فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم

* أ.د/ أمل محمد حسونة.*
** د/ منى محمد إبراهيم هبد.*
*** شيماء سالم السادات الشوا.*

تم إرسال البحث ٢٠٢٢/٦/١٣ تم الموافقة على النشر ٢٠٢٢/٦/٢٨

ملخص البحث :

استهدف البحث الحالي التحقق من فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، اتبع البحث المنهج شبه التجريبي القائم على القياسين القبلي والبعدي ؛ تم تطبيقه على عينة من أطفال الروضة من (٥-٦) سنوات بالمستوى الثاني (Kg2) بمدرسة الرسالة الحديثة بمحافظة بورسعيد عددهم ١٥ طفلاً من (الذكور والإناث) ؛ واستخدم البحث الأدوات التالية: مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعليم (إعداد الباحثة) ، وبرنامج تدريبي لتنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة الذين أظهروا مؤشرات لوجود صعوبات تعلم الاستعداد للقراءة (إعداد الباحثة) ،

* أستاذ علم نفس الطفل (الصحة النفسية) بقسم العلوم النفسية – عميد كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.

** مدرس علم نفس الطفل المتفرغ بقسم العلوم النفسية- كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.

*** باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية -كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.

وأظهر البحث فاعلية برنامج قائم على اســـتخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضـة ذوي صـعوبات التعلم، ووجود فروق دالة إحصـــائياً بين متوســـطي درجات مجموعة البحث التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضـة ذوي صـعوبات التعلم لصـالح القياس البعدي، وعدم فروق دالة إحصـائياً بين متوســـطي رتب درجات أطفال الروضـــة ذوي صـــعوبات التعلم (مجموعة البحث التجريبية) على مقياس الاستعداد للقراءة في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز.

The effectiveness of a program based on the use of augmented reality technology to develop reading readiness skills for kindergarten children with learning difficulties

Prof. Dr/ Amal Mohamed Hassouna. *
Dr. Mona Mohamed Ibrahim Hebed. ***
Shaimaa Salem Sadat El Shawwa. ****

Abstract:

The current research aimed to verify the effectiveness of a program based on the use of augmented reality technology to develop reading readiness skills for

*** Professor of Child Psychology (Mental Health) of the Department of Psychological Sciences - Dean of the Faculty of Early Childhood Education - Port Said University.**

**** Full-time lecture of child psychology, Department of Psychological Sciences - Faculty of Early Childhood Education - Port Said University.**

***** Master's researcher, Department of Psychological Sciences - Faculty of Early Childhood Education - Port Said University.**

kindergarten children with learning difficulties. The research followed the quasi-experimental approach based on the pre and post measurements; It was applied to a sample of kindergarten children (5-6) years at the second level (Kg2) at Al-Resala Modern School in Port Said Governorate, numbering 15 children (males and females); The research used the following tools: a reading readiness scale for kindergarten children with learning difficulties (prepared by the researcher), and a training program for developing readiness for reading among kindergarten children who showed signs of learning difficulties readiness for reading (prepared by the researcher), and the research showed the effectiveness of a program based on the use of augmented reality technology to develop The reading readiness skills of kindergarten children with learning difficulties, and the presence of statistically significant differences between the mean scores of the experimental research group in the pre and post measurements on the reading readiness scale of kindergarten children with learning difficulties in favor of the post measurement, and no statistically significant differences between the mean scores of kindergarten children with learning difficulties Learning (experimental research group) on the reading readiness scale in the post- and tracking measurements of the program based on augmented reality technology.

الكلمات المفتاحية Keywords:

- برنامج. A program
- تقنية الواقع المعزز. Augmented reality technology
- مهارات الاستعداد للقراءة. Readiness skills
- أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.
Kindergarten children with learning difficulties

مقدمة:

تعد الطفولة المبكرة أحد أهم المراحل الهامة المؤثرة في حياة الفرد ومجتمعه الذي يعيش فيه، فتبنى عليها مراحل النمو التي تليها وفيها يتم تأسيس الركائز التربوية السليمة، حيث يمثل الطفل المادة الخام التي تعتمد عليها الأمم في تشييد مستقبلها وحضارتها؛ لذلك تقوم على إعداده وتربيته التربية التي تؤهله وتعده للقيام بما يناط به من مسؤولية وواجب ، وتعد الروضة أول اتصال اجتماعي منظم وحقيقي للطفل بعالمه الخارجي ، فإذا ما تم بالشكل المناسب والصحيح يطور الطفل من خلاله ميوله واتجاهاته، وتتوسع مداركه ، وتصقل مهاراته، وتشبع حاجاته المختلفة والمتنوعة ، تاركة بصمة إيجابية في تكوين شخصية الطفل ونموه السوي في مختلف الجوانب العقلية والجسدية والانفعالية والاجتماعية واللغوية.

فقد أكد (Wilson &Lonigam ، 2010) على أهمية مرحلة رياض الأطفال لما لها أثر على الأطفال في المراحل التعليمية التالية، حيث أثبتت الدراسات أن الأطفال الذين يظهرون تقدم في القراءة والكتابة في مرحلة رياض الأطفال ، يظهرون تقدم في المراحل التالية ، وعلى العكس الأطفال الذين يظهرون قصور فهؤلاء يتوقع تعرضهم لخطر صعوبات التعلم ، لذا لابد من التأكيد على أهمية الكشف المبكر، فهناك العديد من أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم يحتاجون مزيدًا من الرعاية فقد أشار محمد (٢٠٠٤، ١) أن أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم ، أي الذين تصدر عنهم سلوكيات تعد بمثابة مؤشرات تنبيء بإمكانية تعرضهم اللاحق لصعوبات التعلم شأنهم في ذلك شأن أقرانهم ذوي صعوبات التعلم يبدون العديد من أوجه القصور في العمليات المعرفية المختلفة.

وفي ظل المهام الكثيرة التي تقع على عاتق معلمات الروضـــة من مهام وظيفيه واجتماعية، كان لابد من التوجه نحو التكنولوجيا الحديثة والتعلم الإلكتروني لما أحدثته من تطورات تغلبت على الظروف المكانية والزمانية والأعداد المتزايدة ، وتنوع مصـادر التعلم المختلفة ، ونقله نوعية أثرت على جميع العمليات التعليمية وخاصة بأساليب وطرق التعليم والتدريب، وقد أدى استخدام التعلم الإلكتروني الي ظهور بعض التقنيات الحديثة التي استخدمت في مجال التربية والتعليم ، ومنها تقنية الواقع المعزز ، ويعد الواقع المعزز الحل الأنسـب للتغلب على مشـاكل أسـاليب التعليم التقليدية المعتمدة على الحفظ والتلقين ، وتهتم بتزويد المتعلمين بالمعلومات وحفظها، فالتعليم عن طريق تقنية الواقع المعزز يزيد من إقبال المتعلمين على التعلم، ويشركهم في العملية التعليمية، ويســـهم في تحويل خبرات المتعلمين من المجردة إلى المحسوسة بعد إدراك أهمية الواقع المعزز في التعليم، حيث يتمكن المتعلمين من خلال الواقع المعزز مشاهدة فيديوهات وشروحات وصور ثلاثية الأبعاد، وهذا من شأنه يزيد من دافعية وحماس المتعلمين على عملية التعلم، ويقودهم إلى التأمل والملاحظة، ويطور لديهم المهارات العقلية والإبداعية (العنزي، الفليكاوى، ٢٠١٨، ٤١٠) .

ومما ســبق يتضـــح لنا مدى أهمية الاتجاه نحو الأخذ بأســلوب التعلم الإلكتروني لتلبيـة الحـاجـات التعليميـة والتـدريبيـة ومعـالجـة الكثير من الاختلالات التي تعاني منها المؤسـســات التعليمية، حيث أصـبح التعلم الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات بكافة أبعادها ركيزة وعاملاً هامًا لتطوير العملية التعليمية بالمســاهمة في تقديم مادة نافعة تســاعد في تطوير تطبيقات تقنية تفاعلية لدعم التعليم لدى ذوي صـــعوبات التعلم وغيرهم.

مشكلة البحث وأسئلته :

يعاني الكثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من العديد من المشكلات اللغوية، إذ تشير الدراسات إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم بوجه عام وخصوصًا صعوبات التعلم اللغوية تحديدًا يواجهون الكثير من المشكلات اللغوية، الأمر الذي ينعكس سلبياً على عملية التعلم والتواصل الاجتماعي(Lerner,2000) . ونظرًا لما تحظى به اللغة بصفة عامة ومهاراتها بصفة خاصة من أهمية وبخاصة في مرحلة رياض الأطفال، فإن الأمر يتطلب من المهتمين زيادة الاهتمام بطرق وأساليب تنميتها لدى أطفال الروضة بصفة عامة وذوي صعوبات التعلم منهم بصفة خاصة ، وخاصةً لأن الواقع يشير إلى وجود قصور لدى العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الجانب اللغوي، كما أن العديد من الأطفال يأتون إلى الروضة وهم لا يستطيعون الكلام أو لديهم العديد من العيوب اللفظية وعيوب النطق، وعندما لا تهتم الروضة بتنمية مهارات اللغة عند الأطفال وبخاصة مهارتي القراءة والكتابة نجد أن الأطفال يصعدون إلى المرحلة الابتدائية وهم لديهم قصور في هاتين المهارتين مما بجعلهم يواجهون صعوبات في التعلم، ومن هنا استشعرت الباحثة بمشكلة البحث وهي ضعف مستوى القراءة لدى أطفال الروضة ٥-٦ سنوات، لذلك كان من الضروري التفكير في تصميم العديد من البرامج التي يمكن أن تسهم في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة، ومن هذه البرامج، البرامج الحاسوبية، التي أثبتت العديد من الدراسات والبحوث فاعليتها في تنمية القراءة لدى الأطفال، لذا يسعى البحث الحالي إلى قياس فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية كالتالي:

١- ما الفرق بين درجات عينة البحث التجريبية على مقياس الاستعداد للقراءة في القياس القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي ؟

٢- ما الفرق بين درجات عينة البحث التجريبية على مقياس الاستعداد للقراءة في القياس البعدي والتتبعي بعد تطبيق البرنامج التدريبي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم والخروج بتوصيات يمكن أن تساعد في حل بعض المشكلات التعليمية.

