مجلة الطفولة والتربية – العدد التاسع والأربعون – الجزء الثاني – السنة الرابعة عشرة – يناير ٢٠٢٢

[٢]

فاعلية برنامج قائم علي التعلم المستند للدماغ في تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم

د. حنان أبو المعارف أحمد

مدرس بقسم العلوم التربوية

كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة

فاعلية برنامج قائم علي التعلم المستند للدماغ في تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم

د. حنان أبو المعارف أحمد*

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية قائم علي التعلم المستند للدماغ في تنمية الاستعداد القرائي لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) أطفال بواقع (١٥) مجموعة تجريبية و(١٥) مجموعة ضابطة وقد استخدمت الباحثة الأدوات الآتية في الدراسة: مقياس الاستعداد القرائي اعداد الباحثة، مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية، اختبار استانفورد بينيه للذكاء. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات مقياس الاستعداد القرائي في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي بتأثير البرنامج التدريبى. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الاستعداد القرائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. بينما لم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات الاستعداد القرائي لدي المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات الهامة.

الكلمات المفتاحية: الاستعداد للقراءة، أطفال الروضة، المعرضون لخطر صعوبات التعلم.

* مدرس بقسم العلوم التربوية– كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة.

Abstract:

The current study aimed to reveal the effectiveness of my training in developing reading abilities for kindergarten children with learning difficulties. The study sample consisted of (30) children, (15) experimental groups and (15) control groups. The researcher used the following tools in the study: reading abilities scale Prepared the researcher, pre academic skills scale, Stanford-Binet Intelligence Test. The study reached the following results: The results of the study showed that there are statistically significant differences between the average ranks of the working memory scale scores in the pre and post measurements of the experimental group in favor of the post-measurement with the effect of the training program. The results also showed that there were statistically significant differences between the mean ranks of the reading abilities scores for the experimental and control groups in the post measurement in favor of the experimental group. While the study did not find statistically significant differences between the mean ranks of the reading abilities scores of the experimental group in the post and follow-up measurements. The study came out with a set of important recommendations.

Keywords: Reading Abilities, Learning Difficulties.

المقدمة:

يعد الاهتمام بمرحلة الطفولة المبكرة من أهم المعايير التي تقاس بها تحضر الأمم وتقدمها وهي ضرورة ملحة تفرضها أهمية وخطورة هذه المرحلة في تكوين الطفل جسمانياً وعقلياً واجتماعياً باعتبارها المرحلة التي يتم فيها وضع البذور الأولى لشخصيته، والتي تتبلور وتظهر ملامحها في المستقبل فهي من أهم فترات الحياة الإنسانية، لأن ما يحدث فيها من نمو يصعب تعديله وتقويمه في مستقبل حياة الفرد وهي العمر الأمثل لاكتساب المهارات. فمرحلة رياض الأطفال مرحلة هامة من مراحل النمو، حيث تترك علامات واضحة على سلوكه وشخصيته وتؤثر في مستقبله فيتعرف على ذاته وعلى العالم المحيط به من خلال أنشطته في جميع المجالات (ابتهاج محمود طلبة، ٢٠٠٠، ٥).

وتُعد مرحلة ماقبل المدرسة من المراحل المهمة في حياة الطفل؛ إذ تتيح له الفرصة لاكتساب العديد من الخبرات الكافية لتنمية مهاراته واستعداداته للتعلم (عبدالفتاح البجة، ٢٠٠٣: ١٠٠).

كما تُعد القراءة إحدى المهارات اللغوية الأساسية، والتي تحقق أهدافاً بالغة الأهمية للفرد، فهي وسيلة أساسية لاكتساب المعرفة والثقافة، كما أنها أداة رئيسية من أدوات التعلم لجميع المواد في الحياة الدراسية (هشام الحسن، ٢٠٠٠: ٢).

وتؤكد بعض الأبحاث على أن اكتساب الطفل لمهارات الاستعداد للقراءة في مرحلة الروضة، يمكن أن يعد مؤشراً قوياً على قدرته المستقبلية في امتلاك مهارة القراءة.

كما تُعد القراءة إحدى المهارات المهمة التي تساهم الروضة في إكسابها للأطفال، وتستمد أهميتها من كونها مهارة أساسية تساعد الفرد على اكتساب معارفه وتوسيع مداركه، ويرتبط الفشل في القراءة بشكل كبير بمخالفة الأنظمة الدراسية، وتزايد احتمالات التسرب من التعليم (Juel, 1996) ويُعد البدء بتعلم القراءة موضوع جدل بين التربويين؛ نظراً لأن القراءة عملية معقدة تحتاج إلى استعداد معين قبل أن يدرب الطفل على تعلمها، وذلك لأن القراءة عملية تحتاج إلى نضج الجهاز العصبي المركزي، والأعضاء التي يستعملها الطفل في عملية القراءة ووظائف هذه الأعضاء

مثل العينين، والأذنين، وأعضاء النطق، والتنسيق والضبط الحركي للعينين واليدين، وجميع هذه الأعضاء في حاجة إلى تدريب وتنمية ليصبح الطفل مستعداً لعملية القراءة، والأطفال عادةً يحاولون التهرب من الأعمال التي تعلو مستواهم وقدراتهم العقلية، بينما يثابرون على العمل إذا ما شعروا بقدرتهم على النجاح، إذاً علينا أن نُعد الطفل للقراءة تدريجياً، حيث يُهيأ لكل خطوة فينجح فيها(كريمان بدير، ايميلي صادق، ٢٠٠٠: ٦٩).

ويعاني بعض الأطفال من مخاطر التعرض لصعوبات التعلم في المستقبل حيث تبدأ بعض صعوبات الانتباه والذاكرة والصعوبات الإدراكية والحركية وبعض الصعوبات الثانوية وتشمل اللغة والتفكير والتي يتأثر بشكل واضح بالصعوبات الأولية. (محمد علي كامل، ٢٠٠٣، ١٤) وهذه الصعوبات صعوبة الاستعداد للقرار والكتابة وكذلك صعوبة حل المشكلات.

