطابقة (الكلمتين دول زي بعض ولا مختلفين). شمس–شمس شمس– شمع			

ثالثًا : الإدراك الحركي:

يُعرف الإدراك الحركي إجرائيًا بأنه قدرة الطفل على إدراك المهارات الحركية والاستجابة حركيًا لها سواء سمعيًا أو بصريًا.

م	مهارات الإدراك الحركي	عدد البنود
١	المهارات الحركية الدقيقة	٢
٢	المهارات الحركية الكبري	٢
٣	مهارة التآزر البصري الحركي	٢
٤	مهارات تشكيل رموز الكتابة	٢
٥	مهارة التناسق الحركي	٢
المجموع		١٠

م	البنود	لا ينطبق (صفر)	ينطبق بدرجة متوسطة (١)	ينطبق بدرجة كاملة (٢)
مهارة التآزر البصري الحركي: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التوافق والاتساق بين حركات اليد والعين.				
٢١	يستطيع أن يلضم خرز في خيط.			
٢٢	الطرق بالشاكوش على المسمار.			
المهارات الحركية الدقيقة: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التحكم في العضلات الصغيرة أو الدقيقة في اليدين و الأصابع، اللازمة للنشاطات.				
٢٣	يفتح ويغلق غطاء زجاجة.			
٢٤	يُقلب عدة صفحات من كتاب.			
المهارات الحركية الكبرى: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على استخدام العضلات الكبيرة كتحريك ذراعه، أو ساقه، أو قدمه، فيبدو الطفل غير متقن لبعض المهارات مثل المشي، القفز والحجل.				
٢٥	يستطيع أن يقف على قدم واحدة.			
٢٦	يستطيع أن يحجل ويقفز.			
مهارات تشكيل رموز الكتابة: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التخطيطات الأولية للكتابة.				
٢٧	يسير بالقلم على خط مستقيم من اليمين إلى اليسار. ☺ ---------- ☺			
٢٨	يكتب الحروف الهجائية. (أ – ر)			
مهارة التناسق الحركي: تُعرف إجرائيًا بأنها قدرة الطفل على التحكم في العضلات، وحفظ التوازن، وتناسق حركة اليد، الكلام وحركات العينين.				
٢٩	يسير بالقلم على النقط المرسومة بدقة.			
٣٠	يلون الشكل بدون الخروج من الإطار.			