٢. التحقق من فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي على المستويين النظري والتطبيقي فيما يلي :

١. تعزي أهمية هذا البحث كونها تتناول مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم ، وما يترتب على ذلك من تشخيص دقيق لها، وتحسين هذه المهارات مما يُسهم في مساعدة هذه الفئة من الأطفال على الاندماج في بيئاتهم، وكذلك الاستفادة منهم في مجتمعاتهم المحلية.

٢. تتمثل أهمية البحث في تصميم وإعداد مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم ، وبيان الخصائص السيكومترية له، وهذا يمكن أن يثري المكتبتين المصرية والعربية.
٣. كما قد تفيد هذا البحث كلاً من:

- القائمين على إعداد وتصميم مناهج وبرامج الأطفال ذوي صعوبات التعلم: حيث يقدم نموذجاً مطوراً لكيفية استخدام تنويع التعليم لتنمية الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، وتفيد في فتح المجال أمام بحوث ودراسات أخرى في نفس الميدان.
- أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم: حيث يسهم البحث في الرقي بمستوى الاستعداد للقراءة لهم.
- معلمات رياض الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة: تزويد المعلمات القائمات على تعليم أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم بأسس ومعايير استخدام تنويع التعليم لتنمية الاستعداد للقراءة للأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- الباحثين : يسد هذا البحث الفجوة الموجودة في الدراسات المحلية من حيث ندرتها في الميدان التربوي.

مفاهيم البحث:

- **الاستعداد للقراءة Readiness read :**

تعرف الباحثة الاستعداد للقراءة إجرائياً بأنه : لبنة أساسية لتأهيل الطفل لتعلم القراءة، حيث يكون في حالة من الاستعداد الجسمي والعقلي والانفعالي للبدء في تعلمها، مما يسهل له إدراك الكلمات وتعرفها مثل (التعبير والتفسير – التميز البصري – إدراك العلاقات – التمييز السمعي – الانتباه والتذكر – التناسق البصري).

- **أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم learning disabilities :**

تعرفهم الباحثة إجرائياً في البحث الحالي بأنهم: الأطفال الذين تم الكشف عنهم باستخدام الاختبارات المعتمدة من قِبَل وزارة التربية والتعليم، والمدمجين في مدارسها ، ويظهرون تبايناً بين درجات ذكائهم ودرجات تحصيلهم، ويتلقون خدمات التربية الخاصة فيها، ويعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة فهم او استخدام اللغة المكتوبة او المنطوقة .

محددات البحث:

- **المحددات المكانية:** أُجرِيَ هذا البحث على أطفال من مدرسة الرسالة الحديثة للغات إدارة جنوب محافظة بورسعيد.
- **المحددات الزمنية:** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسى الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١م – ٢٠٢٢م.
- **المحددات الموضوعية:** اقتصر البحث على تنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والتي تتمثل في مهارات (التعبير والتفسير– التمييز البصري– إدراك العلاقات– التمييز السمعي – الانتباه والتذكر– التناسق البصري) من خلال استخدام تقنية الواقع المعزز .
- **المحددات البشرية :** اقتصر تطبيق البحث الحالي على عينة قوامها (١٥) طفلاً وطفلة من ذوي صعوبات التعلم من إحدى رياض الأطفال بمحافظة بورسعيد ، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥–٦) سنوات .

الإطار النظري والدراسات السابقة:

حظي تعليم القراءة في العلم باهتمام واضح يزداد يومًا بعد يومٍ، حيث دخلت المعرفة في جميع أفكار الحياة، فالقراءة عمود فقري في عصب الحياة المعاصرة ؛ لأن العالم الذي تعيش فيه عالم قاريء، والقراءة لها دور مهم في حياة أطفالنا فمن خلالها تغرس القيم وتتكون الاتجاهات وتشبع الحاجات

النفسية وتساعده على أن يعيش حياة أكثر فعالية في ظل شخصية ذات سمات مقبولة اجتماعيًا (الحلواني ، ٢٠٠٣، ٦) .

مفهوم الاستعداد للقراءة :

يعرف سليمان (٢٠٠٤، ٢٤٣) الاستعداد للقراءة بأنه " نمو مهارات اللغة المبكرة، والتمييز السمعي والبصري، والقدرات المعرفية، والتآزر الحركي الدقيق والتي تعتبر متطلبات سابقة للقراءة" .

وتعرف النجاحي (٢٠٠٨، ٦٣) الاستعداد للقراءة بأنها " حالة تهيؤ من الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة والكتابة، والتي تسهل مهارات إدراك الكلمات وتعريفها مثل: التمييز البصري، والتمييز السمعي، وتفسير الصور، والتذكر، والتناسق البصري واليدوي؛ بما يتوافر للطفل من خبرات وأنشطة داخل المنزل وأثناء التحاقه بالروضة" .

المهارات اللازمة لتعلم القراءة :

اتفق العديد من العلماء على مجموعة من المهارات اللازمة لتعلم وإدراك الطفل لعملية القراءة وقبل أن نتعرف على هذه المهارة ؛ نضع تعريف لمعنى المهارة. حيث تعرف بأنها: جملة أفعال متعمدة معقدة تشتمل على سلسلة كاملة من المهارات التي تنسق عمليات التعلم بطريقة ما عن طريق عمليات الإنجاز المتقدم (البجة، ٢٠٠٢، ١٧٥).

وأيضًا تعرف على أنها: نشاط عضوي إرادي قد يكون مرتبطًا بإحدى الحواس ، سواء اليد أو العين أو الأذن أو اللسان – ويمكن تصنيفها إلى أربعة أنواع هما : المهارات القرائية – المهارات الكتابية – مهارات التحدث – مهارة الاستماع(عبده، وعمان،١٩٩٥، ١٣).

المهارات اللازمة لتعلم القراءة :

وتتمثل في المهارات الآتية: (مهارة التعبير الشفهي، مهارة التميز البصري ومجالاته، مهارة التميز السمعي ومجالاته، المهارات الحسية – حركية، الحب والميل القرائي، مهارة القدرة على التذكر والانتباه) .

(Smith, & Johanson,.1980, p40)

العوامل التي تساعد الطفل على اكتساب الاستعداد للقراءة :

١- أن يكون منهج تعليم القراءة مثيرًا لرغبة الطفل في القراءة: فإذا كانت المادة المُعَدة لتعليم الطفل القراءة تستقي موضوعاتها من خبرته وتحدثه عما يعرفه ويرغب فيه على أن تُصاغ مادة هذه الموضوعات بلغة سلسة سهلة، وتكون مفرداتها ومصطلحاتها تتناسب مع لغة الطفل وبذلك أصبح تعليم القراءة عملًا ممتعًا يحبه الطفل (بدير،٢٠٠٤، ٣٨٦).

٢- أن يراعي برنامج تعليم القراءة قدرات الطفل في كل مرحلة من مراحل النمو: كأن يتضمن كتاب الطفل مفردات مناسبة لسنه، وخبرات مناسبة للغته وليست بعيده عنه، وكذلك تحتوي موضوعات يستطيع إدراكها (بدير، وصادق، ٢٠٠٣، ١٢٤).

٣- أن يتعلم الطفل القدرة على معرفة الكلمات وتمييزها: كتمييز الكلمات بمعرفة أشكالها أو بقراءة مقاطعها ومعرفة أصواتها، كما يجب أن يتدرب الطفل على تحليل الكلمات وتركيبها حتى يتمكن من عملية القراءة (مصطفى، ١٩٩٨، ٥٦).

٤- أن يتعلم الطفل معنى ما يقرأ: ويمكن للمعلم أن يستخدم بعض الوسائل التي تساعد على تكوين القدرة على إدراك المعنى وتنميتها عند الطفل مثل الصور والألغاز والأحاجي (بدير، وصادق، ٢٠٠٣، ١٢٦).

٥- أن يتعلم الطفل حسن الأداء : فعلى المعلمة أن تهتم بتعويد الطفل على حسن الأداء منذ البدء في تعلم القراءة، وذلك عن طريق أداء المعلمة وطريقة قراءتها فهي مثال جيد يقلده الأطفال، كما إن التمثيل وحفظ الأشعار البسيطة، كل هذا يساعد المعلمة على تعليم الأطفال حسن الأداء، بل وتعودهم على القراءة التي تؤثر في السامع والقاريء معًا(مصطفى،١٩٩٨، ٥٩) .

٦- تنمية الذوق الأدبي عند الطفل: إن الهدف من تعلم القراءة هو تربية الطفل وتنميته بصورة عامة فيعلمه مثلاً حسن الإصغاء والقدرة على التعبير، وينمي استعداداته الغنية كالتخيل والتذوق الأدبي (بدير، ٢٠٠٤، ٣٨٧).

طرق تعليم القراءة :

يمكن أن تصنف الطرق التي استخدمت في تعليم القراءة إلى طريقتين:

الطريقة غير المباشرة :

وتقوم على ممارسة الطفل التربية الحسية واللعب باللعب المختلفة التي تساعده على مرونة عضلاته وعلى التناسق البصري اليدوي (محمد، ٢٠٠٠، ٢١١).