وإدراك وتحديد المشكلة يعني نصف حلها، ويمنع ويحول دون تقدمها وتطورها، وهذا ما ينطبق على كثير من المشكلات في كافة المجالات، ومنها مشكلة "صعوبات التعلم" لدى الأطفال، فهي عادة تظهر جلية وواضحة في المرحلة الابتدائية، نظراً لما يتلقاه الطفل من مواد دراسية مختلفة، ولكن اكتشاف "صعوبات التعلم" في المرحلة المبكرة من عمر الطفل يساعد كثيراً في التعامل معها، حيث أن الاكتشاف المبكر له كثير من الإيجابيات الهامة في مثل هذه الحالات ويؤدي إلى وضع البرامج المناسبة لهؤلاء الأطفال. إذ أن برامج الكشف والتدخل المبكر للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة تؤدي إلى نتائج إيجابية وفروق دالة إحصائياً في مظاهر النمو لديهم. فعندما يتم تعرف مشكلات الطفل مبكرا فإن الفشل الدراسي المتوقع أن يزداد يمكن منعه أو خفضه. وتعتمد برامج التدخل المبكر للأطفال المعرضين للخطر من ذوي الصعوبات النمائية على الكشف والتعرف عليهم منذ الميلاد وحتى سن الخامسة والتي من المحتمل أن تؤدي إلى صعوبات تعلم أكاديمية في المدرسة الابتدائية إذا لم يتم مواجهتها والتغلب عليها، إن عملية التعرف المبكر للأطفال المعرضين للخطر تعد مهمة معقدة، فالاختلافات في النمو والنضج شيء طبيعي بالنسبة للأطفال العاديين في سن ما قبل المدرسة، ومثل هذه التغيرات شيء عام، أما بالنسبة لتحديد الفوارق فيما يتعلق بمشكلة التعلم فإنها مؤشر على أن الطفل في

حالة خطر، ونظراً لأن المؤشرات المبكرة للصعوبة التعليمية غالباً ما تكون غير واضحة، نجد أن مشكلة التعرف المبكر على الأطفال هي مشكلة غاية في الصعوبة.

وتؤكد نتائج بعض الدراسات أن اكتساب الطفل لمهارات الاستعداد القرائي في مرحلة الروضة يمكن أن يعد مؤشرا قوياً على قدرته المستقبلية في امتلاك مهارة القراءة، فقد أثبتت دراسة طولية لمكدونالد وكورنويل (Macdonald & Cornweal, 1995) أن الأطفال الذين أنهوا سن الروضة وهم يمتلكون إحدى مهارات الاستعداد للقراءة –وهي مهارة التمييز الصوتي– أظهروا قدرة جيدة على القراءة في سن السابعة عشرة.

مشكلة البحث:

أثبتت العديد من الأبحاث والدراسات رحاب صالح (٢٠٠٢)، عادل عبد الله وسليمان محمد سليمان (٢٠٠٥) أن تعليم الطفل في مرحلة رياض الأطفال يعتبر من أهم وأحسن المراحل التي يتعلم فيها الطفل التدريب على المهارات المختلفة ويكون في أحسن حالاته في هذه المرحلة. ومن ثم اتجهت الباحثة نحو تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وذلك من خلال الاعتماد علي نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

وترى هذه النظرية أن التعلم هو الوظيفة العظمى للدماغ، فيظل الدماغ متعلمًا حتى نهاية عمر الإنسان، وتظل الشبكات والشجيرات للخلايا العصبية تنمو ما دامت البيئة ثرية، ويتفاعل فيها الفرد بالطريقة التي تتناسب وتتواءم مع هذا الدماغ واستعداداته وتجهيزاته، الأمر الذي يجعل مواقف التعلم أكثر سهولة ومرونة وعمقًا (أماني سالم، ٢٠٠٧، ٢٨)؛ لذلك تؤكد ضرورة تخليق بيئة تعلم تعمل على استغراق المتعلم في الخبرة التربوية وتخليص المتعلم من الخوف والسماح له بالمعالجة النشطة. (كاثي ننلي، ٢٠٠٦، ١٣).

وتؤكد هذه النظرية ضرورة تكامل العواطف، وصنع المعنى، وغياب التهديد؛ لزيادة مشاركة وفاعلية المتعلم، ومن ثم رفع مستوى تعلمه، وتهدف إلى التخلي عن الحفظ وتأكيد التعلم ذي المعنى في سياق حقيقي، وإشراك المتعلمين في صنع القرار

وتحمل المسئولية، وتفعيل التعلم التعاوني والبحث في مصادر المعرفة، وتطبيق المعرفة (سوزان كوفاليك وكارين أولسون، ٢٠٠٤)، (Duman, 2007, 35).

وخلاصة القول، إن التعلم المستند إلى الدماغ يرتكز على تفعيل نشاط الدماغ من خلال تكوين وتقوية الترابطات بين الخلايا العصبية المكونة له؛ فهذه النظرية تستند إلى العمليات الفطرية التي تتم أثناء التعلم، ومن ثم تدعيم هذه العمليات بالوسائل المناسبة، ما يحقق نموًا في قدرة المتعلم على التفكير، وحل المشكلات، وتحقيق تعلم ذي معنى من خلال توظيف أساليب تدريسية متنوعة تراعي أنماط تعلم الأطفال، وربط ما يتعلموه بخبراتهم الحياتية، وتحسين مثيرات الدماغ في بيئة التعلم المملوءة بالتحدي والخالية من التهديد؛ بحيث ينمو ويزيد من وصلاته العصبية.

وما يؤكد أهمية وفاعلية توظيف التعلم المستند إلى الدماغ في تعليم اللغة، نتائج البحوث التي عنيت باستخدام إجراءات تعتمد على فلسفته وتوظيف مبادئه في تعليم اللغة وفروعها، مثل بحوث كل من: (عبد اللطيف أبو بكر، ٢٠٠٨) و(Eva P.,2010)، و(أسماء الشافعي، ٢٠١٣)، و(فاطمة سعيد، ٢٠١٤).

وقد كشفت استعراض جميع الدراسات التي توفر للباحثة ندرتها في وضع برنامج لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة باستخدام بعض مبادئ التعلم المستند للدماغ، وأيضاً ندرة تلك الدراسات التي استهدفت الدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحلة الروضة كما أن موضوع فاعلية برنامج باستخدام بعض مبادئ التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لم يدرس بشكل مباشر في دراسات حديثة وبالذات لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحلة الروضة.

ومن هنا على ضوء ما تقدم وفي ضوء الأهداف الأساسية التي تسعى الدراسة لتحقيقها تحاول الدراسة الإجابة على:

- ما أثر برنامج قائم علي التعلم المستند علي الدماغ في تحسين الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

- هل توجد فروق بين القياسين القبلي والبعدي علي مقياس الاستعداد القرائي بعد تطبيق البرنامج القائم علي التعلم المستند للدماغ؟

- هل توجد فروق بين القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الاستعداد القرائي بعد مرور شهر علي تطبيق البرنامج القائم علي التعلم المستند للدماغ؟
- هل توجد فروق في القياس البعدي علي مقياس الاستعداد القرائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج القائم علي التعلم المستند للدماغ؟

أهداف البحث:

- تصميم برنامج تدريبي يهدف إلى تنمية الاستعداد القرائي لدي الأطفال في مرحلة رياض الأطفال.
- التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المستند للدماغ في تنمية الاستعداد القرائي لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال.
- الكشف عن مدى استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الاستعداد القرائي إلى فترة ما بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج "القياس التتبعي".

