الخصائص السيكومترية لمقياس الإدراك البصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم

أ.د / أشرف عبد القادر
أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة
كلية التربية جامعة بنها

د / هدى علي سالم
مدرس بقسم صعوبات التعلم
كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق

الباحث / حمد عبد العالي
باحث ماجستير بقسم صعوبات التعلم
كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق

مقدمة :

تعد مرحلة ما قبل المدرسة وبالأحرى مرحلة الطفولة المبكرة من أهم الفترات في تكوين شخصية الطفل؛ فهي ركيزة مهمة في حياة الطفل وهي مرحلة تكوين وإعداد؛ فيها ترسم شخصية الفرد مستقلا، وفيها تتشكل العادات والاتجاهات ونمو الميول والاستعدادات، وتتفتح القدرات وتتكون المهارات وتتكشف، وتمثل القيم والتقاليد والأنماط السلوكية، وتحدد مصير نموه في المستقبل، وبذلك فهي أهم المراحل التي يمر بها الإنسان في حياته؛ نظرًا لقابليته للتأثر الشديد بما يحيط به من عوامل مختلفة تؤثر على نموه بوجه عام، وعلى ما عنده من خصائص وسمات شخصية.

وبما أن فترات ما قبل المدرسة في حياة الطفل ليست مجرد كونها بداية سلسلة طويلة من التغيرات، بل إنها أكثر مراحل نمو الإنسان أهميةً وتأثيرًا فيما يليها من مراحل؛ فقد ثبت علميًا أن مرحلة الطفولة المبكرة تعد مرحلة أساسية تبنى عليها مراحل النمو التي تليها، وأن للاستثارة الحسية، والإدراكية، والعقلية، واللغوية السليمة في هذه المرحلة آثارًا إيجابية في تكوين شخصية الطفل، واستمرار نموه السوي في حياته المستقبلية سواء في سنوات تعلمه أو في مواجهة متطلبات الحياة العملية المتعددة فيما بعد، فهي الأساس في السلم التعليمي؛ لأنها مرحلة تربوية تعليمية ضرورية للتمهيد لمسار العملية التربوية (نجوى عبد الجواد، ١٩٩٠).

ويعد مجال صعوبات التعلم بمثابة فئة جديدة نسبيًا من تلك الفئات التي تضمها التربية الخاصة، ومع ذلك فهي تعتبر الآن أكبر فئة من هذه الفئات؛ حيث تضم أكثر من نصف عدد الأطفال الذين يتم قبولهم في التربية الخاصة. وإذا كانت صعوبات التعلم تعتمد في الأساس على وجود محتوى أكاديمي معين يصعب على الطفل أن يصل بمستوى تحصيله فيه إلى ما يوازي نسبة ذكائه التي عادةً ما تقع في المستوى العادي؛ فإن الأمر لا يكون كذلك في مرحلة ما قبل المدرسة؛ حيث لا يوجد ذلك المحتوى الأكاديمي الذي نتحدث عنه، ولكن توجد تلك المهارات قبل الأكاديمية التي يمكن من خلالها التنبؤ إلى حد كبير بما يمكن أن تؤول الأمور إليه بالنسبة لذلك المستوى الأكاديمي للطفل، وبذلك فإن التعرف المبكر على هؤلاء الأطفال من شأنه الإسهام في الحد من صعوبات التعلم، ومنع تفاقمها أو زيادتها مستقبلًا، وكذلك الحد مما يمكن أن يترتب عليها من آثار سلبية بالنسبة للطفل (عادل عبد الله محمد ، ٢٠١٣، ٥٤).

ويعد الإدراك هو العملية الرئيسة التي من خلالها يتم تمثيل الأشياء في العالم الخارجي وإعطائها المعاني الخاصة بها ،وهناك أنواع من الإدراك منها الإدراك البصري الذي يلعب دوراً بالغ الأهمية في عمليات التعلم والذي يعتبر أكثر العمليات المعرفية في معالجة وتجهيز المعلومات، كما أن الإدراك البصري يلعب دورًا بالغ الأهمية في التعلم الدراسي، ونجد الأطفال الذين يعانون من خطر التعرض لصعوبات التعلم لديهم مشكلات ملموسة في المهام التي تتطلب تمييزاً بصرياً للحروف والكلمات وكذلك الأعداد والأشكال والتصميمات الهندسية والصور، وكافة الأشكال المرئية أو التي تستقبل من خلال الوسيط الحاسي البصري، وتشير الدراسات التي أجريت على الإدراك البصري لذوي صعوبات التعلم إلى أن هؤلاء الأطفال المعرضين لخطر واحدة أو أكثر من الصعوبات الأكاديمية التالية :صعوبة التمييز للأشكال والحروف و الكلمات والمقاطع والأعداد، وصعوبات في الإغلاق البصري ،وصعوبات في إدراك العلاقات المكانية، وصعوبات في التعرف على الأشياء والحروف ،وصعوبات في إدراك معكوس الشكل أو الرمز، وصعوبات في إدراك الكل و الجزء(فتحي مصطفى الزيات، ٢٠١٥).

كما يرى راضي الوقفي (٢٠٠٣، ص. ٤٣)، وكذلك عبد الحميد سعيد حسن (٢٠٠٦، ٦٧) أن مشكلات الإدراك البصري ترجع إلى خلل في معالجة المعلومات البصرية في الدماغ، وليس لضعف في القدرة على الإبصار، وتبدو مظاهره في معاناة الطفل في مهارة أو أكثر من مهارات الإدراك البصري، والتي منها: التمييز البصري، والإغلاق البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وتمييز الشكل عن الأرضية، والتآزر الحركي البصري.

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة الدراسة الحالية في تدني مهارات الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وهذا ما تبينه الدراسات والبحوث السابقة- في حدود اطلاع الباحث-، والتي أشارت إلى ضعف الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، مثل الدراسة التي قامت بها نيرفان سعيد (٢٠١٥)، والتي أثبتت من خلالها أن أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم يعانون من تدن واضح في مهارات الإدراك البصري، وبخاصة

في الأعمار فيما بين (٥- ٦) سنوات، كما أوضحت دراسة نورا عمادي (٢٠١٥) أن العديد من أطفال الروضة المنبئين بصعوبات التعلم لديهم نقص في مهارات الإدراك البصري، وأيضًا من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث، فوجد الباحث أن كثيرًا من رياض الأطفال تعتمد على ممارسات وأساليب تقليدية، الأمر الذي لا يوفر أدوات تعطي لمهارات الإدراك البصري أهمية خاصة؛

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

ما الخصائص السيكومترية لمقياس الإدراك البصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم ؟

أهداف الدراسة

١. بناء مقياس الإدراك البصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.
٢. التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس .

أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة إلى إضافة مقياس الإدراك البصري لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم للمكتبة العربية ، وذلك مساعدة أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم في تنمية مهارات الإدراك البصري لديهم ، و مساعدة الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات في تنمية الإدراك البصري للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

مصطلحات الدراسة

١. **الخصائص السيكومترية** Psychometric characteristics

يقصد بها الخصائص السيكومترية للاختبار بمعاملات صدق وثبات فقرات أبعاد المقياس، حيث يشير الصدق إلى : أن فقرات المقياس تقيس بدقة وأعدت من أجل قياسه، والثبات هو : أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذا ما تم إعادة تطبيقة على نفس العينة مرة أخري . أمثال الاتساق الداخلي ، والتجزئة النصفية بطريقة جتمان وسبيرمان .

٢ ـ ـ صعوبات التعلم learning disabilitie

تعرف اللجنة الوطنية الأمريكية المشتركة صعوبات التعلم بأنها: "مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة 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، وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الآداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، كما أنها قد تحدث في أي وقت خلال فترة حياته، هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي إلى جانب صعوبات التعلم" (هالاهان، وكوفمان، ٢٠٠٨، ص. ٣٢١).