الطريقة المباشرة:

وتتضمن الطرق التالية :

- الطريقة الجزئية : ويطلق عليها أحيانًا الطريقة التركيبية.
- الطريقة الكلية : ويطلق عليها الطريقة التحليلية.

وتتضمن كلٌ منها مجموعة من الطرق ويمكن توضيحها كما يلي :

الطريقة الجزئية (التركيبية):

وهي من أقدم الطرق في تعليم القراءة ، وسميت هذه الطريقة بالتركيبية لأنها تبدأ بالجزء أي " الحرف " ، ثم تضم الأجزاء إلى بعضها وتكون " كلمة

" ثم من الكلمات تكون جملاً قصيرةً ، أي أن هذه الطريقة تعتمد على الانتقال بالملل لتعلم الجزء " الحرف " إلى تعلم الكل " الكلمة " (بدير، وصادق، ٢٠٠٣، ١٢٧) ويندرج تحت هذه الطريقة عدة طرق فرعية منها :

أ- الطريقة الحرفية :

ويتطلب تعليم الحروف بهذه الطريقة الالتزام بالترتيب أي لا يسبق تعليم حرف (ب) حرف (أ)، وينتقل المعلم بعد حفظ الأطفال الحروف بأشكالها وأصواتها إلى تكوين كلمة من الحروف التي حفظها ومن مزايا هذه الطريقة :
- أنها تبدأ بالحروف وهذا هو الطريق المنطقي المؤدي إلى الكلمة فالجملة.
- أنها سهلة على المعلم لا تكلفه جهدًا كبيرًا لأنها تتم بالتدرج والانتقال في خطوات منطقية .
- أنها تمكن الطفل من السيطرة على الحروف الهجائية في ترتيبها وبالتالي يسهل عليه تركيب الكلمات (البجة، ٢٠٠٢، ٢٥٢).

ب- الطريقة الصوتية :

في هذه الطريقة يتعلم الأطفال نطق صوت الحرف بدلاً من أسمائها ويكون صوت الحرف مقرونًا بالحركات القصيرة الثلاث ((الفتحة، الكسرة، الضمة)) مثل (بَك ، بُك ، بِك) ، وبعد أن يتدرب الطفل على صوت الحروف الهجائية ويجيد نطقها يبدأ المعلم في تدريبه على جمع صوتين في مقطع واحد، ثم ثلاثة وهكذا حتى تنتهي الطريقة إلى تأليف الكلمات من الأصوات، ثم تأليف جمل من الكلمات حتى يتعلم الطفل القراءة (فهمي ،٢٠٠٤، ٥٠).

ومن أنجح وسائل التدريب الصوتي في هذه الطريقة هي أن تقدم الكلمات في مجموعات متشابهة (باب – ناب – غاب – شاب) وذلك لتيسير التعرف على الأصوات (الرشيدي ، ٢٠٠٣، ١٠٧).

ومن مزايا هذه الطريقة :

- تربط مباشرة الصوت بالرمز المكتوب فسهلت عملية تعلم الحروف.
- تدرب الأطفال على الأصوات المختلفة.
- تهتم باستخدام الصور التي تلطف كثيرًا من جفاف المادة.

ج- الطريقة المقطعية :

تعتمد هذه الطريقة على مقاطع الكلمات، فهذه الطريقة تقوم بتعليم الطفل من خلال وحدات لغوية أكبر من الحرف والصوت وأقل من الكلمة، وتركيب الكلمات والمقاطع يحتاج إلى إدراك المقاطع المكونة الكلمة، ثم تجزئة الكلمة إلى مقطعين فأكثر. فمثلاً كلمة شباك تتكون من مقطعين (شب) - (باك) و على المعلم أن يدرب الطفل على ربط المقطعين لتكوين كلمة مفيدة (طعيمة، والشعيبي، ٢٠٠٦، ٩٧).

ومن مزايا هذه الطريقة:

- تقوم على وحدات أكبر من الحرف والصوت.
- فيها مجالاً أوسع لتدريب الطفل على نطق الحرف المتحرك نطقا سليمًا حينما يكون متصلاً بحرف مد بعده فيكون منها المقطع فيها فرصة لإيراد الحروف التي تقع ساكنة وهذا لا يأتي عن طريق الطريقتين السابقين(الرشيدي، ٢٠٠٣، ١٠٩).

وقد هدفت دراسة رمضان (٢٠١٨) بعنوان **برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لطفل الروضة**، فهدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لطفل الروضة، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالبة معلمة بالفرقة الرابعة شعبة رياض الأطفال، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة تتكون كل

منها من (٣٢) طالبة معلمة، و (٦٠) طفلاً وطفلةً من أطفال الرياض (kg2)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة تتكون كل منها من (٣٠) طفلاً و طفلةً متكافئين إلى حد ما، واستخدمت الباحثة بطاقة ملاحظة أداء الطالبات المعلمات لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لطفل الروضة (إعداد الباحثة)، ومقياس مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لطفل الروضة (إعداد الباحثة)، البرنامج التدريبي (إعداد الباحثة)، والذي تم تطبيقه على العينة التجريبية للطالبات المعلمات على مدار ثلاث شهور بمعدل خمس جلسات أسبوعيًا، ثم قامت المتدربات بتطبيق أنشطة البرنامج التدريبي على العينة التجريبية لأطفال الروضة خلال فترات التدريب الميداني. وبناءًا على التحليلات والنتائج الإحصائية تم التوصل إلى أن البرنامج التدريبي كان له أثرًا إيجابيًا في تنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لأطفال الروضة.

الاجراءات المنهجية للبحث:

أولاً: منهج البحث :

تم استخدام التصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة (قبلي / بعدي)، نظرًا لصغر حجم العينة المتاحة من أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، ولتحقيق الاستفادة من البرنامج القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

ثانياً: عينة البحث:

انقسمت عينة البحث الى :

(١) عينة البحث الاستطلاعية:

هدف البحث الإستطلاعي إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة ، وللتأكد من وضوح البنود المتضمنة في

أدوات البحث والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات البحث ، ولتحقيق هذه الأدوات قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية بلغ قوامها (ن= ٧٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من غير عينة البحث الأساسية التجريبية تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات من الملتحقين بالروضات الحكومية والخاصة بمحافظة بورسعيد، وذلك على النحو الوارد بالجدول التالي:

جدول (١)

توزيع عينة البحث الاستطلاعية (ن= ٧٠)

المكان	عدد الأطفال
روضة مدرسة ابو بكر الصديق الرسمية للغات	١٣ طفل
روضة مدرسة الزهراء الرسمية للغات	١٠ أطفال
روضة مدرسة عمر بن الخطاب الرسمية للغات	٨ أطفال
أكاديمية رينبو الخاصة للغات	١٢ طفل
أكاديمية جنة الشرق الخاصة للغات	١٢ طفل
حضانة الفاروق الخاصة للغات	١٥ طفل
المجموع	٧٠ طفل

(٢) عينة البحث الأساسية التجريبية:

تكونت عينة البحث الأساسية من (١٥) طفلاً وطفلةً من أطفال المستوى الثاني في المرحلة العمرية من (٥-٦) سنوات، وتم اختيار العينة بطريقة عمدية تبعاً لطبيعة متغيرات البحث وهي من الأطفال الملتحقين بروضة مدرسة الرسالة الحديثة التابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة بورسعيد للعام الدراسي ٢٠٢١/ ٢٠٢٢.

شروط اختيار العينة:

اعتمدت الباحثة على عدة شـروط في اختيار عينة البحث الأسـاسـية التجريبية وذلك لزيادة ضـبط متغيرات البحث الحالي قدر الإمكان وفقاً للشروط التالية :

- **من حيث النوع:** تكونت عينة البحث من الذكور والإناث.
- **من حيث السـن :** راعت الباحثة أن يمتد العمر الزمني لجميع أطفال عينة البحث الأساسية التجريبية من (٥- ٦) سنوات.
- **من حيث الذكاء :** راعت الباحثة أن تتراوح نسبة الذكاء ما بين (٩٠- ١١٠) وذلك بتطبيق اختبار القدرة العقلية العامة لمصطفى كامل.
- أن يكون الأطفال من ذوي صـعوبات التعلم وذلك طبقاً لنتائج مؤشـرات بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضـة كمؤشـر لصعوبات التعلم اعداد (عادل عبدالله ٢٠٠٦)
- راعت الباحثة أن يكون أطفال عينة البحث الأسـاسـية التجريبية ممن يلتزمون الحضور إلى الروضة باستمرار، ومن ثم ببرنامج البحث الحالي.
- راعت الباحثة ألا يكون من بين أطفال العينة من يعانون من مشـكلات صحية أو إعاقات واضحة، حتى لا تؤثر على أدائهم في البرنامج.
- التأكد من عدم تلقي أي طفل من أطفال العينة لأي برامج تدريبية أو علاجية سابقة.
- كما راعت الباحثة تجانس أفراد عينة البحث التجريبية من حيث العمر الزمني ونسبة الذكاء ومستوى الاستعداد للقراءة قبل تطبيق البرنامج التدريبي.