أهمية البحث:

قد تفيد الدراسة الحالية كلاً من:

- **مخططي المناهج ومطوريها:** حيث تقدم الدراسة الحالية برنامجاً قائماً على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، مما يساعد في تطوير مناهج القراءة لدي أطفال الروضة
- **المعلمين:** حيث تقدم الدراسة الحالية قائمة بمهارات الاستعداد القرائي لدي أطفال الروضة، وكيفية علاج هذه الصعوبات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، مما يساعد. المعلمين على تنمية مهارات الاستعداد القرائي لدي الأطفال.
- **أطفال الروضة:** حيث تعالج الدراسة الحالية مهارات الاستعداد القرائي التي تواجه أطفال الروضة.
- **الباحثين:** حيث تفتح الدراسة الحالية مجالاً لبحوث أخرى حول نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، وتنمية مهارات الاستعداد القرائي.

مصطلحات البحث:

البرنامج:

يُعرَّف البرنامج اصطلاحًا بأنه : خطة أو مسار يتضمن ممارسات وإجراءات ونشاطات ويتكون من الأهداف والمحتوي وطرائق التدريس والوسائل والأنشطة التعليمية التعلمية والتقويم (مجدي عزيز، ٢٠٠٩، ١٩٦).

أو هو "مجموعة، أو سلسلة من النشاطات والفعاليات التي ينبغي القيام بها للوصول إلى هدف معين يرمي إلى تنظيم للعلاقات يستطيع المتعلم من خلالها تنفيذ مهارات لم يكن قادراً على أدائها قبل تلقي البرنامج (جودة والصايغ، ٢٠١٢: ٤٠٢).

ويعرف إجرائيًا في هذا البحث بأنه: نظام من الإجراءات والممارسات لخطة تعليمية مكونة من أهداف، ومحتوى، وطرائق تدريس، ومصادر تعلم، وأساليب تقويم، معدة وفق أسس تعتمد على التعلم المستند إلى الدماغ بهدف تنمية الاستعداد القرائي.

التعلم المستند إلى الدماغ :

يُعرَّف اصطلاحًا بأنه : أسلوب أو منهج شامل للتعليم/ التعلم يستند إلى افتراضات علم الأعصاب الحديثة التي توضح كيفية عمل الدماغ بشكل طبيعي، ويستند إلى مايعرف حاليًا عن التركيب التشريحي للدماغ البشري وأدائه الوظيفي في مراحل تطورية مختلفة.(نادية السلطي، ٢٠٠٩، ١٠٨).

ويُعرَّف إجرائيًا في هذا البحث بأنه : نوع من التعلم يستند إلى نتائج البحث في مكونات ووظائف الدماغ الإنساني وعلاقته بعملية التعليم/ التعلم، يهدف إلى تنمية الاستعداد القرائي.

الاستعداد للقراءة:

إن الاستعداد لتعلم مبادئ القراءة يتوافر في الطفل المتعلم حينما يستطيع هذا الطفل أن يفهم ما ترمز إليه صورة من الصور، ويحسن التعبير عن مفهوم هذه الصور وينقل أفكاره إلى غيره بسهولة ووضوح. (عبد الفتاح البحة، ٢٠٠٢، ص ١٣٣).

هي المهارات والمتطلبات المسبقة التي يجب على الطفل أن يتعلمها قبل البدء في القراءة الفعلية، مثل مهارة التمييز البصري، مهارة التمييز السمعي، مهارات التذكر السمعي والبصري، ومهارة الفهم والمعلومات، والتي تمكن الطفل من النجاح في القراءة واتقانها سواء أكان ذلك بفعل النضج أو التدريب المناسب (القضاة؛ الترتوري، ٢٠٠٦).

ويُعرَّف إجرائيًا في هذا البحث بأنه: الدرجة التي يحصل عليها الطفل علي مقياس الاستعداد القرائي.

نظرية التعلم المستند إلى الدماغ: Brain Based Learning Theory

هي تلك النظرية التي تهتم بقيام الدماغ بوظائفه الطبيعية دون عوائق حتى يحدث التعلم بشكل أفضل، وذلك إذ تم تنشيط جانبي الدماغ لدى الأطفال بحيث يعملان بشكل متكامل، وهي تعتمد على استخدام استراتيجيات تدريسية، وأنشطة تعليمية لتنشيط الجانب الأيمن لدى الأطفال ذوي الجانب الأيسر المسيطر، واستخدام استراتيجيات تدريسية وأنشطة تعليمية لتنشيط الجانب الأيسر لدى الأطفال ذوي الجانب الأيمن المسيطر، واستخدام استراتيجيات تدريسية وأنشطة تعليمية تعزز من تكامل جانبي الدماغ لدى الأطفال ذوي تكامل جانبي الدماغ(Politano, & Paquin, 2000) ، (Barbara, 2002).

الاطار النظري:

أولاً: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ (مفهومها، وأسسها، واستراتجياتها):

يهدف عرض نظرية التعلم المستند إلى الدماغ إلى تحديد الأسس التي يمكن الاستناد إليها عند بناء برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة؛ ولتحقيق هذا الهدف تعرض الدراسة في هذا العنصر مفهوم نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، وأسسها، واستراتيجياتها. وفيما يلي تفصيل ذلك:

مفهوم نظرية التعلم المستند إ لى الدماغ:

نظرية التعلم المستند إلى الدماغ هي تلك النظرية التي تهتم بكيفية عمل الدماغ الذي يبحث عن المعنى والأنماط والترابطات والاحتفاظ بالمعلومات الجديدة،

وتكوين معنى للخبرات المادية والانفعالية والعقلية التي تخزن في الذاكرة ومن خلاله يمكن تحقيق حد أقصى للتعليم والتعلم، وتبحث عن الطرق التي تتعلم بها أدمغتنا بصورة أفضل (Politano, & Paquin, 2000). كما تعرف أيضاً على أنها تلك النظرية التي تهتم بقيام الدماغ بوظائفه الطبيعية دون عوائق حتى يحدث التعلم بشكل أفضل وذلك إذا تم تشيط جانبي الدماغ لدى المتعلمين بحيث يعملان بشكل متكامل في أداء المهمة التعليمية (Sousa 2001)، وكذلك تعرف على أنها تلك النظرية التي تهتم بالخصائص المميزة للأفراد الذين لديهم رغبة في الاعتماد بدرجة كبيرة على أي من وظائف النصفين الكرويين بالمخ في عملية توظيف وتشغيل المعلومات؛ حيث يكون الجانب الأيمن من الدماغ مسيطراً على الجزء الأيسر من الجسم وهو مرتبط بالتفكير البصري وغير اللفظي والمكاني والمتشعب والحدسي، ويكون الجانب الأيسر من الدماغ مسيطراً على الجزء الأيمن من الجسم، وهو مسئول عن التفكير المتقارب والتصنيفي والمنطقي واللفظي (Barbara, 2002). وقد ظهرت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ مع التطور العلمي والتكنولوجي السريع؛ حيث توافرت معه وسائل دراسة الدماغ، عضو التعلم الرئيس، ومن ثم كان الاهتمام باستكشاف مكوناته وتعرف وظائفها، الأمر الذي أسهم في توافر معلومات جيدة عن الدماغ، وكيفية عمله أثناء التعلم والتفكير.