٣ ـ الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم Children at risk of learning disability:

يعرف عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦) الأطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم بأنهم: "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".

٤ – مهارات الإدراك البصري visual perception:

يعرف بأنه: "قدرة الفرد على اكتساب ومعرفة الأشكال البصرية المعروضة أمامه، كما يشتمل على تشغيل المعلومات ذات الصلة بهذه الأشكال من خلال مجموعة من العمليات المعرفية كالتمييز، والترميز، وتخزين هذه المعلومات في مراكز الذاكرة لاسترجاعها عند الحاجة إليها".

وتتضمن المهارات التالية : (الإدراك البصري- التمييز البصري- إدراك العلاقات المكانية- التمييز بين الشكل والخلفية- الإغلاق البصري- ثبات الشكل)، وفيما يلي تعريف لهذه المفاهيم:

الإدراك البصري: هو قدرة الطفل علي تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات.

وقد تم تصنيف مهارات الإدراك البصري لخمس مهارات، هي:

١ـ **التمييز البصري**: هو قدرة الطفل على التعرف على الصورة الصحيحة عن بقية الصور المختلفة.

٢ـ **إدراك العلاقات المكانية**: هي قدرة الطفل على التعرف على اتجاهات الأشكال.

٣ـ **التمييز بين الشكل والخلفية**: هو قدرة الطفل على التركيز على اختيار مثير محدد مع تجاهل كل المثيرات الأخرى غير ذات الصلة.

٤ـ **إغلاق البصري**: هو قدرة الطفل على إدراك الشكل الكلى عندما يفقد جزء من أجزائه.

٥ـ **ثبات الشكل**: هو قدرة الطفل على إدراك الأشياء على أنها شيء ثابت مع اختلاف عددمرات تكرارها.

الإطار النظرى والدراسات السابقة :

أولًا: مفهوم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم:

يعرف عادل محمد (٢٠١٥، ص. ٩) الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بأنهم فئة غير متجانسة من الأطفال، ومعامل ذكائهم متوسط على الأقل، ولا يستفيدون من أساليب التعليم العادية داخل الصف الدراسي؛ مما يترتب عليه فيما بعد قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة؛ لذلك يلاحظ المعلمون والآباء انخفاض مستواهم التحصيلي الفعلي عن تحصيلهم المتوقع، ولا يعانون من حرمان بيئي أو اضطرابات انفعالية.

لقد أشارت دراسة فكري متولي، وشتوي القحطاني (٢٠١٦، ص ص.١٧٠-١٧١) إلى أن أهم المشكلات التي يعاني منها التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هي ما يلي:

- صعوبات في التحصيل الدراسي: التخلف الدراسي هو السمة الأساسية للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم؛ فلا وجود لمشكلة دراسية إلا بوجود صعوبات التعلم، فبعض التلاميذ يعانون من قصور في جميع موضوعات الدراسة، والبعض الآخرقد يعاني من قصوريف موضوع واحد أو في موضوعين،ويمكن أن يظهر ذلك في الجوانب الأكاديمية التالية:

أ- الصعوبات الخاصة بالقراءة، وتتمثل هذه الصعوبات في: حذف، أو إضافة، أو إبدال، بعض الكلمات أو الأحرف في الكلام، وتكرار وقلب الأحرف وتبديلها، وضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة، وبطء عملية القراءة (Lerner & Johns,2014, p.16).

ب- الصعوبات الخاصة بالكتابة، وتتمثل في: عدم الانسجام بين البصر والحركة؛ فقد لايستطيع بعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كتابية مسك القلم، وقد يواجه البعض صعوبةً في بعض الحروف فقط، وتحتل الكتابة المركز الأول في هرم تعلم المهارات والقدرات اللغوية (أحمد أبو سعد،٢٠١٢، ص. ١٦٠).

- الصعوبات الخاصة بالحساب: وتتمثل في الخلط وعدم معرفة العلاقة بين الرقم والرمز الذي يدل عليه في أثناء الكتابة عند سماع صوت الرقم، وصعوبة في التمييز بين الأرقام ذات الاتجاهات المعاكسة، وصعوبة في استيعاب المفاهيم الخاصة الأساسية في الحساب كالجمع والطرح والضرب والقسمة (أحمد الحوامدة،٢٠١٩، ص. ٤٢).
- صعوبة في الإدراك الحسي والحركي: وتنقسم هذه الصعوبات إلى ثلاثة مجالات رئيسة، وهي: صعوبة في الإدراك البصري، وصعوبة في الإدراك السمعي، وصعوبة في الإدراك الحركي والتآزر العام.
- اضطرابات اللغة والكلام: يعاني كثير من ذوي صعوبات التعلم من واحدة أو أكثر من مشكلات الكلام واللغة، فقد يقع التلاميذ في أخطاء لغوية ونحوية؛ حيث قد تقتصر إجاباتهم عن الأسئلة بكلمة واحدة، وقد يقومون بحذف بعض الكلمات من الجملة، وقد لايكون تسلسل الجملة دقيقًا، أوإضافة كلمات غير مطلوبة، وقد يجدون صعوبة في بناء جملة مفيدة على قواعد لغوية سليمة.
- صعوبة في عمليات التفكير: إن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم تظهر لديهم دلالات، تشير إلى صعوبات في عمليات التفكير لديهم، وقد يحتاجون إلى وقت طويل لتنظيم أفكارهم قبل أن يقوموا بالاستجابة، وقد يكون لديهم القدرة على التفكير الحسي، وقد يعاني هؤلاء التلاميذ من الاعتماد الزائد على المدرس، وعدم القدرة على التركيزوالصلابة وعدم المرونة.

ويشير عادل محمد (٢٠١٢، ص ص. ١٤١ - ١٤٩) إلى أن هناك العديد من الخصائص التي يعني انطباق العديد منها مع الطفل بأنه من المعرضين لخطر صعوبات التعلم؛ أي أن تلك الخصائص تعمل كمؤشرات أساسية يتم التشخيص المبكر في ضوئها، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي:

- أن يجد الطفل صعوبة في الالتزام بالتعليمات، واتباع في ما تطلبه منه.
- أن يجد الطفل صعوبة في اتباع التعليمات التي تم توجيهها له.
- أن ينطلق في وقت متأخر.
- أن تواجهه مشكلات فيما يتعلق بالمفردات اللغوية، وفي تحديد واختيار الكلمة الصحيحة.
- وجود صعوبة في نطق الكلمات بطريقة صحيحة.
- وجود قصور واضح في التراكيب اللغوية من حيث الكم والمحتوى.
- تشتت انتباهه بسهولة، وقصر مدى الانتباه.
- حدوث مشكلات تتعلق بالإدراك البصري، وصعوبة التمييز البصري بين المثيرات المختلفة، أو التمييز السمعي للأصوات المختلفة.
- عدم قدرته على أن يربط بين الصوت والحيوان الذي يصدر ذلك الصوت.
- صعوبة تذكر الكلمات التي يتم نطقها.

ثانيا : الإدراك البصري

١ ـ مفهوم الإدراك:

هو أحد العمليات المعرفية النفسية التي تتضمن التعرف، والتنظيم، والترجمة، أو تفسير المعلومات الحسية، والوصول إلى معنى مستخلص (منال محروس، ومنى صابر، ٢٠١٣).

وتعد عملية الإدراك عملية غير مستقلة عن العمليات المعرفية الأخرى، وإنما تشكل عملية ديناميكية بين تلك العمليات؛ فهي تتأثر بالتعلم السابق وكذلك تؤثر فيه (ليرنر، وجونز، ٢٠١٤)

٢ ـ مفهوم الإدراك البصري:

يعرف Robin (1998, p. 26) الإدراك البصري بأنه: " القدرة على تفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعنى المناسب لها، وتحويل المثير البصري إلى صور

ذهنية يسهل إدراكها"، ويعرف Hyerle (2004, p. 23) الإدراك البصري بأنه: "عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات، وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى صورة ذهنية مدركة يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه".