خطوات اختيار العينة:

مر اختيار العينة بالخطوات التالية:

- قامت الباحثة بحصر أعداد الأطفال المقيدين بالروضة بالمستوى الثاني لرياض الأطفال، في المرحلة العمرية من سن (٥-٦) سنوات، حيث بلغ إجمالي عدد الأطفال (١١٠) طفلاً وطفلةً (٦٠طفلاً- ٥٠ طفلةً).
- تم تحديد الأطفال ذوي مؤشرات صعوبات التعلم وذلك طبقاً لنتائج مؤشرات بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم، وقد بلغ عددهم (١٩) طفلاً وطفلةً .
- تم تحديد أطفال الروضة ذوي انخفاض في الاستعداد للقراءة، وذلك بناءاً على نتائج مقياس الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات (من إعداد / الباحثة).
- تم استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط اختيار العينة التي حددتها الباحثة، وبذلك تم تحديد عينة البحث التجريبية والتي تكونت من (١٥) طفلاً وطفلة ، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٦) سنوات ، (٥) ذكورًا، و(١٠) إناثًا، حيث جُمِعت بيانات عن العمر الزمني لأفراد العينة من الكشوف الموجودة بإدارة الروضة، والجدول التالي يوضح عينة البحث الأساسية التجريبية من حيث العدد والنوع.

جدول (٢)

وصف عينة البحث الأساسية التجريبية من حيث العدد والنوع (ن = ١٥)

روضة مدرسة الرسالة الحديثة بمحافظة بورسعيد	المجموعات	العينة		الإجمالي
		ذكور	اناث	
	المجموعه التجريبية	٥	١٠	١٥

التجانس داخل المجموعة التجريبية:

قامت الباحثة بتحقيق التجانس بين أفراد المجموعة الأساسية التجريبية في متغيرات (مستوى الذكاء والعمر الزمني ومستوى الاستعداد للقراءة)، وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب الأطفال (عينة البحث التجريبية)،

حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبار القدرة العقلية العامة لمصطفى كامل لحساب مستوى الذكاء، كما قامت بحساب متوسط العمر الزمني لعينة البحث باستخدام معادلة (كا٢ chi square) كما يتضح من الجداول التالية:

(١) التجانس في المتغيرات الديموجرافية:

قامت الباحثة بتحقيق التجانس بين متوسطات أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (عينة البحث التجريبية) في العمر الزمني والذكاء باستخدام اختبار كا٢ وجاءت النتائج موضحة في جدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال مجموعة البحث الأساسية التجريبية من حيث العمر الزمني ونسبة الذكاء (ن = ١٥)

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	درجة الحرية	مستوى الدلالة
العمر الزمني	٥,٥٨٦٦	٠,٢٩٢٤٤	٢,٢٦٧	٦	٠,٨٩٤ غير دالة
الذكاء	١٠٠,٢٠	٢,٤٨٤٢٤	٣,٦٠٠	٨	٠,٨٩١ غير دالة

ويتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية التجريبية من حيث العمر الزمني والذكاء مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث التجريبية .

(٢) تجانس أفراد عينة البحث التجريبية من حيث أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات:

قامت الباحثة بايجاد التجانس بين متوسطات درجات أطفال مجموعة البحث الأساسية التجريبية على مقياس الاستعداد للقراءة في القياس القبلي قبل تطبيق البرنامج البرنامج التدريبي المقترح والقائم على تقنية الواقع المعزز، واختيار الأطفال الذين حصلوا على درجات منخفضة على مقياس الاستعداد للقراءة ، ولحساب التجانس بين فال مجموعة البحث الأساسية التجريبية في مهارات الاستعداد للقراءة، قامت الباحثة باستخدام اختبار كا٢ كما يتضح في الجدول التالي.

جدول (٤)
دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال عينة البحث الأساسية التجريبية من حيث انخفاض مستوى الاستعداد للقراءة (ن = ١٥)

ابعاد مقياس الاستعداد للقراءة	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	درجة الحرية	مستوى الدلاله
البعد الاول: مهارة التعبير والتفسير	٣,٤٠٠	١,٨٣٢٢	٣,٣٣٣	٤	٠,٥٠٤ غير دالة
البعد الثاني: مهارة التمييز البصري	٢٨,٢٠٠	٣,٢٧٧٦٣	٣,٠٠٠	٩	٠,٩٦٤ غير دالة
البعد الثالث: مهارة ادراك العلاقات	٩,٨٦٦٧	١,٣٥٥٧٦	٠,٦٦٧	٤	٠,٩٥٥ غير دالة
البعد الرابع: مهارة التمييز السمعي	١٨,٢٠٠	١,٣٧٣٢١	٠,٦٦٧	٤	٠,٩٥٥ غير دالة
البعد الخامس: مهارة الانتباه والتذكر	٣٣,٤٠٠	٢,٢٦١٤٨	٤,٨٠٠	٨	٠,٧٧٩ غير دالة
البعد السادس:التناسق البصري	١,٤٠٠	٠,٥٠٧٠٩	٠,٦٠٠	١	٠,٤٣٩ غير دالة
الدرجه الكليه للمقياس	٩٤,٤٦٦٧	٤,٥٣٣٤٧	٢,٤٠٠	٨	٠,٩٦٦ غير دالة

ويتضح من جدول(٤) عدم وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال عينة البحث الأساسية التجريبية من حيث أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة والدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى تجانس عينة البحث التجريبية الأساسية ، حيث كانت قيم كا٢ غير دالة إحصائياً.

ثالثاً : أدوات البحث :

جدول (٥)
الأدوات المستخدمة في البحث

م	الأداة المستخدمة	الإعداد
١	اختبار القدرة العقلية العامة (أوتيس- لينون) من ٥-٧ سنوات ٢٠٠٩	مصطفى كامل
٢	مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات	إعداد الباحثة
٣	البرنامج التدريبي المقترح	إعداد الباحثة

مقياس الاســـتعداد للقراءة لأطفال الروضـــة ذوي صـــعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات (إعداد الباحثة) :

نظراً لأن البحث الحالي يســعى إلى تنمية الاســتعداد للقراءة لدى أطفال الروضــة ذوي صــعوبات التعلم من (٥-٦) ســنوات ؛ قامت الباحثة ببناء مقياس الاســـتعداد للقراءة لدى أطفال الروضـــة ذوي صـــعوبات التعلم، واســتخدمت الباحثة المقياس كأداة للقياس والمقارنة بين مســتوى الاســتعداد للقراءة لدى الطفل قبل / بعد تطبيق البرنامج التدريبي .

وقد مرت عملية إعداد مقياس مهارات الاستعداد للقراءة بالخطوات التالية :

مصادر إعداد مقياس الاستعداد القرائي:

اشتقت مفردات هذا المقياس من التراث السيكولوجي والدراسات السابقة التي تناولت الاستعداد للقراءة، كما تم الإطلاع على عدد من المقاييس التي صممت لقياس بعض مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة بصفة عامة وأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة ، بهدف الاستفادة منها في إعداد المقياس الحالي، وقد اعتمدت الباحثة في بنائها لمقياس الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضــة ذوي صــعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات على المصادر التالية:

- الأدبيات والبحوث السابقة التي تناولت بناء مقياس الاستعداد للقراءة لدى الأطفال بصفة عامة وطفل الروضة بصفة خاصة مثل دراسة كلٍ من:
  - دراسة نصر، ومسعود ، وسليمان (٢٠٢٠).
  - دراسة إبراهيم (٢٠١٤).
  - دراسة السعدي والحوامدة(٢٠١٥)
  - دراسة العمرو (٢٠١٥).
  - دراسات فرحات (٢٠١١).
  - دراسة عبد الوهاب (٢٠١١).

- اختبار مهارتي التحدث والتهيئة للقراءة لأطفال ما قبل المدرسة (عمارة ، ٢٠٠٥).
- مقياس استعداد طفل ما قبل المدرسة لتعلم القراءة (عبد الرحمن ومحمد ، ٢٠٠٢).
- مقياس الاستعداد للقراءاة لأطفال الروضة المنبئين بصعوبات التعلم (مندور، ٢٠٢٠) .

الهدف من المقياس:

قياس مستوى اكتساب أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات لمهارات الاستعداد للقراءة اللازمة لهم في هذه المرحلة، وذلك لتحديد فاعلية البرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز في تنمية الاستعداد للقراءة.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من مجموعة من الأسئلة الخاصة بمهارات وقدرات الطفل فيما يختص بمهارات الاستعداد للقراءة، يتم تقديمها من خلال مجموعة من البطاقات المصورة ، وقد بلغ عدد الاسئلة (٥٠) سؤالاً موزعين على ست مهارات أساسية، و(٣٢) مهارة فرعية، وكل سؤال من الأسئلة يمثل مهارة من مهارات الاستعداد للقراءة الفرعية، وهذه المهارات هي:

جدول (٦)

مهارات الاستعداد للقراءة لطفل الروضة ذوي صعوبات التعلم

المهارات الرئيسيه		المهارات الفرعيه
مهارات الاستعداد للقراءة	أولاً / مهارة التعبير والتفسير	ا- التحدث عن نفسه
		ب- التعبير عن الصور
		ج- التعبير عن الصور بعدد محدود من الكلمات
	ثانيا/ مهارة التمييز البصري	ا- تمييز التشابه والاختلاف بين الصور
		ب- تمييز التشابه والاختلاف بين الاشكال
		ت- يميز الالوان
		ث- يميز الاحجام