ويعرف التعلم المستند إلى الدماغ بأنه: التعلم مع حضور الذهن، مع وجود الاستثارة العالية والواقعية، والتعاون، وغياب التهديد، وتداخل الأنظمة التعليمية، وكل ما من شأنه التوافق مع خصائص الدماغ. (Jensen , 2000,32)

كما ينظر إليه على أنه عبارة عن تقنيات مستقاه من علم الأعصاب والعلوم المعرفية من أجل تحسين التعلم، وتعزيز قدرة الأطفال على التعلم وفق الطرق التي تشعرهم بالراحة العصبية (Conell,2009,29). وعرف بأنه نوع من التعلم يسترشد بمبادئ عمل الدماغ من أجل اختيار أفضل طريقة لتحسين التعلم، وزيادة التحصيل الأكاديمي، وتوفير فرص متكافئة للفروق الفردية(Duman, 2010, 2080).

ويوضح (Greenleaf,2003,14) أنه نظرية في التعلم تأخذ في اعتبارها كيفية حدوث عمليات الدماغ، وتفسير المعلومات، وتكوين الترابطات والترميز، وطرق التخزين للمعرفة، وعمليات التذكر والاسترجاع لما تم تخزينه.

وفي ضوء ماسبق يمكن القول إن نظرية التعلم المستند إلى الدماغ عبارة عن أفكار حول التعليم/ التعلم تستند إلى معرفة كيفية عمل الدماغ، وتوظيف هذه المعرفة في التعليم، تؤكد أنه لا تعلم دون حضور ذهن الطفل؛ بمعنى وجوب تركيز انتباهه، وإعمال تفكيره، وتفعيل قدرات دماغة عن طريق استخدام الأساليب والطرائق والوسائل التي تناسب إمكانات الأطفال، مع توفير خبرات واقعية، وانفعالات إيجابية، وتفاعل بين عناصر التعلم؛ بحيث تؤدي إلى وجود الطفل في مجال يتناسب مع دماغه، وتوفر فرص متكافئة للفروق الفردية، ما يحقق لهم الفهم الذي يسبب له الراحة العصبية الدماغية.

ومن خلال التعريفات المسابقة لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ، فإنه يمكن التوصل إلى تعريفها في ضوء إجراءات هذا البحث بأنها نظرية تعليمية تقوم على الاعتماد على جانبي الدماغ الأيمن والأيسر لدى أطفال الروضة بحيث يعملان بشكل متكامل حتى يتم تنمية الاستعداد القرائي لديهم من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية وأنشطة تعليمية لتنشيط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر لدى هؤلاء الأطفال.

وفي ضوء استعراض التعريفات السابقة لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ وصولاً إلى المفهوم الإجرائي لها، فإنه يمكن استخلاص الأساسين التاليين لبناء البرنامج:

- أن يتضمن البرنامج استراتيجيات تدريسية متنوعة لتنشيط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر حتى يتم يتم تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة.
- أن يتضمن البرنامج أنشطة تعليمية متنوعة لتنشيط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر حتى يتم تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة.

أسس نظرية التعلم المستند إلى الدماغ

تتحدد أسس نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فيما يلي (Tompkins, 2007)، (Gulpinar, 2005)، (Jensen,2002)، (Zull, 2000)

- ينمو الدماغ بجانبيه الأيمن والأيسر إذا تعرض المتعلم إلى مواقف وخبرات تعليمية مرتبطة بالبيئة المحيطة به.

- يتصف دماغ المتعلم بخصائص تتفق مع طبيعته، فالدماغ لا تجد روابط بين الخبرات السابقة واللاحقة إذ لم يكن للخبرات السابقة وجود في البنية المعرفية.
- ينمو الدماغ ويتطور من خلال التفاعل والتعاون مع الآخرين، فيتفاعل المتعلم مع أقرانه ليكتسب علاقات اجتماعية وقدرات تفكيرية تسمح بتوسيع سعة الدماغ.
- يتصف النظام الدماغي للمتعلم بالحركة والنشاط، فالسعة الدماغية تفرض أنماطاً من التفاعل الديناميكي الذي يمكن استيعابه من خلال نشاط المتعلم.
- يستطيع الدماغ البشري أن ينمذج الخبرات ويسميها لإدراك معناها وسهولة فهمها.
- يختلف الدماغ البشري في تكوينه وخبراته وقدراته وسعته من متعلم لآخر، فكل متعلم له صفات دماغية خاصة به.
- ينمو الدماغ عند المتعلم كلما انتقل من صف لآخر، وتتحسن السعة الدماغية كلما كان المتعلم أكثر نضجاً.
- يفقد دماغ المتعلم المعنى إذا كانت الخبرات التعليمية التي يتعرض لها أعلى أو أقل من مستواه.
- يقوم كل جانب من جانبي الدماغ بمهام تعليمية خاصة، فيقوم الجانب الأيمن بقراءة الأفكار الرئيسة، وتذكر الصور، والكتابة الخيالية، والإبداع، ويقوم الجانب الأيسر بقراءة التفاصيل واسترجاع الكلمات، والكتابة الوظيفية، وتذكر الأسماء، وتجميع الأشياء.
- يتأثر نمو الدماغ بالمواقف التي تهدد كيان المتعلم، وبالتالي ينبغي أن يتعرض المتعلم لهذه المواقف حتى ينمو الدماغ.