كما يعد الإدراك البصري قدرة مهمة لإدراك الأشياء المرئية وتنظيمها في عقل الإنسان؛ حيث أن هذه القدرة تساعد على تسجيل الأفكار والمعلومات بصورة منظمة بغرض عرض ما يمكن عمله أو معالجته تجاه موضوع ما بصورة واضحة المعالم، (ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السميد، ٢٠٠٥، ص. ٢٠)، والبصر هو جهاز الحس الأول الذي يتم من خلاله تكوين العمليات، حيث أن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشرةً من إدراك الفرد للعالم من حوله عن طريق البصر، ويرتبط الإدراك البصري بعملية الملاحظة التي تعد الخطوة الأساسية في اكتساب المعرفة، كما أنها تعد من أهم العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات البيئية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى يسهل علميات التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية (Moor, 2006, p. 2)، والإدراك البصري ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات مرئية، ويترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد على حل مشكلة ما أو الاقتراب من الحل، ومن ثم فهو يرتبط بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، حيث يحدث هذا النوع من عمليات التفكير عندما يوجد تنسيق متبادل بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات، وما يحدث من نتاجات عقلية معتمدة على الرؤية ومعالجة المعلومات المرئية (محمد عبد المعبود، ٢٠٠٥، ص. ٧٦).

ولذا يؤكد المتخصصون في علم النفس والتربية على أن الإدراك البصري يمثل أحد الركائز المهمة لعملية تجهيز ومعالجة المعلومات؛ حيث يعكس الإدراك قدرة الفرد على تمييز المعلومات ودلالاتها، وخصائصها الرمزية والشكلية والمعاني المتضمنة فيها، وكذلك التمييز بين وحدات المعلومات، وعندئذ تنقل المعلومات وتختزن في الذاكرة وتصبح متاحة للاسترجاع والاستخدام الفوري، ومع اكتساب المتعلم لهذه المهارات يصبح هذا المستوى من التجهيز أليًا، ويحدث بأقل قدر من وعي المتعلم، ولا يخضع للضبط الشعوري له، وحتى تصبح هذه العمليات آلية أو أوتوماتيكية فيما بعد (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٢، ص. ١١٣).

وتتأثر هذه الخطوة بالخصائص الإدراكية لكل من المتعلم والمثيرات المدركة، والسياق الإدراكي، وما ينطوي عليه من محددات وعوامل تتحكم في مجال الإدراك، وبالتالي يجمع الإدراك البصري بين أشكال الاتصال البصرية واللفظية في الأفكار، بالإضافة إلى أنه وسيط الاتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات والتفكير فيها؛ مما يدعم أن الإدراك البصري نوع من الاستنتاج القائم على استخدام الصور العقلية التي تحتوي على المعلومات المكتسبة من الأشياء المرئية (كوستاوكاليك، ٢٠٠٠، ص. ٤٢).

والإدراك هو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان بصفة عامة مع البيئة المحيطة به، فهو عملية يتم بها معرفة الانسان للعالم الخارجي عن طريق التنبيهات الحسية، وتنطوي عملية الإدراك على قدرات فسيولوجية تتعلق بوظائف الأعضاء وتتحكم في آليات الإدراك البصري، كما تتعلق بالقدرات العقلية والنفسية التي تتضافر مع القدرات الفسيولوجية وتتشكل من منظور الفروق الفردية التي تعكس العوامل الثقافية والبيئية للمستقبل، ويقوم الذهن بدوره في نقل هذا الانطباع من العالم الخارجي على هيئة خارجية، وتتطلب عملية الاستقبال البصري مهارات متعلقة بالقدرة على الإحساس بموقع وحجم وشكل وحركة الموضوعات بالفرد المدرك، ويتحكم مستوى النشاط الذهني للفرد وقدرته على الانتباه في مواقفه من المظاهر المرئية (راندا المنير، ٢٠٠٨).

وقد ذكر فرماوي محمد فرماوي (٢٠٠٣) في دراسته أن نمو الإدراك البصري للطفل يتأثر بثلاثة عوامل، هي:

١- البحث عن الصور البصرية والاحتفاظ بها، وهي تختلف على حسب قدرة إبصار الطفل من طفل إلى آخر، كما يرجع لاهتمامات الطفل واحتياجاته وميوله.
٢- تميز الصور البصرية وتحديد معالمها ورسومها.
٣- تفسير الصور البصرية وفهم معانيها، وتأتي من خلال ملاحظة الطفل بالعالم المحيط به.

مهارات الإدراك البصري:

١ـ التمييز البصري Visual Discrimination

يشير التمييز البصري إلى القدرة على التمييز بين الأشكال، وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها، من حيث اللون والشكل والحجم والنمط والنوع..... إلخ، وهذه القدرة ضرورية لتعلم الطفل القراءة والكتابة والرياضيات والرسم (محمد عبد الحليم حسب الله، ٢٠٠١، ص. ١٢٦)، وتوضح الأدبيات التربوية أن قدرات التمييز البصري للطفل في هذه المرحلة ترتبط بقدرته على الملاحظة الحسية التي تتضمن إدراك الألوان؛ حيث يستطيع أن يتعرف على جميع الألوان، وأن يميز بينها، ولكنه يصعب عليه التعرف على الدرجات المتفاوتة للون الواحد، كما أن قدرته على إدراك أوجه الاختلاف بين الألوان تسبق قدرته على إدراك أوجه التشابه والتماثل بينهم، كما يستطيع إدراك الأحجام حيث يستطيع أولا إدراك الأحجام الكبيرة ثم الصغيرة، ثم المتوسطة، ويمكن أن يدرك الطفل الأشكال، حيث يستطيع إدراك أوجه الاختلاف بين الأشياء قبل إدراك أوجه التشابه بينها (عزة خليل ، ٢٠٠٦: ٣٤ - ٣٦).

وجدير بالذكر أنه يوجد حقيقة واقعة في الإدراك والتمييز البصري، مفادها هو أنه توجد فروق بين إدراك الأشكال وإدراك الحروف والكلمات بصريًا؛ فالأشياء عند إدراكها بصريًا لا تتأثر بانعكاس وضعها في الفراغ أو اتجاهها، فالكرسي يظل كرسيًا مهما كان وضعه في الفراغ سواء نظر إليه الطفل مائلًا أو مستويًا، صغيرًا أو كبيرًا، والحيوان يظل عند إدراكه بصريًا حيوانًا سواء كبر أو صغر أو نظر إليه من الأمام أو من الخلف أو جالسًا أو واقفًا، أما إدراك الحروف والكلمات والرموز المرئية فيتغير إدراكها بصريًا باختلاف وضعها في الفراغ أو زاوية النظر إليها، وكذلك بتغيير نهاياتها واتجاهاتها، فهناك فروق كبيرة بين إدراك (ب ، ت)، و (س، ش)، و (٢ ، ٦)، و (٧ ، ٨) بصريًا بتغير وضعها؛ إذ يؤدي هذا التغير إلى تغير المعنى، ومن ثم تعد القدرة على التمييز البصري متطلب سابق وأساسي لتهيئة الطفل للاستعداد للقراءة والكتابة والرياضيات (السيد عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص. ٨٩) وبناءً على الرأي السابق يمكن توضيح أن القدرة على التمييز البصري لدى الأطفال تعتمد على استغلالهم للحواس الحسية البصرية في جمع وتحليل المعلومات وتفسيرها في أثناء فحصهم واسكتشافهم للأشياء المحيطة والتي تكون غالبًا من الأشياء المألوفة بالنسبة لديهم (منال عبد الفتاح، ٢٠٠٥، ص. ٦٤).