المهارات الرئيسيه		المهارات الفرعيه
		ج- التمييز بين أشكال الحروف
		ح- يربط الصورة التي تبدا بالحرف الاول
		خ- يربط الصورة بالكلمة الدالة عليها
		د- يميز الحرف المتشابه مع الحرف الاول من الكلمة
		ذ- يميز الحرف المتشابه مع الحرف الاوسط من الكلمة
		ر- يميز الحرف المتشابه مع الحرف الاخير من الكلمة
		ز- يميز الكلمات التي تبدا بنفس الحرف
		س- يميز الكلمات التي تنتهي بنفس الحرف
	ثالثا/ مهارة إدراك العلاقات	ا- إدراك العلاقة المكانية
		ب- إدراك العلاقة التكميلية
		ت- إدراك العلاقة الرمزية
		ث- إدراك العلاقة بين الجزء والكل
		ج- إدراك الصورة بصريا (ادراك التكامل البصري)
		ح- إدراك الشكل والارضية
	رابعا/ مهارة التمييز السمعي	ا- يميز مصدر الصوت
		ب- يميز اصوات الحروف المتشابهة في بداية الكلمة
		ت- يميز اصوات الحروف المتشابهة في نهاية الكلمة
		ث- يميز الصورة التي تدل على الجملة
		ج- يميز ويغلق سمعيا الكلمات الناقصة
		ح- يميز اصوات الكلمات المسجوعة
		خ- يميز حدة الصزت (مرتفع – منخفض)
	خامسا/ مهارة الانتباه والتذكر	ا- التذكر البصري
		ب- التذكر السمعي
	سادسا/ مهارة التناسق البصري	ا- التحرك البصري اليدوي في جميع الاتجاهات
		ب- التحرك البصري اليدوي للإدراك المكاني

مفردات المقياس :

تمت صياغة مفردات المقياس في ضوء مهارات الاستعداد للقراءة الرئيسية الست وهي (مهارة التعبير والتفسير- مهارة التمييز البصري-مهارة إدراك العلاقات- مهارة التمييز السمعي- مهارة الانتباه والتذكر- مهارة التناسق البصري) المقترح قياسها وتنميتها، واختارت الباحثة نوع الاختبار الموضوعي لتناسب المستوى العمري والعقلي لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، لذا فقد اعتمد المقياس على مفردات اختبارية مصورة ، وعند صياغة أسئلة المقياس تم مراعاة شروط صياغة الأسئلة الموضوعية والتي أشار إليها صبري والرافعي (٢٠٠٨، ١٨٠-١٨٦) وهي :

- مراعاة الدقة العلمية واللغوية.
- أن تكون ممثلة للمحتوى والأهداف المرجو قياسها.
- أن تكون الاسئلة محددة وواضحة وخالية من الغموض.
- أن يكون هناك بديلاً واحدًا فقط صحيحًا في أسئلة الاختيار من متعدد.
- يجب أن يشتمل كل سؤال على مجموعة متجانسة من الفقرات المتعلقة بنفس الموضوع (في أسئلة المزاوجة).

تعليمات المقياس :

في هذا الإطار تم صياغة تعليمات للمقياس ، والتي تتضمن التعريف بالهدف من المقياس والزمن المخصص له، والإرشادات لكيفية تطبيق المقياس على أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، وقد روعي عند صياغة التعليمات شموليتها، ودقتها، وإيضاح ما هو مطلوب من الطفل بدقة .

تقدير الدرجات على المقياس:

يتم تصحيح المقياس بناءاً على التعليمات الموضوعة لكل بُعد وفق مقياس التصحيح المرفق بالمقياس كما في الجدول التالي:

جدول (٧)
تقدير الدرجات على المقياس

م	المهارة الرئيسية	عدد الأسئلة	الدرجة الكلية
١	مهارة التعبير والتفسير	٣	١٠
٢	مهارة التمييز البصري	١٤	٧٠
٣	مهارة إدراك العلاقات	٦	٣٠
٤	مهارة التمييز السمعي	٨	٤٠
٥	مهارة الانتباه والتذكر	١٥	٨٠
٦	مهارة التناسق البصري	٤	٧
	الدرجة الكلية للمقياس	٥٠	٢٣٧

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً : صدق المقياس Validity :

بعد الانتهاء من الخطوات التي تم اتباعها في الإعداد والتخطيط لمحتوى المقياس وإجراء الدراسة الاستطلاعية، وقامت الباحثة بحساب ثبات وصدق المقياس للتأكد من صـــلاحيته لقياس مهارات التخطيط، وذلك من خلال التطبيق على عينة تكونت من (٧٠) طفلاً وطفلةً من أطفال الروضــة ذوي صعوبات التعلم من خارج عينة البحث الاستطلاعية .

وقامت الباحثة بالتأكد من صدق المقياس بطريقتين كالتالي:

(١) الاتساق الداخلي كمؤشر للصدق TEst Homogeneity:

لجأت الباحثة الى تحليل التجانس الداخلي للمقياس وذلك للاستدلال عما إذا كان المقياس يقيس ســمة أو قدرة أو عدداً من الســمات والفقرات، وهو أســلوب إحصــائي يهدف إلى تحديد الحد الأدنى من العوامل التحتية التي تفســر الإرتباطات البينية بين مجموعة من الاختبارات التي نســتخدمها في تقدير صدق التكوين الفرضي للاختبارات النفسية . وللتأكد من أحادية البعد

للمقياس تم حساب معامل الارتباط لجميع الأبعاد المكونة للمقياس، وقد تبين وجود قيم ارتباط مرتفعة بين الاختبارات الفرعية السبع مما يشير إلى وجود عامل واحد رئيسي بشكل عام.

جدول (٨)

يوضح معامل الارتباط (ر) بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبُعد في مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (ن= ٧٠)

	الابعاد	المفردات	معامل الارتباط	الابعاد	المفردات	معامل الارتباط
مهـــــــارات الاستعداد للقراءة	أولاً / مهارة التعبير والتفسير	(١)	٠,٨٣٤ **	ثالثا: مهارة إدراك العلاقات	(١٨)	٠,٧١٢ **
		(٢)	٠,٨٧٧ **		(١٩)	٠,٨٢٣ **
		(٣)	٠,٨٦٥ **		(٢٠)	٠,٨٩٦ **
	ثانيا: مهارة التمييز البصري	(٤)	٠,٧٤٧ **		(٢١)	٠,٧٤٦ **
		(٥)	٠,٧٣١ **		(٢٢)	٠,٨٧٧ **
		(٦)	٠,٧٢٦ **		(٢٣)	٠,٨٤٢ **
		(٧)	٠,٧٣٨ **	رابعا/ مهارة التمييز السمعي	(٢٤)	٠,٨٤٤ **
		(٨)	٠,٧٩٤ **		(٢٥)	٠,٧٩٦ **
		(٩)	٠,٨٣٠ **		(٢٦)	٠,٦٩٨ **
		(١٠)	٠,٧٨٥ **		(٢٧)	٠,٦٢١ **
		(١١)	٠,٨٨٠ **		(٢٨)	٠,٤٩٠ *
		(١٢)	٠,٧٧٩ **		(٢٩)	٠,٧٨٥ **
		(١٣)	٠,٦٨٠ **		(٣٠)	٠,٦٩٩ **
		(١٤)	٠,٦١١ **		(٣١)	٠,٨٧٤ **
		(١٥)	٠,٨٨١ **			
		(١٦)	٠,٩٠١ **			
		(١٧)	٠,٦٥٥ **			

*دالة عند مستوى ٠،٠٥ فأقل　　**دالة عند مستوى ٠،٠١ فأقل

تابع جدول (٨)

يوضح معامل الارتباط (ر) بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد في مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (ن= ٧٠)

مهـــــــارات الاستعداد للقراءة	الابعاد	المفردات	معامل الارتباط	الابعاد	المفردات	معامل الارتباط
	خامسا/ مهارة الانتباه والتذكر	(٣٢)	٠,٦١٢ **	سادسا/ مهارة التناسق البصري	(٤٧)	٠,٦٥٠ **
		(٣٣)	٠,٧٥٢ **		(٤٨)	٠,٥٣٩ **
		(٣٤)	٠,٧٨٥ **		(٤٩)	٠,٧١٠ **
		(٣٥)	٠,٥٦١ **		(٥٠)	٠,٥٨٤ **
		(٣٦)	٠,٥٨٠ **			
		(٣٧)	٠,٥٠٦ **			
		(٣٨)	٠,٧١٥ **			
		(٣٩)	٠,٧٨١ **			
		(٤٠)	٠,٤٥٥ *			
		(٤١)	٠,٦٢١ **			
		(٤٢)	٠,٦٦٨ **			
		(٤٣)	٠,٧٧٠ **			
		(٤٤)	٠,٧١٦ **			
		(٤٥)	٠,٧٨١ **			
		(٤٦)	٠,٤٧٥ *			

*دالة عند مستوى ٠،٠٥ فأقل **دالة عند مستوى ٠،٠١ فأقل

ويتضح من الجدول أعلاه أن قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (٠,٤٥٥*- ٠,٩٠١**)، وهذه المعاملات كانت دالة عند مستوى ٠,٠١ .

وبذلك تأكدت الباحثة من تمتع مقياس الاستعداد للقراءة لطفل الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات بدرجة مرتفعة من الثبات على عينة التقنين للبحث الحالي. كما تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس الاستعداد للقراءة ككل بإيجاد معامل الارتباط بين درجات كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية على مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (ن= ٧٠)

البعد	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
مهارة التعبير والتفسير	٠،٧٩	٠,٠١
مهارة التمييز البصري	٠،٨٥	٠,٠١
مهارة إدراك العلاقات	٠،٨٧	٠,٠١
مهارة التمييز السمعي	٠،٨٩	٠,٠١
مهارة الانتباه والتذكر	٠،٩٠	٠,٠١
مهارة التناسق البصري	٠،٨٨	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة(٠،٠١)، مما يدل على تمتع مقياس الاستعداد للقراءة باتساق داخلي قوي.