وبعد، فقد تناول العرض السابق أسس نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، وفيما يلي استعراض لاستراتيجياتها:

استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ:

هناك استراتيجيات متعددة للتعلم المستند إلى الدماغ تتمثل فيما يلي: (Jensen Dabney, Jensey,)(Nevills, 2003) (Pyne, 2002) (Sousa, 2001) (Wolfe, 2001) (2000 (Basham, 2007) (Willis, 2006) (Lacnkney, 2006.) (Tate, 2004) (2004

- **استراتيجيات الجدة Novelty Devices**: وهي مهمة لتشغيل الدماغ، وتحفزه على الانتباه والتركيز أثناء التعلم ومنها: استخدم الطرفة أو الدعابة، واستخدام الموسيقى، واستخدام القصص، واستخدام معينات التذكر.
- **استراتيجيات المحاكاة Simulation Devices**: وهي تساعد المتعلم على تشفير المعلومات وربطها وتكاملها في المعلومات المخزنة مسبقاً وتصنيفها ومعالجتها. وتربط التعلم بحياة المتعلم ومنها: استخدم لعب الأدوار والدراما، واستخدام التعلم المستند إلى المشكلات والخبرة الواقعية.
- **الاستراتيجيات الحسية** Sensory Devices: وهي تساعد المتعلم على استخدام حواس متعددة في التعلم، مما يؤدي إلى تخزين المعلومات مباشرة في الذاكرة ومنها :استخدام اللمس، ورياضة الدماغ، واستخدام الحركة.
- **الاستراتيجيات وثيقة الصلة Relevancy Devices**: وهي تساعد المتعلم على ربط تعلمه الجديد بالقديم لجذب الانتباه وتوضيح المعنى ومنها: استخدام الابتسامات والاستعارات والتمثيلات والتأمل والكتابة.
- **الاستراتيجيات البصرية Visual Devices**: وهي تساعد على تحسن التعلم لدى المتعلم، وتزيد من إدراك المفاهيم من خلال ربط المعارف الجديدة بالمعرفة السابقة، ومنها :استخدام الخرائط العقلية، واستخدام المخططات البيانية، واستخدام الأشكال والصور.
- **الاستراتيجيات الاجتماعية Socialization Devices**: وهي تساعد على تحسن التعلم لدى المتعلم من خلال بيئات التعلم الداعمة والآمنة والتعاونية التي تثير الانفعالات بإيجابية وتحفز الانتباه، ومنها: استخدام العصف الذهني والمناقشة، واستخدام التعلم التعاوني.
- **الاستراتيجيات البيئية Environmental Devices**: وهي تساعد على زيادة قدرة المتعلم على التعلم من خلال التهوية الصحية ودرجات الحرارة المريحة والإضاءة المناسبة ومقاعد الجلوس المناسبة، وتصميم الجداول الدراسية المزودة بفترات استراحة مناسبة، ومنها: استخدام فترات الراحة، واستخدام اختزال الضغط النفسي.

مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ:

هناك مجموعة من المبادئ التي تحكم التعلم المستند إلى الدماغ ينبغي مراعاتها عند استخدام إجراءات تنفيذية لهذا النوع من التعلم، من أهمها اثنا عشر مبدءًا حددهم Caine & Caine، وتتمثل في الآتي :

- **الدماغ نظام حيوي، والجسم والدماغ وحدة ديناميكية واحدة:** فالمخ يتكون من أجزاء ولكنه يعمل ككل، وتتفاعل أجزاء المخ والجسم مع بعضها بصورة تؤثر في الترابطات المخية التي تنعكس بالتبعية على عملية التعلم.
- **الدماغ نظام اجتماعي:** فدماغ الفرد ينشأ مكونًا بعض الترابطات العصبية، ويستمر الدماغ بالتغير وتطوير تلك الترابطات طيلة الحياة تبعًا لانخراط الفرد مع الآخرين؛ فهو يتأثر بالعلاقات الاجتماعية التي يجد نفسه فيها.
- **البحث عن المعنى فطري:** كل فرد يولد ولديه تجهيزات بيولوجية أساسية تسمح له بتكوين معنى عن العالم المحيط به، وتتغير الطرق التي يكون بها الفرد معنى من خبراته مع الوقت.
- **البحث عن المعنى يتم من خلال التنميط:** حيث يكون الدماغ في أفضل حالاته عند تكوين المعاني من الحياة بواسطة إيجاد أنماط عن طريق الترتيب والتصنيف والتنميط، ويشكل التنصنيف جوهر عملية التنميط.
- **الانفعالات مهمة لتكوين الأنماط:** فكل من الانفعالات والإدراك يتفاعلان معًا، ويشكل كل منهما الآخر، وغير قابلين للانفصال في الأدمغة وفي خبرات المتعلمين.
- **يدرك الدماغ الأجزاء والكل بشكل متزامن:** فهناك نمطين من معالجة المعلومات في المخ ولكنهما متزامنان، الأول يعمل على اختزال المعلومات إلى أجزاء، والآخر يتعامل مع المعلومات في شكل سلسلة من الكليات.
- **يتضمن التعلم كلًا من الانتباه المركز والإدراك الخارجي:** فالدماغ يستقبل العديد من المدخلات، وتتضمن عملية الانتباه التركيز على المثيرات الأكثر أهمية وملاءمة لإرضاء الاحتياجات والرغبات، وبالتالي يتأثر انتباه المتعلم بمدى ملاءمة المثير لاحتياجاته وميوله، إلى جانب طبيعة المثيرات البيئية المحيطة به ومكوناتها المباشرة وغير المباشرة.

- **تتضمن عمليات التعلم دائمًا عمليات واعية ولا واعية:** وهذا يشير إلى أن التعلم يتم بطريقة معرفية واعية مقصودة ومتطورة، إلى جانب العمليات التي تتم في إطار اللاوعي والتي تتم بصورة آلية معتادة أو فطرية.
- **لدينا على الأقل طريقتان لتنظيم الذاكرة:** وتوجد الذاكرة التخيلية التي تخزن الخبرات الحياتية اليومية، وذاكرة الحفظ التي تتعامل مع الحقائق والمهارات بانعزال؛ لذا يجب تجنب التعلم بالحفظ.
- **التعلم تطوري:** يتسم الدماغ بمرونة كبيرة تمكنه من التغير والتكيف والتعلم باستمرار، وتهيئ الخبرات والتفاعلات التعليمية الفرص المناسبة لزيادة الخلايا العصبية ونمو الترابطات التشابكية للمخ إذا ما أحسن تصميمها بطريقة منسجمة مع المخ.
- **يُدعَم التعلم بالتحدي ويُكَف بالتهديد:** إذ إن الخبرات الحسية المصحوبة بالتهديد لا تُعالَج في القشرة المخية، ومن ثم تقل القدرة على التعلم، في حين أن البيئة الآمنة تجعل الخبرات الحسية تنتقل إلى القشرة المخية لمعالجتها، ومن ثم حدوث التعلم.
- **كل دماغ منظم بطريقة فريدة:** فالأفراد مختلفون في البرمجيات العصبية، فيما يعرف ببصمة البرمجيات العصبية المخية؛ أي أن لكل فرد أساليبه المختلفة عن الآخرين في إدراك العالم، نتيجة اختلاف العوامل البيئية والشخصية المكونة للإدراك (Roberts,2002,282:284)، (يوسف قطامي ومجدي المشاعلة، ٢٠٠٧، ٢٥: ٩٥)، (Conell.J.D.,2009,30)، (نادية السلطي، ٢٠٠٩، ١٠٩: ١٢٧). (كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠١)، (Ozden Muhammet and Gulpinar Mehmet :2005:303) (Cave Tammy and Others: 2014, 16-12) (Gultekin Mehmet :2008: 2).