٢ـ الإغلاق البصري

وهو القدرة على التعرف على الصيغة الكلية لشيء معين من خلال صيغته الجزئية، وفيه يكون المتعلم قادرًا على أن يتعرف على الأشياء بصورتها الكلية الشاملة من خلال رؤية جزء فقط منها؛ فمخ الإنسان يميل دائمًا إلى إدراك الأشياء في صورتها الكلية بالرغم من رؤية الجزء فقط، كما هو الحال في القدرة على قراءة الكلمة بطريقة صحيحة حتى وإن كان ينقصها حرف أو اثنان.

٣ـ إدراك العلاقات المكانية Perception Spatial Relations

يقصد بإدراك العلاقات المكانية: "قدرة المتعلم على تعريف مواضع الأشياء في الفراغ، وعلاقات الأشياء ببعضها البعض، واتجاهات مواضع الأشياء بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة له" (عزيزة اليتيم، ٢٠٠٥، ص. ٦٤)، ويمكن ملاحظة أن الأطفال في هذه المرحلة ينمو لديهم فهم لبعض العلاقات المكانية من خلال لعبهم فهم يزحفون حول، وعلى، وتحت أي شيء، وكذلك يسعون دومًا إلى وضع أنفسهم في فراغ في أثناء ابتكارهم لحدود يصنعونها من خلال مساحة مفتوحة، فمثلا: نلاحظ أحد الأطفال قد أحاط لعبه بحبل طويل، وهو يستمتع بتكرار تلك الخبرة بإحالة نفسه بدائرة من اللعب أو الأشياء الموجودة بالحجرة ..... إلخ، وكل هذه الخبرات الطبيعية تنمي لديهم التمييز البصري المكاني للأشياء المرئية في محيط بيئتهم (عواطف إبراهيم، ٢٠٠٤، ص. ١٤٧)

والإدراك البصري للعلاقات المكانية يمثل الحقائق والمعلومات التي تكون العلاقات الفراغية الأولية التي يقوم عليها أساسًا معرفة أطفال ما قبل المدرسة بمفهوم المكان؛ ولذلك فإن تعلم الطفل العلاقات المكانية يرتبط بنمو نشاط الطفل البصري الحركي للمثيرات المرئية، كما ترتبط القدرة الإدراكية المكانية بالنجاح في تعلم اللغة والرياضيات، فالطفل الذي يتملك هذه القدرة يتيسر له تمييز الأرقام ذات الاتجاهات المنعكسة، مثل: (٢ ، ٦)، و (٧ ، ٨)، وتعلم القيم المكانية للأعداد، ومعرفة وإنتاج الأشكال والتصميمات الهندسية، والتمييز بين النقود، كما يستطيع التمييز بين الحروف المتشابهة، مثل: (ب ، ت ، ث)، ونسخ الأشكال والكتابة على خط مستقيم، كما أن القصور في التمييز البصري المكاني قد ينتج عنه أنواع مختلفة من المشكلات التي تتداخل في تعلم اللغة والرياضيات؛ ففي بعض الحالات يقوم الأطفال بتبديل الأعداد (٢ ، ٦)، و (٧ ، ٨)، أو بتبديل وضع النقط فوق الحروف (ب ، ت ، ث)؛ لأنهم لا يميزون بين اليمين واليسار، أو بين أعلى وأسفل (Idon, 2003).

٤ـ تمييز الشكل والخلفية Figure Ground Discrimination

يقصد بالتمييز بين الشكل والأرضية: "القدرة على فصل، أو تمييز الشيء، أو الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به؛ بمعنى اختيار المثيرات المطلوبة بين مجموعة من المثيرات الأخرى (Her shknwitz, 1999: 39).

وتشير الأدبيات التربوية إلى أن إدراك الطفل للتمييز بين الشكل والخلفية يكون نتيجة اكتسابه مفهوم ديمومة الأشياء، وديمومة المناظر التي تمثل الأرضية التي تضم الأشياء المرئية ذات الألوان الأشكال والأحجام المختلفة، بالإضافة إلي استيعابه العلاقات الفراغية التي ترتبط بالشكل والأرضية، وتشمل: علاقات الجوار، والتشابه، والانفصال، والتطاب ، والتتابع، والامتداد، واللاامتداد، والحدود، والمجالات المثقوبة والمصمتة، والتواجد داخل المجالات أو خارجها (Gersten, 2005, p. 296).

ولذلك يمكن توضيح أن استيعاب الطفل لمفهوم ديمومة الأشياء يكون من خلال تعرف الطفل على الأشياء من جوانب مختلفة، اسمها، وشكلها، ، وظهورها، ، وتتبع مساراتها، ومقاربة الأشياء وإبعادها، وبذلك يدرك ثبات المرئيات وديمومتها وارتباط الأشياء وبعضها من جهة فضلًا عن تصوره لتنقلاته وحركته الذاتية في المكان من جهة لأخرى .Renee, 2002: 18)

وترتبط مهارة تمييز الشكل والخلفية بالانتقائية في الانتباه وسرعة الإدراك، حيث يتعين على الطفل أن يقوم بالتمييز بين المثير الهدف (الشكل المرئي) والمثيرات الأخرى (الأرضية أو الخلفية).

ولذا فإن مهارة تمييز الشكل والخلفية تتطلب من الطفل القدرة على التركيز على اختيار المثيرات المطلوبة من بين مجموعة من المثيرات المنافسة عند حدوثها في وقت واحد، وهي مهارة ترتبط بالانتباه الانتقائي وسرعة الإدراك، والطفل الذي يستطيع التمييز بين الشكل والخلفية بصريًا هو الطفل الذي يستطيع التفريق بين شكل ما والخلفية التي يقع عليها.

وقد أجرى وائل عبد الحميد عيد (٢٠١٧) دراسةً ذكر فيها أهمية اكتساب الطفل الروضة لمهارات الإدراك البصري؛ حيث يصبح الأطفال قادرين على التعامل مع أكثر من مثير في وقت واحد، كما يصبح أكثر إدراكًا لأوجه الشبه والاختلاف والتضاد بين الأشياء، وأيضًا أكثر إدراكًا ووعيًا بمدلولات الألوان والأشكال، وتؤكد العديد من الدراسات على أهمية المثيرات البصرية كوسيط يساعد الطفل على

الإدراك البصري من خلال الخبرات المتنوعة؛ حيث أن استخدام المثيرات البصرية مع الأطفال في مواقف التعلم يعد ذا أهمية كبيرة بالنسبة للطفل في عديد من الجوانب، وتزيد من قدرة الطفل على إدراك وتمييز المعارف والمعلومات وإعطاء معنى لها، كما تيسر على الطفل تعلم مفاهيم ومهارات جديدة.

من خلال العرض السابق للأدبيات والدراسات السابقة في الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ومهارات الإدراك البصري لديهم؛ يتضح أنه يوجد ضعف في مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وأنه يمكن تطوير مهارات الإدراك البصري لديهم وتحسينهاوذلك من خلال البرامج التدريبية بما فيها من أنشطة وفنيات كما اتضح في دراسات مثل: [حنان جوخ، ٢٠١٣؛ ورمضان محمود عبد العال، ٢٠١٩؛ وفهد بندر العتيبي، وصبحي سعيد الحارثي، ٢٠١٨؛ ومجدي رشيد جيوسي، ٢٠٢٠؛ ومصطفى عبد العزيز، ودواليا العدوي، ٢٠١٢؛ ومحمد شوقي عبد المنعم، ٢٠٢٠؛ ونوران ىأحمد طه، وسيد جارحي السيد، ومحمد عبد العال الشيخ، ٢٠١٥]، ودراسات كل من: [Chi & Lin, 2020; Guy et al, 2019; Mammarella, 2018; Susan, 1999; Tur-Kaspa, 2004; Tzuriel & Shomron, 2018].