(٢) صدق المحك الخارجي:

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون pearson بين عينة البحث الاستطلاعية للتحقق من الكفاءة السيكومترية على مقياس الاستعداد القرائي الحالي (إعداد الباحثة) ودرجاتهم على مقياس (إعداد مقياس مهارات الاستعداد للقراءة لدى طفل الروضة إعداد/ أماني عبد الفتاح، ٢٠١٠) كمحك خارجي، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٠)

معامل صدق المحك لمقياس الاستعداد القرائي لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم

المتغير	ن	معامل الارتباط (الصدق)	مسنوى الدلالة الاحصائية
مقياس الاستعداد القرائي لطفل الروضة	٧٠	٠,٧٨٩	٠,٠١

يتضـــح من جدول (١٠) ارتفاع قيمة معامل الارتباط حيث بلغت (٠,٧٨٩) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثانياً : ثبات المقياس Reliability:

يعتبر الثبات من أهم الشـروط السـيكومترية للمقياس بعد الصـدق لأنه يتعلق بمدى دقة المقياس في قياس ما يدعى قياسـه وتم حسـاب ثبات المقياس بطريقتين كالتالي:

(١) طريقة ألفا كرونباخ :

تم حساب ثبات أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة والدرجة الكلية للمقياس باستخدام معامل الفا كرونباخ ، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات لأبعاد المقياس وللمقياس ككل.

جدول (١١)

معاملات الثبات لمقياس الاستعداد للقراءة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

م	أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة	معامل ألفا كرونباخ
١	مهارة التعبير والتفسير	٠,٨٣٠
٢	مهارة التمييز البصري	٠,٨٧٥
٣	مهارة إدراك العلاقات	٠,٩١٥
٤	مهارة التمييز السمعي	٠,٨٧٧
٥	مهارة الانتباه والتذكر	٠,٧٨٩
٦	مهارة التناسق البصري	٠,٩٣٤
	الدرجة الكلية للمقياس	٠,٩٦٤

(٢) طريقة التجزئة النصفية split half method:

اسـتخدمت الباحثة في حسـاب ثبات مقياس مهارات الاسـتعداد للقراءة طريقة التجزئة النصـفية وهي إحدى طرائق حسـاب الثبات، حيث تم تقسـيم

مفرادات المقياس إلى نصفين متساويين، ومن وسائل ذلك التقسيم تقسيم المفردات إلى مفردات فردية ومفردات زوجية،وقد استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية نظراً لأنها تعطي أعلى معامل للثبات، وذلك نظراً لقلة العوامل التي تؤثر في قيمة معامل الثبات على نحو سلبي، أي نظراً لقلة العوامل التي تزيد من التباين الخطأ في درجات الأفراد على المقياس، وللتحقق من ثبات المقياس الباحثة بحساب التجزئة النصفية باستخدام معامل سبيرمان براون spearman- brown coefficient فكانت النتائج كالتالي:

جدول (١٢)

معاملات الثبات لمقياس الاستعداد للقراءة بالتجزئة النصفية باستخدام معامل سبيرمان براون ومعادلة سبيرمان التصحيحية

م	أبعاد المقياس المصور للاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات	الثبات بطريقة التجزئة النصفية	
		معامل ارتباط بيرسون بين نصفي المقياس	معامل الثبات بمعادلة سبيرمان التصحيحية
١	مهارة التعبير والتفسير	٠,٩٧٣	٠,٨٥٥
٢	مهارة التمييز البصري	٠,٧٨٦	٠,٨٠٦
٣	مهارة إدراك العلاقات	٠,٧٥٦	٠,٨٠٠
٤	مهارة التمييز السمعي	٠,٧٣٧	٠,٧٩٠
٥	مهارة الانتباه والتذكر	٠,٨٥٥	٠,٩٠٢
٦	مهارة التناسق البصري	٠,٩٠٤	٠,٩١١
	المقياس ككل	٠,٩٧٤	٠,٩٨١

ويتضح من جدول (١٢) أن مقياس الاستعداد للقراءة لاطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم يتمتع بدرجة عالية من الصدق ولذلك يمكن الثقة بنتائجه ، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس ككل (٠,٩٧٤) ، بينما تراوح معاملات الثبات على الأبعاد الفرعية للمقياس بطريقة التجزئة النصفية وباستخدام معادلة سبيرمان براون التصحيحية ما بين(٠,٨٠٠ -٠,٩١١)، مما يشير الى ارتفاع درجة ثبات المقياس ، وهذا يعني أن المقياس يتسم بالثبات ، فالمقياس الحالي يقيس ما يدعى قياسه ، ولذا فقد استخدمت

الباحثة المقياس الحالي في قياس مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات موضع البحث الحالي.

البرنامج التدريبي لتنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (إعداد الباحثة):

قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي تكون من (٢٢) نشاطًا مختلفًا ومتنوعاً لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات ، ولتصميم الجلسات والأنشطة تم اختيار النموذج العام للتصميم ADDIE لمرونته، وباعتباره يتضمن الخطوات المشتركة بين كل نماذج التصميم، وقد تم تصميم جلسات وأنشطة البرنامج بهذه المراحل:

١. **مرحلة التحليل** : وتتضمن الخطوات التالية:

- **تحديد المشكلة:** والتي تتمثل في صعوبة إكساب الاستعداد القرائي لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم موضع البحث .
- **تحديد الفئة المستهدفة التي ستستفيد من البرنامج:** وهم أطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة العمرية من (٥-٦) سنوات.
- تحديد المحتوى وتحديد الهدف العام من الجلسات والأنشطة ، والأهداف الخاصة بها ، وتحديد التطبيقات التي تتضمن المحتوى التعليمي المراد إكسابه لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم .
- تحديد الموارد والقيود، وكانت المشكلة عدم توافر الحاسبات اللوحية ولا الاتصال بالإنترنت في رياض الأطفال، وللتغلب على ذلك قامت الباحثة بتوفير عدد من الحاسبات اللوحية، بالإضافة إلى مودم متنقل.

٢. **مرحلة التصميم:** وتتضمن الخطوات التالية:

- تحديد الأهداف التفصيلية لكل جلسة تدريبية .
- تحديد التطبيقات المناسبة.

- تحديد استراتيجية التعلم التي سيستخدمها الطفل أثناء التدريب على النشاط، وهو نمط التعلم الفردي؛ حيث يمكن لكل طفل بالتناوب مع الأطفال الآخرين التعامل مع التطبيق بمفرده، ونظراً لعدم توافر حاسبات لوحية في روضة الأطفال التي تم إجراء التجربة الميدانية فيها قامت الباحثة بتوفير عدد من الحاسبات اللوحية، بالإضافة إلى الهاتف الذكي للباحثة ولمعلمة القاعة.

٣. مرحلة الانتاج والتطوير: وتتضمن الخطوات التالية:

- لم يتم إنتاج تطبيقات للواقع المعزز، نظراً لتوافر تطبيقات جاهزة تتناول نفس مهارات الاستعداد القرائي موضع البحث الحالي .
- تم التأكد من توافر المعايير المطلوبة والتي تتمثل في وضوح الصورة، وجودتها، سرعة التعرف على الشكل ، وسهولة استخدام التطبيق.
- كما تم تجريب التطبيقات المختارة قبل إجراء الدراسة الميدانية التطبيقية مع عينة من أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من خارج عينة البحث الأساسية، وذلك للتأكد من أنها تعمل بشكل جيد.

٤. مرحلة التنفيذ: ومرت بعدة خطوات هي:

– تم اختيار إحدى الروضات بمحافظة بورسعيد وهي روضة مدرسة الرسالة الحديثة، وذلك نظراً لعمل الباحثة بها، ولأنها تتوفر بها خصائص العينة المطلوبة.

– تم تطبيق مقياس الاستعداد القرائي المصور على أطفال مجموعة البحث التجريبية تطبيقاً قبلياً .

قامت الباحثة بتوفير مجموعة من أجهزة الحاسبات اللوحية ، بالإضافة إلى الهاتف الذكي للباحثة والمعلمة، ومن متجر التطبيقات، ثم تحميل تطبيقات الواقع المعزز التالية عليها:(Quiver -AugThat -UNITEAR Apps- حقيبة الواقع المعزز – D للأطفال).

- وكذلك الدخول إلى الموقع الرسمي لكل تطبيق، وتحميل الصور الخاصة به، وطباعتها.
- قامت الباحثة بتجربة التطبيقات في أحد قاعات الروضة، للتأكد من أنها تعمل بشكل ملائم، وذلك من خلال فتح التطبيق في الأجهزة الذكية، وتوجيه الكاميرا نحو الصور المطبوعة الخاصة بكل تطبيق، لكي تظهر للمستخدم الصور ثلاثية الأبعاد التفاعلية.
- تم إجراء الدراسة الميدانية حيث تم استخدام تطبيقات الواقع المعزز لتنمية الاستعداد القرائي موضع البحث لأطفال المجموعة التجريبية، بواقع ٣ جلسات بالأسبوع، لمدة ثلاث أسابيع، بالإضافة إلى جلستين إضافيتين لتطبيق مقياس الاستعداد للقراءة قبل وبعد التجريب الميداني، وجلسة ثالثة لتطبيق القياس البعدي بعد ثلاث أسابيع من انتهاء التجربة الميدانية، ليصبح إجمالي عدد الجلسات (٢٢ جلسة).
- لوحظ تفاعل أطفال المجموعة التجريبية مع تطبيقات الواقع المعزز ، واهتمامهم ، وحماسهم لاستخدامها.

٥. مرحلة التقويم ، وانقسمت إلى مرحلتين:

– مرحلة أثناء التصميم وبعد كل خطوة من الخطوات.

– التقويم النهائي بعد انتهاء التجربة الميدانية، وفيها تم تطبيق مقياس الاستعداد للقراءة تطبيقاً بعدياً، وجمع البيانات وتحليلها، ثم تطبيق المقياس مرة أخرى بعد مضي أسبوعين من انتهاء التجربة.