ويلاحظ في المبادئ السابقة أنها أوضحت أن التعلم المستند إلى الدماغ ليس مجرد معلومات ومعارف يكتسبها الطفل، بل إنه بناء لعقل الطفل وشخصيته في ضوء خبراته، وقدراته العقلية، وسماته الانفعالية، وعلاقاته الاجتماعية، ووفق طبيعة العمليات الفطرية التي يقوم بها الدماغ سواءً الواعية المقصودة أم غير الواعية غير المقصودة، وكذلك درجة اتساق عناصر التعلم مع طبيعة عمل الدماغ، ومراعاتها للفروق الفردية بين الأطفال؛ لتحقيق مستوى التعلم المأمول.

مراحل التعلم المستند على الدماغ:

يحدث التعلم القائم على الدماغ من خلال خمس مراحل أساسية، هي كالتالي:

- **الأولى (الإعداد):** وتتضمن هذه المرحلة إعطاء فكرة عامة عن الموضوع ومساعدة الأطفال على تكوين تصور ذهني عن الموضوعات ذات الصلة.
- **المرحلة الثانية (الاكتساب):** وتؤكد هذه المرحلة على أهمية تشكيل ترابطات عصبية نتيجة الخبرات الأصلية والمترابطة، وكلما كانت المدخلات مترابطة كانت الترابطات العصبية أقوى.
- **المرحلة الثالثة (التفصيل –الإسهاب):** وتكشف هذه المرحلة عن ترابط الموضوعات وتعميق الفهم واندماج الأطفال في الأنشطة الصفية.
- **المرحلة الرابعة (تكوين الذاكرة):** وهي تهدف إلى تقوية التعلم واسترجاع المعلومات بشكل أفضل خلال الراحة الكافية والتغذية الراجعة وعمليات التعلم القبلي، مما يساعد على تعميق المعالجة الدماغية للمعلومات والمعارف.
- **المرحلة الخامسة (التكامل الوظيفي):** ويتم فيها استخدام التعلم الجديد بهدف تعزيزه لاحقا والتوسع فيه (يوسف أحمد خليل: ٢٠٠٨: ٣٨-٣٩).

استراتيجيات وأسس التدريس في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ:

في ضوء المبادئ التي تقوم عليها نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، فإن التدريس يتم باستخدام استراتيجيات مختلفة طبقا لخصائص النصفين الكرويين للدماغ، حيث إن الجانب الأيمن له استراتيجيات مغايرة عن استراتيجيات الجانب الأيسر.

ويمكن تناول استراتيجيات التدريس المناسبة لكل جانب من جانبي الدماغ على حده وللجانبين معا في النقاط التالية:

استراتيجيات تدريسية لتنشيط الجانب الأيسر غير المسيطر من الدماغ:

واهمها ما يلى:

- استراتيجية المتناقضات.
- استراتيجية النمذجة.

- استراتيجية التساؤل الذاتي.
- استراتيجية التعلم البنائي.
- استراتيجية (عبر – خطط– قوم).
- استراتيجية دورة التعلم.
- استراتيجية (لاحظ– اعكس– اشرح).
- استراتيجية التعلم الانفرادي.
- استراتيجية الكلمة المفتاحية.
- استراتيجية PQ4R.

استراتيجيات تدريسية لتنشيط الجانب الأيمن غير المسيطر من الدماغ: وأهمها ما يلي:

- استراتيجية سكمان الاستقصائية.
- استراتيجية المشروع.
- استراتيجية التعلم التعاوني.
- استراتيجية التمثيل ولعب الأدوار.
- استراتيجية المتشابهات.
- استراتيجية مخططات المفاهيم.
- استراتيجية المنظم الشكلي.
- استراتيجية العروض العملية الجماعية.

استراتيجيات تدريسية لتنشيط جانبي الدماغ معا: واهمها ما يلي:

- استراتيجية التسريع المعرفي.
- استراتيجية العصف الذهني.
- استراتيجية تحليل وجهات النظر
- استراتيجية التعلم التوالدي.
- استراتيجية بوسنر للتغير المفهومي.
- استراتيجية التدريس التبادلي (هناء محمد سليمان: ٢٠٠٦: ٤٢)، (أيمن رجب محمد: ٢٠٠٩: ٢٧)، (والى عبد الرحمن أحمد: ٢٠١٤: ٢٢٦–٢٢٧).

ويعتمد التدريس والتعلم القائم على جانبي الدماغ على مجموعة من الأسس، أهمها ما يلي:

- يتحسن الدماغ بجانبيه الأيمن والأيسر كلما تعرض المتعلم إلى مواقف وخبرات تعليمية مرتبطة بالبيئة المحيطة بالمتعلم، إذ أن دماغ الإنسان تتغير خلاياه من حين لأخر في ضوء ما يتعرض له من ظروف ومواقف وخبرات.
- من الصعب الفصل بين المشاعر والإدراك خلال عملية التعلم، حيث إن مشاعر المتعلم تجاه المادة المتعلمة يمكن أن تلعب دورا مهما في تخزين المعلومات واستدعائها، لذا يجب على المعلمين مساعدة طلابهم على إدارة وتطوير مشاعرهم تجاه المدرسة وعملية التعلم.
- يفقد دماغ المتعلم المعنى المطلوب إذا كانت الخبرات التعليمية التي يتعرض لها أعلى أو اقل من مستواه، وبالتالي فإن دماغ المتعلم لا يتأثر بتلك المعلومات أو الخبرات ولا يتطور في فهمه لتلك الموضوعات مما يحد من قدرته على التفكير والاكتشاف.
- يتصف دماغ المتعلم بخصائص تتفق مع طبيعته، حيث إن دماغ المتعلم لا يستطيع أن يجد علاقات أو روابط معينة بين الخبرات السابقة والخبرات اللاحقة إذ لم يكن للخبرات السابقة أسس حقيقية في البنية المعرفية.
- الدماغ ذاته ينمو ويتطور من خلال التفاعل والتعاون مع الآخرين، فالطفل في بداية حياته تنمو قدراته الدماغية عندما يتفاعل مع البيئة الخارجية بصورة كبيرة، ولذا فإن المعلم يستطيع أن يهيئ المتعلم ليتفاعل مع أقرانه في البيئة الصفية بحيث يكتسب منهم أنماطا ذكائية وقدرات تفكيرية وعلاقات اجتماعية تسمح بتوسيع سعة الدماغ وتطوره.
- البناء الداخلي للدماغ يتغير من خلال عملية التعلم، وبما أن عملية التعلم تكشف عن وجود فروق فردية بين المتعلمين، فإن المعلمين يجب أن يستخدموا استراتيجيات تدريس متنوعة يمكن من خلالها مواجهة الاختلافات بين الأطفال في الميول والاتجاهات والتحصيل وطريقة التعلم..... الخ
- ينمو الدماغ عند المتعلم كلما انتقل أو تدرج من صف إلى أخر، وهذا يعلل أن السعة الدماغية تتأثر بمرور الوقت، بل أنها تتحسن كلما كان المتعلم أكثر نضجا.