كما اتضح للباحث من خلال عرض الدراسات السابقة والأدبيات وجود علاقة بين مهارات الإدراك البصري، والأنشطة التفاعلية التي تقوم على اللعب والاستكشاف وإثارة انتباه الأطفال، وأنه يوجد أثر للتدريب على جلسات البرنامج التدريبي الموجود في الدراسة الحالية على مهارات الإدراك البصري، وهو ما أظهرته دراسات مثل دراسة رشا صبحي عبد الله (٢٠١٣)، ودراسة Vertrayan et al, (2015)، ودراسة Tzuriel & Shomron (2018)، وبالتالى يمكن تحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم من خلال تدريبهم في جلسات البرنامج التدريبي؛ حيث تمثل مهارات الإدراك البصري أمر ضروري لدى جميع الأطفال بصفة عامة.

ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة وأدبيات الدراسة؛ فإن الباحث سعى من خلال الدراسة الحالية إلى تنمية وتحسين مهارات الإدراك البصري من خلال التدريب على أنشطة البرنامج التدريبي المدرجة بجلساته، وبحث أثر ذلك على مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

عينة الدراسة :

تم اختيار أطفال الروضة حيث تعد مرحلة رياض الأطفال هي المرحلة التي تمهد لسنوات الدراسة التي تليها، وأي قصور يتم اكتشافه في هذه المرحلة يمكن تداركه قبل تفاقم المشكلة عند الطفل.

خطوات اختيار عينة الدراسة النهائية:

وقد تم اختيار الأطفال المشاركين في الدراسة وفقًا للخطوات التالية:

١- حصر أعداد أطفال الروضة في روضتي الجابرية، والخليج العربي بمحافظة حولي بدولة الكويت، وقد كان عددهم (١٦٥) طفلًا.

٢- الاطلاع على التقارير الصحية للأطفال والتأكد من خلوهم من الأمراض، والإصابات، والإعاقات الأخرى.

٣- الاطلاع على تقارير الأخصائيين النفسيين والأخصائيين الاجتماعيين الخاصة بالصحة النفسية للأطفال للتأكد من خلوهم من المشكلات النفسية، والعصبية، والانفعالية، والسلوكية.

٤- بعد ذلك تم تطبيق مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) ترجمة وتعريب (صفوت فرج، ٢٠١١)، وتم اختيار الأطفال الذين كان معامل ذكاؤهم (١٠٠)، وقد كان عددهم (٧٥) طفلًا.

٥- تم تطبيق مقياس المهارات قبل الأكاديمية لطفل الروضة (إعداد/ عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٦) على الأطفال المتبقية، وأصبح العدد المتبقي من الأطفال (٣٣) طفلًا.

٦- وقد تم استبعاد عدد (٣) من الأطفال الذين يعانون من أي مشكلات صحية، أو أي إعاقات حسية، أو أي اضطراب من الاضطرابات الانفعالية، أو السلوكية، أو الحسية.

٧- وقد بلغت عينة البحث النهائية (٣٠) طفلًا من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وتراوحت أعمارهم فيما بين (٥-٦) عامًا، بمتوسط عمري (٥,٤٣) عام، وانحراف معياري قدره (٠,٧٢٣).

أداة البحث :

مقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم : اعداد /أشرف عبد القادر، هدى سالم، حمد محمد الرشيدي، ٢٠٢٣).

تم أعداد مقياسًا للإدراك البصري؛ لقياس مستوى الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم ، وكانت المبررات التي دفعت لإعداد مقياس الإدراك البصري كالتالي:

١- عدم مناسبة مقاييس الإدراك البصري الموجودة لخصائص عينة الدراسة.

٢- اتسام أغلب مقاييس الإدراك البصري بالطول والإسهاب؛ مما يجعل الأمر مملًا ومرهقًا بالنسبة لطفل الروضة، مع عدم قدرته على اتباع التعليمات لفترات طويلة.

الهدف العام من المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس مهارات الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم بدولة الكويت، وذلك من خلال قياس مهارات الإدراك البصري (التمييز البصري- إدراك العلاقات المكانية- التمييز بين الشكل والخلفية- الإغلاق البصري- ثبات الشكل).

الفئة المستهدفة: مرحلة رياض الأطفال المستوى الثاني من سن (٥-٦) سنوات.

إجراءات إعداد المقياس:

لإعداد المقياس قام الباحث بالإجراءات التالية:

تم الاطلاع على العديد من المقاييس التي أعدت في مجال الإدراك البصري؛ وذلك لحصر أهم مهارات الإدراك البصري، ومن هذه الاختبارات التي اطلع عليها الباحث، وقد استفاد منها كثيرًا في إعداد المقياس ما يلي:

١. مقياس بنتون للاحتفاظ البصري (١٩٩١).
٢. بطارية تشخيص صعوبات الإدراك البصري (إعداد/ السيد سليمان، ٢٠٠٣).
٣. مقياس الإدراك البصري (إعداد/ بلقيس عبد حسين، ٢٠٠٥).
٤. مقياس الإدراك البصري (إعداد/ هبة سعد، ٢٠١٧).

- **يتكون مقياس الإدراك البصري من خمسة أبعاد هي**:

التمييز البصري: وهو يتكون من (١٢) مفردة، والمطلوب من المفحوص التعرف على الصورة الصحيحة عن بقية الصور المختلفة بوضع دائرة حول الصورة الصحيحة.

إدراك العلاقات المكانية: وهو يتكون من (١٢) مفردة كل مفردة تتكون كل مفردة من خمس أشكال، والمطلوب من المفحوص أن يختار الشكل المختلف عن بقية الأشكال من حيث الاتجاه.

التمييز بين الشكل والخلفية: وهو يتكون من (١٢) مفردة كل مفردة تتكون من صورة واحدة فقط يتضمن جزئين جزءًا يمثل خلفية وجزءًا يمثل شكلًا محمولًا علي هذه الأرضية، والمطلوب من المفحوص أن يضع دائرة حول الصورة المحمولة على هذه الأرضية.

الإغلاق البصري: وهو يتكون من (١٢) مفردة ، كل مفردة تتكون من صورتين والمطلوب من المفحوص أن يصل كل صورة من الصور بالنصف الثاني لها.

ثبات الشكل: وهو يتكون من (١٢) مفردة كل مفردة تحتوي على عدد مختلف من الصور في مستطيل به عديد من الصور المكررة الصورة الأصلية والمطلوب من المفحوص ذكر عدد تكرارات كل صورة من الصورة.

طريقة تطبيق المقياس:

قام الباحث بتدريب معلمات الروضة على تطبيق هذا المقياس؛ فهو يطبق بطريقة جماعية لتشخيص الحالات التي تعاني من صعوبات في مهارات الإدراك البصري التي يقيمها المقياس.

طريقة تصحيح الاختبار: يعطي المصحح درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، ولا تحتسب الدرجة في حالة اختيار أكثر من إجابة للسؤال الواحد أو في حالة ترك سؤال بدون إجابة، ودرجة كل بعد (١٢) درجة، أما الدرجة الكلية للمقياس هي (٦٠) درجة.

تعليمات الاختبار:

أهم التوجيهات التي يجب مراعاتها عند الإجابة عن الاختبار:

١- لا يسمح للطفل بالأداء على المقياس إلا بعد التأكد من فهمه للتعليمات الخاصة بكل بعد.

٢- يجب إنارة المكان الذي سيتم فيه تطبيق الاختبار إنارة كافية حتى يتمكن المفحوصين من الرؤية بدقة.

٣- تطبق جميع أبعاد المقياس بصورة جماعية.

٤- النظر بدقة إلى الأشكال الموجودة في كل بعد من أبعاد المقياس .

الدراسة الاستطلاعية للاختبار: تم إجراء الاختبار على عدد (٥٠) طفل من أطفال الروضة بهدف:

(١) تحديد مدى وضوح التعليمات وطريقة إلقاءها، ومدى الاستجابة لها.