أسس تصميم البرنامج:

قام البرنامج التدريبي على الأسس والمباديء التالية:

- توظيف تقنية الواقع المعزز في بناء البرنامج التدريبي.
- اتباع خطوات دقيقة ومتسلسلة في تقديم البرنامج التدريبي للمساعدة في تحسين وتنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

- يتطلب تنفيذ البرنامج التدريبي التنوع في استراتيجيات وطرائق التدريب.
- الطفل هو محور العملية التعليمية التدريبية، لذلك لابد من التركيز على أدواره، وذاتيته، وإشراكه في مختلف الأنشطة وفعاليات البرنامج التدريبي القائم على تقنية الواقع المعزز
- التحديد الدقيق والواضح لأدوار كل من الباحثة والطفل في مختلف مراحل تطبيق البرنامج التدريبي.

الهدف العام من تصميم البرنامج التدريبي :

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من خلال برنامج تدريبي قائم على تقنية الواقع المعزز.

آلية إعداد وبرمجة انشطة الجلسات :

- إن آلية إعداد وبرمجة أنشطة الجلسات تشمل ما يأتي:
- مراجعة محتوى الأنشطة المراد عرضها عبر تقنية الواقع المعزز، والبدء بتصميم البطاقات المصورة بما يتلاءم مع محتوى النشاط الذي تود الباحثة عرضه على أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم بتقنية الواقع المعزز.
- البدء باختيار محتوى النشاط المراد عرضه عبر تقنية الواقع المعزز وربطه مع البطاقات المصورة، ويقسم المحتوى إلى بطاقات معلومات مصورة تفاعلية، وصور متحركة، وأنشطة تفاعلية، وفيديوهات عبر موقع اليوتيوب، ومقاطع معلومات صوتية.
- يتم الربط برمجياً بين محتوى النشاط المراد عرضه مع البطاقات المصورة بتقنية الواقع المعززعبر الأداة السحابية المعدة لهذا الغرض UNITEAR.COM، حيث يتم رفع المحتوى للبطاقات المصورة المراد طباعتها عبر النظام السحابي عبر الموقع الالكتروني UNITEAR.COM ليتم الربط برمجياً مع محتوى المادة التعليمية المعروضة.

- تتم طباعة البطاقات المصورة بالألوان الكاملة وضمن جودة عالية ليتم تجربتها عبر الهاتف الذكي بعد تحميل تطبيق UNITEAR المعد للاستخدام لتقنية الواقع المعزز، حيث يتم تجريب بطاقات المعلومات المطبوعة عبر استخدام كاميرا الهاتف الذكي لمسح البطاقة والتاكد من صحة عرض كل معلومة تم ربطها مع بطاقة المعلومات المصورة، وفي حال وجود خطأ تتم مراجعة آلية ربط البرمجية عبر النظام UNITEAR.COM، وفي حال عدم مقدرة كاميرا الهاتف الذكي على التعرف بصورة صحيحة على البطاقة المصورة يتم التأكد من جودة الطباعة أو تعديل درجة الألوان عبر برامج تحرير الصور بما يتلاءم مع قدرات الكاميرات عبر الهواتف الذكية المختلفة.

نتائج البحث ومناقشتها:

الفرض الأول ونتائجه:

ينص الفرض الأول على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (عينة البحث التجريبية) على مقياس الاستعداد للقراءة في القياسين القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي."

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون للمجموعات المرتبطة، لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعة البحث التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي المستخدم، ومتوسطي رتب درجات نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس الاستعداد للقراءة ، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (١٣)

ودلالتها الإحصائية لمجموعة (Z) متوسط ومجموع الرتب الموجبة والسالبة وقيمة الدراسة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاستعداد للقراءة ن=(١٥)

أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.	اتجاه فروق الرتب	العدد(ن)	القياس القبلي/البعدي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب		
البعد الاول التعبير والتفسير	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤٣٨	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الثاني التمييز البصري	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤١٥	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الثالث إدراك العلاقات	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤٢٦	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الرابع التمييز السمعي	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤١٩	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الخامس الانتباه والتذكر	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤٢٠	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد السادس الانتباه والتذكر	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤٦٤	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				

أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.	اتجاه فروق الرتب	العدد(ن)	القياس القبلي/البعدي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣،٤٣٨	٠،٠٠١ دالة إحصائيًاعند مستوى ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٥	٨،٠٠	١٢٠،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				

يتضح من جدول رقم (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات عينة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاستعداد للقراءة ، حيث بلغت بلغت قيمة " z" (٣،٤٣٨ -) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على التحسن الواضح لديهم، وهذا يشير إلى تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أفراد عينة البحث التجريبية من خلال البرنامج التدريبي، وبالتالي فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم، وبذلك يمكن قبول صحة الفرض الأول من فروض البحث .

ويوضح الجدول التالي (١٤) متوسطات درجات مجموعة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

جدول (١٤)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات أفراد مجموعة البحث التجريبية القبلية والبعدية على مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم

أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة	عدد المفردات	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التعبير والتفسير	٣	٣,٤٠٠	١,٨٣٢٢	٩,٠٦٦٧	٠,٧٠٣٧٣
التمييز البصري	١٤	٢٨,٢٠٠	٣,٢٧٧٦٣	٦٧,٧٣٣	١,٨٦٩٥٦
إدراك العلاقات	٦	٩,٨٦٦٧	١,٣٥٥٧٦	٢٨,٤٠٠	١,٢٩٨٣٥
التمييز السمعي	٨	١٨,٢٠٠	١,٣٧٣٢١	٣٧,٩٣٣	١,٣٨٧٠١
الانتباه والتذكر	١٥	٣٣,٤٠٠	٢,٢٦١٤٨	٧٨,٤٦٦٧	١,٢٤٥٩٥
التناسق البصري	٤	١,٤٠٠	٠,٥٠٧٠٩	٦,٥٣٣٣	٠,٦٣٩٩٤
الدرجة الكلية للمقياس	٥٠	٩٤,٤٦٦٧	٤,٥٣٣٤٧	٢٢٨,١٣	٢,٢٦٣٥٨

يتضح من الجدول السابق (١٤) ارتفاع المتوسط الحسابي البعدي لأفراد مجموعة البحث التجريبية على الأبعاد الستة والدرجة الكلية لمقياس الاستعداد للقراءة عن المتوسط الحسابي القبلي لدرجات نفس المجموعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي القبلي لأفراد مجموعة البحث التجريبية نسبة (٩٤,٤٦٦٧) بانحراف معياري (٤,٥٣٣٤٧)، بينما بلغ المتوسط الحسابي البعدي لأفراد مجموعة البحث التجريبية نسبة (٢٢٨,١٣) بانحراف معياري (٢,٢٦٣٥٨).

وبهذه النتيجة يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز على تنمية الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

كما قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات الروضة ، كما يتضح في جدول (١٥) .

جدول (١٥)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم

أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
البعد الأول: التعبير والتفسير	٣,٤٠٠	٩,٠٦٦٧	%٥٦,٦٧
البعد الثاني: التمييز البصري	٢٨,٢٠٠	٦٧,٧٣٣	%٥٦,٤٨
البعد الثالث: إدراك العلاقات	٩,٨٦٦٧	٢٨,٤٠٠	%٦١,٧٨
البعد الرابع: التمييز السمعي	١٨,٢٠٠	٣٧,٩٣٣	% ٤٩,٣٣
البعد الخامس: الانتباه والتذكر	٣٣,٤٠٠	٧٨,٤٦٦٧	% ٥٦,٣٣
البعد السادس: التناسق البصري	١,٤٠٠	٦,٥٣٣٣	% ٧٣,٣٣
الدرجة الكلية للمقياس	٩٤,٤٦٦٧	٢٢٨,١٣	% ٥٦,٤٠

ومن نتائج الجدول السابق (١٥) نجد أن البرنامج التدريبي القائم على الواقع المعزز له تأثير إيجابي وفعال في تنمية الاستعداد (التعبير والتفسير- التمييز البصري-إدراك العلاقات- التمييز السمعي- الانتباه والتذكر- التناسق البصري)، ومساعدة أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات أفراد مجموعة البحث التجريبية في اكتساب مهارات الاستعداد للقراءة المحددة بالبحث الحالي، حيث بلغت نسبة التحسن ما بين(٤٩,٣٣ %- ٧٣,٣٣ %).

ويوضح الشكل التالي نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (مجموعة البحث التجريبية) على مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء البرنامج التدريبي القائم على تقنية الواقع المعزز لتنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات ، حيث تضمن البرنامج تقنية الواقع المعزز التي تعمل على المزج بين الواقع والخيال، كما راعت الباحثة تنوع وزيادة وسائل

التقويم ، وقد شـــارك أطفال الروضـــة ذوي صـــعوبات التعلم بفاعلية في البرنـامج القائم على تقنيـة الواقع المعزز، ويتفق ذلك مع نتيجـة البرنـامج ، حيث أن هناك فروق دالة إحصـــائياً بين متوســـطي رتب درجات أطفال مجموعة الدراســة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المســتخدم القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لصالح القياس البعدي.

فقد أوصـت العديد من الدراسـات والبحوث السـابقة بأهمية توظيف بيئات الواقع المعزز في تحسـين العملية التعليمية بكفاءة ، حيث يمكن أن تسـاعد الأطفال في تطوير مهاراتهم ومعارفهم المختلفة بصورة أكثر تشويقاً وجاذبية مثل دراسة كلٍ من أمين (٢٠٢٠) ، ودراسة أحمد (٢٠٢٠) ، والتي أكدت على ضرورة توظيف تقنيات الواقع المعزز بمرحلة رياض الأطفال.