- يتأثر نمو الدماغ بالمواقف المحرجة أو المواقف التي تهدد كيان المتعلم، ولذا يسعى المتعلم إلى عدم اكتساب تلك الخبرات المؤذية وعدم الانفتاح لاكتساب خبرات أخرى، وبالتالي فإن عملية التعلم في هذه الحالة تكون تهديدا للمتعلم وتؤثر في تكوينه، فيسعى حثيثا لعدم التعرض لتلك الخبرات أو اكتساب غيرها مما يحد من نمو الدماغ وتطوره.
- النظام الدماغي للمتعلم يتصف بالحركة والنشاط، على الرغم من أنه معقد في تكوينه ومهامه، إذ أن السعة الدماغية تستطيع أن تفرض أنماطا معينة من التفاعل الديناميكي الذي يمكن استيعابه من خلال تحركات المتعلم ونشاطه.
- البحث عن المعنى يتم لدى المتعلم بشكل فطري وتلقائي، لذا يجب على المعلمين أن يصمموا الدروس والخبرات بشكل ذي معنى ويستثير الأطفال للبحث عن هذا المعنى.
- يستطيع الدماغ البشري أن ينمذج الخبرات أو يعطيها اسما معينا أو مفتاحا خاصا، وذلك من أجل سهولة الفهم وإدراك المعنى، فالكثير من المتعلمين يقومون بترميز الخبرات، أو بإعطاء مفتاح معين لتلك الخبرات مثل القوانين أو منطوق النظريات أو الحوادث أو التواريخ وغيرها، وذلك من أجل التمكن من الاستجابة للمثيرات المرتبطة بتلك الخبرات، هذا فضلا عن أن الدماغ نفسه يضع الخبرات المكتسبة على هيئة خرائط فكرية منمذجة، جزء منها مكتسب من البيئة الخارجية، والأخر فطري قام الدماغ ببنائها وتكوينها لتخزينها في الحاويات العقلية.
- كل متعلم له صفات دماغية خاصة تختلف من فرد إلى أخر، وذلك مثل بصمة إصبع الإبهام، حيث يختلف كل فرد عن أخر في طبيعته وخصائصه، وكذلك الدماغ البشري –في تكوينه وخبراته وقدراته وسعته. يختلف من متعلم إلى أخر حتى ولو كان المتعلم في نفس السن أو الصف، ومن هنا نرى أن الجوانب الوراثية ومضامين الخبرات وأساليب التعلم، واختلاف البيئة التي يعيش فيها المتعلم تؤثر جميعها في تمايز صفات الدماغ وخصائصه.
- يقوم كل جانب من جانبي الدماغ بمهام خاصة به، بمعنى أن كل جانب يتعامل مع مهام جزئية أو مواقف تعليمية خاصة، فمثلا: الجانب الأيمن من الدماغ يتعامل مع المواقف البصرية وخاصة في الهندسة الفراغية، بينما الجانب الأيسر من

الدماغ يتعامل مع الزمن اللازم لإنهاء مهمة معينة، وعلى الرغم من ظهور أجزاء ومهام غير مرتبطة، إلا أن الدماغ ذاته يقوم بإنشاء الكليات، ولذلك فإن المتعلم يستطيع أن يتعامل مع كل المواقف التعليمية (Baymdir Hatice 2003: 2-4)، (عزو إسماعيل عفانة، نائلة نجيب الخزندار : ٢٠٠٧، ١٢١–١٢٣).

عمليات التعلم الدماغي:

في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فإن التعلم يتم وفق العمليات الآتية : (يوسف قطامي ومجدي المشاعلة، ٢٠٠٧، ١٣: ٢٣)، (ناديا السلطي، ٢٠٠٩، ١٠٢: ١٠٦) :

- **التهيئة والإعداد للتعلم:** يتم فيها استعداد المتعلم للتعلم، واستحضار المتعلم مخزونه المعرفي، وإعداد إطار عمل ذهني للتعلم الجديد، وتجهيز دماغ المتعلم بالترابطات الممكنة، وزيادة استعداده للخبرات التعليمية الجديدة التي يتقدم لها، وتشتمل هذه العملية تكوين فكرة عامة عن الموضوع، وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة.
- **الاكتساب (الاستدخال):** والاستدخال كعملية ذهنية هي جهد الذهن لتنظيم المعرفة ذاتيًا؛ لجعلها مناسبة لتعلم المتعلم وخبراته، وتتضمن هذه العملية تكوين ترابطات عصبية جديدة، وتتوقف نوعية التعلم الجديد على مستوى الترابط بين الخبرات، ونوعية بيئة التعلم المعرفية والانفعالية.
- **التفصيل (التوسيع):** وفيها يسعى الدماغ المتعلم إلى تفضيل الخبرات التي يتفاعل معها؛ بهدف تعميقها وتجذيرها واستئصال ما ظهر خطؤه. وتتطلب هذه العملية إمداد المتعلمين بأمثلة للتوضيح، والتفصيل.
- **تكوين الذاكرة:** تهدف هذه العملية إلى تقوية التعلم، وتنمية القدرة على الاسترجاع، من خلال تنشيط الروابط العصبية، وزيادة حيوية النواقل في نهاية الوصلات؛ بهدف تنشيط نقل المنبهات من البيئة الخارجية إلى الدماغ.
- **التكامل الوظيفي (الاندماج البنائي):** وتهدف هذه العملية إلى بناء شبكات عصبية بهدف تعزيز التعلم عن طريق استخدام المتعلم لما تعلمه، ووصول التعلم

لهذه المرحلة يؤكد انتظام الخبرات وتوافقها معًا في علاقة ترابطية على صورة شبكات ذهنية.