(٢) تحديد مدى ملاءمة مفردات الاختبار للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

(٣) تحديد مدى قياس المفردات لما وضعت له.

(٤) تعرف البدائل المشتتة لمفردات الاختبار.

(٥) تحديد الزمن المناسب للاختبار.

(٦) تحديد معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.

وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية عما يلي: حساب زمن الاختبار عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل طفل في الإجابة عن كل اختبار فرعي من الاختبارات، ثم جمع هذه الأزمنة وحساب متوسط الزمن، وكان الزمن المناسب لكل اختبار فرعي من الاختبارات (٥) دقائق والاختبار ككل (٣٠) دقيقة.

نتائج البحث :

تم تطبيق مقياس الإدراك البصري على عينة البحث من أطفال الروضة والتي تكونت من (٣٠) طفلًا، وقد تم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس كما يلي:

أولا : الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي للعبارات (المفردات) مع الأبعاد التي تنتمي لها من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها، والنتائج موضحة كما يلي في جدول (٢):

جدول (٢)

معاملات الارتباط ودلالتها بين درجات العبارات (المفردات) ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها في مقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة (ن = ٣٠ طفلاً)

التمييز البصري		إدراك العلاقات المكانية		تمييز الشكل والخلفية		الإغلاق البصري		ثبات الشكل	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠,٥٧٦**	١	٠,٦٤٩**	١	٠,٧٤٦**	١	٠,٦٥٥**	١	٠,٧٣٣**
٢	٠,٦٥٤**	٢	٠,٧٣٥**	٢	٠,٦٤٤**	٢	٠,٥٧٩**	٢	٠,٥٧١**
٣	٠,٦٨٧**	٣	٠,٥٦٩**	٣	٠,٥٨٧**	٣	٠,٥٦٤**	٣	٠,٤٥٢**
٤	٠,٧٣٦**	٤	٠,٥٩٣**	٤	٠,٥٣٤**	٤	٠,٦٢١**	٤	٠,٤٩٩**
٥	٠,٥٨٦**	٥	٠,٤٨٩**	٥	٠,٧٥٤**	٥	٠,٦٧١**	٥	٠,٤٥٣**
٦	٠,٥٤٢**	٦	٠,٧٤٥**	٦	٠,٤٦٦**	٦	٠,٦٩٨**	٦	٠,٦٧٥**
٧	٠,٤٥٧**	٧	٠,٦٤٥**	٧	٠,٥٨٧**	٧	٠,٥٧٧**	٧	٠,٦٧٤**
٨	٠,٧٥٤**	٨	٠,٦٩٢**	٨	٠,٦٥٥**	٨	٠,٥٤٧**	٨	٠,٥٦٩**
٩	٠,٧٦٨**	٩	٠,٥٧٨**	٩	٠,٥٦٩**	٩	٠,٤٦٧**	٩	٠,٥٤٨**
١٠	٠,٦٤٧**	١٠	٠,٦٤٥**	١٠	٠,٥٤٦**	١٠	٠,٧٢٢**	١٠	٠,٥٩٨**
١١	٠,٦٤٩**	١١	٠,٦٨٣**	١١	٠,٦٨٨**	١١	٠,٦٤٥**	١١	٠,٦٢٣**
١٢	٠,٥٨٩**	١٢	٠,٥٤٨**	١٢	٠,٤٩٩**	١٢	٠,٧٨٩**	١٢	٠,٦٨١**

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط درجات العبارات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها دالة إحصائيًا، وهذا يعني اتساق جميع العبارات (المفردات) مع الأبعاد التي تنتمي لها؛ أي ثبات جميع العبارات.

(٢) **الثبات بمعامل ألفا (كرونباخ)**:

تم حساب معاملات ألفا لأبعاد المقياس (في وجود جميع عبارات أو مفردات البعد)، ثم حساب معاملات ألفا للأبعاد (مع حذف كل عبارة)، والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (٣)

معاملات ألفا (مع حذف العبارة) لأبعاد مقياس الإدراك البصري

لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم (ن = ٣٠ طفلاً)

التمييز البصري		إدراك العلاقات المكانية		تمييز الشكل والخلفية		الإغلاق البصري		ثبات الشكل	
رقم المفردة	معامل ألفا مع حذف العبارة	رقم المفردة	معامل ألفا مع حذف العبارة	رقم المفردة	معامل ألفا مع حذف العبارة	رقم المفردة	معامل ألفا مع حذف العبارة	رقم ألفا مع حذف العبارة	معامل ألفا مع حذف العبارة
١	٠,٨١٥	١	٠,٨٥٧	١	٠,٨٤٦	١	٠,٨٦٧	١	٠,٨٥٧
٢	٠,٨٧٥	٢	٠,٨٣٧	٢	٠,٨٤٧	٢	٠,٨١٩	٢	٠,٨٧٩
٣	٠,٨٦٥	٣	٠,٨٠٥	٣	٠,٨٥٥	٣	٠,٨٦٣	٣	٠,٨٦٤
٤	٠,٨٧٤	٤	٠,٨٥٨	٤	٠,٨٧٦	٤	٠,٨٥٥	٤	٠,٨٤٦
٥	٠,٨٧٣	٥	٠,٨٥٧	٥	٠,٨٥٧	٥	٠,٨٧٤	٥	٠,٨٧٦
٦	٠,٨٥٦	٦	٠,٨٥٦	٦	٠,٨٤٧	٦	٠,٨٥٩	٦	٠,٨٦٤
٧	٠,٨٧٦	٧	٠,٨٥٩	٧	٠,٨٦٩	٧	٠,٨٥٦	٧	٠,٨٦٥
٨	٠,٨٩٥	٨	٠,٨٣٦	٨	٠,٨٥٩	٨	٠,٨٤٦	٨	٠,٨٤٦
٩	٠,٨٣٥	٩	٠,٨٢٤	٩	٠,٨٥٣	٩	٠,٨٧٤	٩	٠,٨٩٧
١٠	٠,٨٦٢	١٠	٠,٨٥٨	١٠	٠,٨٦٦	١٠	٠,٨٦٨	١٠	٠,٨٣٧
١١	٠,٨٧٤	١١	٠,٨٣٣	١١	٠,٨٦٩	١١	٠,٨٦٧	١١	٠,٨٤٨
١٢	٠,٨٠٩	١٢	٠,٨٤٦	١٢	٠,٨٤٦	١٢	٠,٨٥٣	١٢	٠,٨٩٩
معامل ألفا للبعد (١) = ٠,٨٩٧		معامل ألفا للبعد (٢) = ٠,٨٧٧		معامل ألفا للبعد (٣) = ٠,٨٥٩		معامل ألفا للبعد (٤) = ٠,٨٦٥		معامل ألفا للبعد (٥) = ٠,٨٧٨	

يتضح من الجدول (٣) أن جميع قيم معاملات ألفا (مع حذف العبارة) أقل من أو تساوي معامل ألفا للبعد الذي تنتمي له العبارة، وهذا يعني ثبات جميع العبارات.

(٣) الاتساق الداخلي للأبعاد (المستويات) مع الاختبار ككل:

تم حساب الاتساق الداخلي للأبعاد مع الاختبار ككل، بحساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجات الكلية للاختبار، والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد (المستويات) والدرجات الكلية لمقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين صعوبات التعلم (ن = ٣٠ طفلًا)

أبعاد مقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم	معاملات الارتباط مع الدرجات الكلية للمقياس
(١) التمييز البصري	٠,٨٤٥**
(٢) إدراك العلاقات المكانية	٠,٨٧٩**
(٣) تمييز الشكل والخلفية	٠,٩٣٢**
(٤) الإغلاق البصري	٠,٩٧٧**
(٥) ثبات الشكل	٠,٨٦٩**

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠,٠١)، وهذا يعني اتساق جميع الأبعاد (المستويات) مع الاختبار ككل؛ أي ثبات جميع الأبعاد (المستويات).