ومما ســـبق نجد أن البرنامج التدريبي القائم على تقنية الواقع المعزز له تأثير إيجابي وفعال في تنمية الاســتعداد للقراءة لدى اطفال الروضـــة ذوي صعوبات التعلم من (٥-٦) سنوات .

الفرض الثاني ونتائجه:

ينص الفرض الثاني على أنه:

"**لا توجد فروق دالة إحصـائياً بين متوسـطي رتب درجات أطفال الروضـة ذوي صـعوبات التعلم (مجموعة البحث التجريبية) على مقياس الاسـتعداد للقراءة في القياســين البعدي والتتبعي للبرنـامج القائم على تقنية الواقع المعزز**".

وللتحقق من نتائج هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon test اللابارامتري للمجموعات المرتبطة لإيجاد دلالة الفروق بين متوســـطي رتب درجات مجموعة البحث التجريبية في المرحلة العمرية من (٥-٦) ســـنوات في القياس البعدي، ومتوســـطي رتب درجات نفس المجموعة بعد أسبوعين من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على تقنية الواقع المعزز في القياس التتبعي وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٦)

متوسط ومجموع الرتب الموجبة والسالبة وقيمة (Z) ودلالتها الإحصائية لمجموعة البحث التجريبية بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الاستعداد للقراءة ن=(١٥)

أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.	اتجاه فروق الرتب	العدد(ن)	القياس البعدي/ التتبعي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب		
البعد الأول التعبير والتفسير	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-١،٤١٤	٠،١٥٧ غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١،٥٠	٣،٠٠		
	الرتب المحايدة	١٣				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الثاني التمييز البصري	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠،٠٠٠	١،٠٠٠ غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	الرتب المحايدة	١٥				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الثالث إدراك العلاقات	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠،٠٠٠	١،٠٠٠ غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	الرتب المحايدة	١٥				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الرابع التمييز السمعي	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠،٠٠٠	١،٠٠٠ غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	الرتب المحايدة	١٥				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد الخامس الانتباه والتذكر	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠،٠٠٠	١،٠٠٠ غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	الرتب المحايدة	١٥				
	المجموع الكلي	١٥				
البعد السادس الانتباه والتذكر	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١،٠٠٠	٠،٣١٧ غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١،٠٠	١،٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع الكلي	١٥				
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١،٤١٤ -	٠،١٥٧ غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣،٠٠		
	الرتب المحايدة	١٣				
	المجموع الكلي	١٥				

لقد أوضـــحت نتائج الفرض الثاني للبحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوســـطي رتب درجات أفراد مجموعة البحث التجريبية في القياس البعدي ، ومتوسطي رتب درجات نفس المجموعة في القياس التتبعي

حيث كانت قيمة (z ١،٤١٤ -) للأبعاد الفرعية وللدرجة الكلية لمقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وهذا يعني أن الدرجات التي حصل عليها الأطفال في القياسين البعدي والتتبعي كانت متقاربة، مما يدل على استمرار أثر البرنامج المستخدم والقائم على تقنية الواقع المعزز بالنسبة لأفراد مجموعة البحث التجريبية فيما بعد تطبيق برنامج الواقع المعزز خلال فترة المتابعة.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى استمرار فاعلية برنامج البحث القائم على تقنية الواقع المعزز في تنمية الاستعداد للقراءة ومهاراته المحددة بالبحث بمهارات (التعبير والتفسير-التمييز البصري-إدراك العلاقات- التمييز السمعي- الإنتباه والتذكر- التناسق البصري) باستخدام تقنية الواقع المعززن وذلك خلال فترة المتابعة، واستفادة أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (أفراد مجموعة البحث التجريبية) من تقنية الواقع المعزز المستخدمة في البرنامج، والذي ينجم عنها تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

وترجع الباحثة نتيجة هذا التحسن بشكلٍ كبيرٍ إلى جلسات البرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز التي تناسب خصائص وقدرات هذه الفئة من الأطفال، والتي أدت إلى بقاء أثره بعد مرور فترة زمنية قدرها أسبوعين ، وأيضاً ما حصل عليه الأطفال من تعزيز إيجابي بجلسات البرنامج، مما جعل لديهم رغبة في الاستمرار والتقدم، حيث وجد الأطفال دعماً من الباحثة.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة أيضاً إلى استمرار فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الاستعداد للقراءة باستخدام تقنية الواقع المعزز خلال فترة المتابعة، واستفادة أطفال الروضة من الواقع المعزز المستخدم في البرنامج التدريبي، والذي ينجم عنه تنمية الاستعداد للقراءة، وبذلك فقد تحققت صحة الفرض الثاني للبحث الحالي .

توصيات البحث:

في ضـــوء ما توصـــلت إليه البحث الحالي من نتائج تتقدم الباحثة بالتوصيات التالية للاستفادة منها:

١-يُراعى عند تصميم البرامج التربوية والتدريبية لأطفال الروضة أن تتنوع الأنشـــطة الفعالة المقدمة لهذه الفئة العمرية من الأطفال والتي تعمل على مساعدتهم على تحسين المهارات التخطيطية لديهم .

٢-البُعد عن طرق التدريس التقليدية التي تعتمد على التلقين دون اعتبار للمتلقي، والتي يمكن أن تترك أثرًا ســـلبيًا في تعلم الأطفال في حين تتمكن طرق التعلم الحديثة والتي تعطي قدرًا أكبر للمتعلم بالمشـاركة في الأنشـطة والتي تعتمد على تكنولوجيا الواقع المعزز والتي تتناســـب مع هذه الفئة من الأطفال.

٣-ضـرورة تدريب معلمات رياض الأطفال بصـفة عامة، ومعلمات الأطفال ذوي صـعوبات التعلم بصـفة خاصـة على اسـتخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في الممارسـات التعليمية وتصـميم الأنشـطة التعليمية المناسـبة؛ لها لما لها من أثر واضح في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة.

البحوث المقترحة:

من خلال نتائج البحث الحالي اقترحت الباحثة البحوث الآتية:

١-فاعلية اســـتخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الانتباه لدى أطفال الروضة.

٢-فـاعليـة برنـامج تـدريبي قـائم على تكنولوجيـا الواقع المعزز في تنميـة المهارات ما قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة.

٣-فاعلية برنامج تدريبي قائم على الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- أبو هاشم، السيد محمد (٢٠٠٤). *سيكولوجية المهارات*. القاهرة . مكتبة زهراء الشرق.
- البجة، عبد الفتاح حسن (٢٠٠٢). *تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية*. عمان . دار الفكر للنشر والتوزيع.
- بدير، كريمان (٢٠٠٤). *الرعاية المتكاملة للأطفال*. القاهرة. عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
- بدير، كريمان، وصادق، إيميلي (٢٠٠٣). *تنمية المهارات اللغوية للطفل*. القاهرة. عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
- الحسن، هشام (٢٠٠١). *طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة*. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الحلواني، ياسر (٢٠٠٣). *تدريس وتقييم مهارات القراءة*. الكويت. مكتبة الفلاح.
- راجح، أحمد عزت (١٩٩٦). *أصول علم النفس*. القاهرة . الدار القومية للطباعة والنشر.
- رسلان، مصطفى (٢٠٠٥). *المهارات القرائية والكتابية "النظرية والتطبيق"*. القاهرة . دار المعارف.
- الرشيدي، أحمد كامل (٢٠٠٣). *علموا أولادكم القراءة*. القاهرة . المكتبة الأكاديمية.
- رمضان ، دينا شوقي (٢٠١٨) . *برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة و الكتابة لطفل الروضة*. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.
- سليمان، عبدالرحمن سيد (٢٠٠٤). *معجم التفوق العقلي*. القاهرة . عالم الكتب
- الطحان ، طاهرة أحمد (٢٠٠٣). *مهارات الاستماع والتحدث في الطفولة المبكرة*. الأردن. دار الفكر للطباعة والنشر.

- طعيمة، رشـــدي والشـــعيبي، محمد (٢٠٠٦) . *تعليم القراءة والأدب* . القاهرة. دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- عبده، عبد الهادي السيد، وعمان، وفاروق (١٩٩٥). *سيكولوجية القراءة*. القاهرة. دار المعارف للطباعة والنشر.
- العنزي، عبد العزيز دخيل، والفليكاوي، أحمد حســين. (٢٠١٨). *درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت* .العلوم التربوية، مج٢٦، ع٢.
- فهمي، عاطف عدلي (٢٠٠٤). *معلمة الروضـــة*. عمان. دار المســيرة للنشر والتوزيع.
- محمد، عواطف إبراهيم (٢٠٠٠). *الطرق الخاصـة بتربية الطفل وتعليمه في الروضة*. القاهرة . مكتبة الأنجلو.
- مصـطفى، فهيم (٢٠٠١). *مشـكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة*. القاهرة. دار الفكر العربي.
- النجاحي، فوزية محمود (٢٠٠٨). *اســتراتيجيات حديثة في برامج تنمية اللغة والإبداع لطفل ما قبل المدرسة*. القاهرة . دار الكتاب الحديث.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Learner, J. (2000). *Learning disabilities: Theories, Diagnosis and Teaching Strategies*, (8th ed.) NY: Houchton MIFFLIN.
- Smith, R & Johanson, M., (1980). *" Teaching childern to Read " Addison wesley publishing company Inc, M.S.A*. Stoodt, D., (1989). *"Reading instruction"* (Secand Edition) Harperl. 218-232.
- Thrower, w., (1985). "Early childhood Reading educators perception of Reading Readineas" Reading". *Research and Instruction*, vol. 25 No 1, P3-35
- Wilason, Shaun & Lonigan christopher (2010). Identifying Preschool Children At Risk of Later Reading Difficulties Evaluation of Two Emergent Literacy, *Journal of Learning*, v43, nl.