(٤) الثبات بالتجزئة النصفية:

تم حساب الثبات بالتجزئة النصفية للاختبار(الأبعاد، والدرجة الكلية) بطريقتي: (سبيرمان/ براون، وجتمان)، والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (٥)

معاملات الثبات بالتجزئة النصفية (بطريقتي: سبيرمان/براون، وجتمان) لمقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين صعوبات التعلم (ن = ٣٠ طفلًا)

لمقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة المعرضين صعوبات التعلم	الثبات بطريقة: سبيرمان/ براون	الثبات بطريقة: جتمان
(١) التمييز البصري	٠,٩٤٥	٠,٩٤٦
(٢) إدراك العلاقات المكانية	٠,٩١٢	٠,٨٩٩
(٣) تمييز الشكل والخلفية	٠,٩٢٣	٠,٩٢٣
(٤) الإغلاق البصري	٠,٩٢٠	٠,٩٤٥
(٥) ثبات الشكل	٠,٩٦٣	٠,٩٧٤
المقياس ككل	٠,٩٦٧	٠,٩٦٧

يتضح من الجدول (٥) أن جميع قيم معاملات الثبات بالتجزئة النصفية (بطريقتي: سبيرمان/ براون، وجتمان)، قيم مرتفعة؛ مما يدل على ثبات جميع الأبعاد (المستويات)، وثبات الاختبار ككل.

(٥) **صدق الارتباط بالمحك**:

أولًا: تم حساب صدق مقياس الإدراك البصري (الأبعاد والاختبار ككل) ، بحساب معاملات الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية على الاختبار (الأبعاد والدرجات الكلية) ودرجاتهم على المحك الأول، وهو مقياس الإدراك البصري ضمن بطارية تشخيص صعوبات الإدراك البصري (إعداد سيد سليمان، ٢٠٠٣) ، والدرجات موضحة كما يلي:

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجات لمقياس الإدراك البصري (الأبعاد، والدرجات الكلية) لدى أطفال الروضة المعرضين صعوبات التعلم ودرجاتهم في المحك (مقياس الإدراك البصري ضمن بطارية تشخيص صعوبات الإدراك البصري) (ن= ٣٠ طفلاً)

لدى أطفال الروضة المعرضين صعوبات التعلم	معاملات الارتباط مع الدرجات الكلية للمحك (مقياس الإدراك البصري ضمن بطارية تشخيص صعوبات الإدراك البصري)
(١) التمييز البصري	٠,٨٢٦**
(٢) إدراك العلاقات المكانية	٠,٨٣٣**
(٣) تمييز الشكل والخلفية	٠,٨٢٠**
(٤) الإغلاق البصري	٠,٨٦٧**
(٥) ثبات الشكل	٠,٨٥٥**
الدرجات الكلية للمقياس (الإدراك البصري ككل)	٠,٨٣٥**

يتضح من الجدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط بين درجات مقياس الإدراك البصري (جميع الأبعاد، والدرجة الكلية)، ودرجات المحك (مقياس الإدراك البصري ضمن بطارية تشخيص صعوبات الإدراك البصري) دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠,٠١) ، وهذا يعني صدق جميع الأبعاد، وصدق الاختبار ككل .يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، وهذا يعني صدق الاختبار.

من إجمالي الإجراءات السابقة يتضح ثبات وصدق مقياس الإدراك البصري لدى أطفال الروضة، وأن الصورة النهائية للمقياس صالحة للتطبيق علي العينة الأساسية.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية والتي دعمت الدراسات السابقة حول فعالية البرامج التدريبية في تحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم؛ فإن الباحث يقدم مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن تسهم في تنمية مهارات الإدراك البصري لفئة الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وهي:

(١) عمل دلائل وكتيبات يستعين بها كل من يقوم بتعليم الطفل المعرض لخطر صعوبات التعلم سواء معلمات رياض الأطفال، أو مقدمي الرعاية، أو من أسرة الطفل.

(٢) تصميم ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمات الروضة والقائمين على تعليم ذوي الإعاقة لتعرف كيفية تعليم الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

(٣) توفير برامج الكشف البكر على أطفال الروضة، ومن ثم التدخل المبكر للحالات التي يثبت أنها معرضة لخطر صعوبات التعلم.

(٤) ضرورة توفير غرف مصادر بكل محتوياتها الأساسية في الروضات التي يوجد بها أطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

(٥) ضرورة توفير معلمات متخصصات في التربية الخاصة وتوفير التدريبات اللازمة لمعلمات الروضة، وتوفير الأخصائيين المتخصصين والمدربين على التعامل مع حالات الإعاقات المختلفة كل وفق تخصصه.

(٦) توفير أدوات القياس والتشخيص المقننة للكشف الدقيق عن الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

(٧) التشخيص الجيد للحالات، واستخدام المقاييس والاختبارات المقننة من قبل أشخاص مدربين على استخدام تلك المقاييس، وأيضًا تحري الدقة والأمانة في جمع البيانات من مصادرها الموثوقة، وتحليلها بدقة.

ثامنًا: بحوث مقترحة :

من خلال ما تم في أثناء إجراء هذه الدراسة، وما توصلت إليه من نتائج، يقترح الباحث بعض الدراسات والبحوث التي يمكن أن تنبثق في فكرتها وأهدافها من هذه الدراسة، وذلك على النحو التالي:

١- فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الحساب الذهني لدى الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

٢- الفروق بين الأطفال الموهوبين والأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في مهارات الإدراك البصري.

٣- الفروق بين الجنسين من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم في مهارات الإدراك البصري.

المـراجـــع

أحلام حسن محمود (٢٠١٠). **صعوبات التعلم بين التنظير والتشخيص والعلاج.** الإسكندرية: مكتبة الإسكندرية للكتاب.

أحمـد بوزعكـة، وعبدالحق المنصـوري (٢٠١٨). واقع التدريـس الصفي لأطفال ذوي صعوبـات ١لتعلـم الأكاديميـة دراسـة ميدانيـة وصفيـة لعينـة مـن تلاميـذ معلمـي السنة الأولى ابتدائـي. **مجلة التربية،جامعـة الإسكندرية-كلية التربية،٢١** (٢)، ١٣٥-٢٢٤

أحمـد عبداللطيـف أبوسعد (٢٠١٢). **إرشاد ذوي صعوبات التعلم وأسرهم.** عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

أحمد عواد (٢٠٠٩) . **صعوبات التعلم.** عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

أحمـد محمـود الحوامـدة (٢٠١٩). **استراتيجيـات التعامـل مع صعوبـات التعلم.** عمان: دارابن النفيس للنشروالتوزيع..

إيمـان الخفـاف (٢٠١٠). **اللعـب استراتيجيـات تعليم حديثـة.** جـدة: دار المناهج للنشر والتوزيع.

إيمـان عباس الخفـاف (٢٠١٣). **الـذكاء الانفعـالي: تعلـم كيف تفكـر انفعاليًا.** القاهرة: مكتبة الكتب.

إيهاب عبدالعظيم مشالي (٢٠٠٨). **صعوبات تعلم الرياضيات وعلاجها بالتعزيز.** القاهرة: دار النشر للجامعات.

جبريل بن حسن العريشي، ووفاءبنت رشاد، وعيدعبد الواحد علي (٢٠١٣). **صعوبات التعلم النمائية ومقترحات علاجية.**عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

حنان عبد الحميد العناني (٢٠١٨). **اللعب عن الاطفال (ط. ١١).** عمان: دار الفكر..

ديانـا ويليامـز (٢٠٠٤). **المهـارات البصريـة المبكـرة.** (ترجمـة خالـد العامـري). القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.

ذوقـان عبيـدات ، سهيلـة أبو السميد (٢٠٠٥). **الدمـاغ والتعلم والتفكير (ط.٢).** عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.

راضـي الوقفـي (٢٠٠٣). **صعوبات التعلم: النظري والتطبيقـي.** عمان: منشورات كلية الأميرة ثروت.

رافدة الحريري (٢٠١٣). **الالعاب التربوية وانعكاسها على تعلم الاطفال**. عمان: دار اليازوري.

سري رشدى بركات (٢٠١٧). **الإرشاد النفسي لذوى صعوبات التعلم**. الرياض: دار الزهراء.

سليمان عبدالواحد إبراهيم (٢٠١٠). **مرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية**. القاهرة: مكتبة الآنجلو المصرية.

السيد أحمد صقر(٢٠١١)٠ فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري على صعوبات الكتابة لدى تلاميذ الصف الثالث بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. **مجلة كلية التربية**، ٨(٧)، ٥٥- ١٠١.

السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣). **صعوبات التعلم والإدراك البصري: تشخيص وعلاج**. القاهرة: دار الفكر العربي .

صباح إبراهيم الشمالي، وعلى محمد الصمادي (٢٠١٧). **المفاهيم الحديثة في صعوبات التعلم**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

صفوت فرج (٢٠١١). **مقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة)**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

صلاح عميرة علي(٢٠٠٦). **صعوبات تعلم القراءة والكتابة التشخيص والعلاج**. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

صموئيل كيرك، وجيمس كالفنت (٢٠١٢). **صعوبات التعلم الاكاديمية النمائية (زيدان السرطاوي، وعبدالعزيز السرطاوي: مترجمان)**. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية. (الكتاب الاصلي منشور في ١٩٨٤).

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦). **بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم**. القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبد الله محمد، وأمال أحمد مصطفى (٢٠٢١).**صعوبات التعلم الخاصة وفق تصنيف جديد لصعوبات التعلم** . الإسكندرية :مؤسسة حورس الدولية .

عادل عبدالله محمد (٢٠١٣). **قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم**. القاهرة: دار الرشاد.

عبد الحميد سعيد حسن (٢٠٠٦). التنبؤ بصعوبات التعلم في القراءة من صعوبات التعلم النمائية الأولية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عمان. **المجلة العربية للتربية الخاصة**، ٦(٢)، ٧٨- ١٠٦.

عبدالباسط متولي خضر(٢٠٠٥). **التدريس العلاجي لصعوبات التعلم والتأخرالدراسي**. الكويت: دار الكتاب الحديث.

عصام جدوع) ٢٠١٣ .(**صعوبات التعلم**. عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر.

علا أحمد عمر (٢٠١٦).**التربية الإبداعية وصعوبات التعلم** .عمان :دار أمجد للنشر والتوزيع..

فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). **صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢). **المتفوقون عقليًا ذوو صعوبات التعلم: قضايا التعريف والتشخيص والعلاج (سلسلة علم النفس المعرفي (٧))**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيات) ٢٠٠٧). **صعوبات التعلم: الاستراتيجيات التدريسية**. القاهرة دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيات) ٢٠١٥). **صعوبات التعلم: التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج**. القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .

قحطان أحمد الظاهر(٢٠٠٨). **صعوبات التعلم(ط.٢)**. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

منال عبد الفتاح الهنيدي (٢٠٠٥). **المهارات الأساسية للفنون البصرية لطفل الروضة**. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق .

منال محروس، ومنى رجب صابر (٢٠١٣). **صعوبات التعلم**. الرياض: مكتبة المتنبي.

نائل محمد اخرس، وناصر،محمود أمين ناصر (٢٠١١). **صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق**. الرياض: شركة الرشد العالمية.

نوال المطلق (٢٠١٧). صعوبات تعلم القراءة والكتابة وعلاقتها ببعض المتغيرات الانتباه والإدراك الحركى: دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ ذوى صعوبات التعليم من التعليم الأساسى في مدينة **دمشق، مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية،جامعة البعث،٣٩(٤٢)**، ١٥٢-١٨١.

نورا رغيد عمادي (٢٠١٥). مدى توافر مهارات الإدراك البصري لدى أطفال الروضة (٥- ٦) سنوات في مدينة حمص. **مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، ٣٧**(٣)، ١٦٧- ٢٠١.

نيرفان عبد الله سعيد (٢٠١٥). علاقة صعوبات التعلم النمائية بالإدراك البصري لدى الأطفال ما قبل المدرسة بعمر (٥- ٦) سنوات. **مجلة رانكو للإنسانيات، جامعة صلاح الدين، ١٩** (٤)، ٧٩- ٨٤.

هالاهان، وكوفمان (٢٠٠٨). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم ـــ مقدمة فى التربية الخاصة.** (ترجمة عادل عبد الله محمد). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. (الكتاب الأصلي منشور ٢٠٠٧).

وليد عبد بني هاني (٢٠١٧). **صعوبات التعلم –أنشطة تطبيقية وطرق عملية لمعالجة صعوبات التعلم٠ عمان:** دارعالم الثقافة للنشر والتوزيع.

Baroody, A. J. (1993). Problem Solving, Reasoning, and Communicating (K-8): Helping Kids Think Mathematically. New York, NY: Macmillan.

Cortiella, C., & Horowitz, S. H. (2014). The state of learning disabilities: Facts, trends and emerging issues. *New: yorkNational center forlearning disabilities*, *25*, 2-45.

Geman, R & Gallistel, C (2004). The Child's Understanding of Number. Harvard University Press.

Gersten Russell et al (2005). Early identification and interventions for students with mathematical difficulties, *Journal of Learning Disabilities, 38*(4), 293- 304.

Hassan, A. E. H. (2015). Emotional and behavioral problems of children with learning disabilities. *Journal of Educational Policy Entrepreneurial Research*, *2*(10), 66-74.

Hughes, C., & Ensor, R. (2011). Individual differences in growth in executive function across the transition to school predict externalizing and internalizing behaviors and self-perceived academic success at 6 years of age. *Journal of experimental child psychology*, *108*(3), 663-676.

Kemp, G., Smith, M. & Segel, J. (2017). The content Of this reprint is for informationalpurposes only and NOT a substitute for professional advice, diagnosis, or treatment Visit https:// www.helpguide.org/ for the complete article which includes references, related articles and active

lerner, J. & Johns, B. (2014). *Learning disabilities and related disabilities:Strategies for success*. (ed.-13).Cengage Learning

Moore, K. (2006): Visual Literacy and Visual Learning: Integrating Visual Imagery into the Early Childhood Classroom, Available at: http://teacher.Scholastic.com/Plaroid/Pdfs /visual lit.pdf. (12/7/2006)

Nakra, O. (2019). *Childreen and learning difficulitie..(*Nation Press).

Nakra,o.(2019).*childreen and learning difficulitie..(*Nation Press).

Okuda, P. & Pinheiro, F. (2015). Motor performance of studen with learningdifficulties. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *174*, 1330-1338.

Pannell, M. (2012). Relationships Between Reading Ability in Third

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children.* (M. Cook, Trans.). W W Norton & Co.

Renee,Ccraft, D. (2002): Moving With a Purpose Developing Programs For Pre-School of All Abilities, Macmillon Pub. com,New York.

Sally Shaywitz, (2013): Overcoming dyslexia: a new and complete sciencebased program for reading problems at any level. Vintage

Schneider, W., Schumann-Hengsteler, R., & Sodian, B. (Eds.). (2014). *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind*. Psychology Press.

Siegel, L.(2020). *NOLOS IEP Guide learning disabilities(ed.8*). trade mark

Sipe, L.R. How Picture Books Work: A Semiotically Framed Theory of Text-Picture Relationships. *Children's Literature in Education* **29**, 97–108 (1998