وما سبق يوضح أن التعلم الأفضل من منظور نظرية التعلم المستند إلى الدماغ يحدث في تتابع، ويبدأ من الاستعداد مرورًا بالاستدخال والبناء والتخزين وانتهاءً بالاستفادة من التعلم من خلال استخدامه، وهذا يؤكد ضرورة تهيئة مواقف التعلم التي تتيح لأدمغة المتعلمين السير وفق هذه العمليات؛ ولذلك فإنه سيتم مراعاتها عند بناء مراحل الاستراتيجية المقترحة لتدريس النحو في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ كأحد مكونات البرنامج.

ثانيا: مهارات الاستعداد للقراءة:

تعد مرحلة رياض الأطفال مرحلة مهمة في إعداد الطفل لتعلم مهارة القراءة عن طريق إكسابه مجموعة من المهارات تسمى مهارات ما قبل القراءة، أو مهارات الاستعداد للقراءة (الناشف، ٢٠٠٧). وتوصف مرحلة الاستعداد للقراءة بأنها: الدعامة الأساسية لإكساب الطفل مهارة القراءة، كما أنها مؤشر يدل على مستوى الطفل فيما بعد من حيث تقدمه أو تأخره في مرحلة تعلم القراءة. وهذه المرحلة كما أشارت الدراسات تستغرق في الغالب سنوات ما قبل المدرسة، وقد تمتد لأكثر من ذلك بسنة أو سنتين حسب قدرة الطفل؛ ذلك لأن القراءة شأنها شأن أي مهارة أخرى تحتاج إلى نضج عقلي وجسمي معينين، كما أنها تحتاج إلى معارف وخبرات كافية تؤهل للوصول إليها (الطحان، ٢٠٠٣).

وتؤكد نتائج بعض الدراسات أن اكتساب الطفل لمهارات الاستعداد القرائي في مرحلة الروضة يمكن أن يعد مؤشرا قوياً على قدرته المستقبلية في امتلاك مهارة القراءة، فقد أثبتت دراسة طولية لمكدونالدوكورنويل (Macdonald & Cornweal, 1995) أن الأطفال الذين أنهوا سن الروضة وهم يمتلكون إحدى مهارات الاستعداد للقراءة –وهي مهارة التمييز الصوتي– أظهروا قدرة جيدة على القراءة في سن السابعة عشرة.

ويشير مولفيس وآخرون (Molfese et al., 2006) إلى أن تطوير مهارات الاستعداد القرائي في مرحلة ما قبل المدرسة يؤثر في أداء الطلبة في المرحلة

الابتدائية، فالطلبة الذين يطورون المعرفة بالحروف الهجائية، وأصواتها يؤدون بشكل أفضل في اختبارات الاستعداد القرائي، وخاصة في الوعي الصوتي.

وينظر إلى الاستعداد اللغوي بشكل عام، والاستعداد القرائي بشكل خاص لدى طفل الروضة باعتباره مؤشرا مهماً من المؤشرات الدالة على جوانب نموه المختلفة. فللاستعداد اللغوي أهمية كبيرة في كافة جوانب عملية التعلم، وهو عامل ضروري يتوقف عليه إلى حد كبير نجاح هذه العملية، إذ إن تقدم الطفل في التعلم عند التحاقه بالمدرسة يتوقف على جملة من العوامل، لعل من أبرزها مستوى الاستعداد أو النمو اللغوي لديه؛ لذا تبرز أهمية تشخيص مستوى هذا الاستعداد لدى هذه الفئة العمرية من الأطفال.

وتؤكد الدراسات أن استعداد الطفل لتعلم أمر معين مرتبط أوثق الارتباط بنموه الجسدي والعقلي والعاطفي والاجتماعي. ولهذا، فإن العمر العقلي للطفل ليس العامل الوحيد والحاسم في اكتسابه للغة، وتعلمه القراءة مثلاً، بل هناك عوامل أخرى تؤثر في ذلك، مثل: نضج أجهزته الجسدية، واهتمامه بالقراءة، وخبرته السابقة، وقدرته على الإفادة من الأفكار، واستعمالها، وقدرته على التفكير وحل المشكلات، وتذكر الأفكار البسيطة، وشكل الكلمات وأصواتها، وغير ذلك من العوامل ذات العلاقة (الترتوري، ٢٠٠٦).

وعرف "بياجيه" الاستعداد بأنه: الحالة النمائية التي تسمح للمتعلم بتطوير تراكيبه المعرفية (Cognitive Structures) التي يريد إدماجها في بنائه المعرفي. ويرى وفق ذلك أن الاستعداد للتعلم يتحدد بالمراحل النمائية التي يمر بها في أثناء تطوره من المرحلة الحسية الحركية حتى المرحلة المجردة، وفي ذلك تظهر أهمية عامل النضج في تحديد عامل الاستعداد، فإذا كانت المرحلة النمائية تسمح للطفل بالقيام بعملية التعلم، فإن اكتسابه لتراكيب معرفية تسمح له بتحقيق التوازن المعرفي، وإلا فإن توازنه المعرفي سيختل، ويصبح بعد ذلك مدفوعاً بهدف تحقيق هذا التوازن. لذلك، يرى "بياجيه" أن الفروق في الاستعداد هي فروق في المرحلة النمائية التي تسمح، أو لا تسمح للفرد باكتساب تراكيب معرفية، ومع ذلك فهو يرى أنه من خلال تفاعل الطفل مع الخبرات البيئية، فإن ذلك يتيح له تعميق نموه المعرفي (Goetz, Alexander & Ash, 1992).

مجلة الطفولة والتربية – العدد التاسع والأربعون – الجزء الثاني – السنة الرابعة عشرة – يناير ٢٠٢٢

ويرى "برونر" في نظريته حول الاستعداد للتعلم أن الفرد يتعرف إلى ما يدور حوله في البيئة بمروره في ثلاث مراحل متسلسلة على النحو الآتي: التمثيل العملي أو الحركي، ويعتمد على ما يتعلمه الفرد من خلال العمل، والتمثيل الأيقوني، ويعتمد على الصور في تعلم الخبرات، والتمثيل الرمزي الذي يعتمد على اللغة كعامل مهم في تشكيل المفاهيم (الطحان، ٢٠٠٣).

ويعرّف قطامي وقطامي (٢٠٠٠) الاستعداد (Aptitude) بأنه: الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عاماً، أو استعداداً خاصاً لتلقي الخبرة التعليمية. أما مفهوم الاستعداد العام عند "جانييه" فيشير إلى الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعدا استعدادا عضويا للنجاح في تأدية المهمات التي يتوقع مصادفتها في المدرسة، ويتحدد هذا الاستعداد بسن القبول في المدرسة، وهو في معظم الدول العربية سن ست سنوات، حيث إن الطفل في هذه السن يكون قد نما نمواً كافياً يسمح له باستخدام أصابعه للقيام بعملية مسك القلم، بالإضافة إلى نمو قدرات التآزر الحسي– الحركي التي يتم فيها الربط بين ما يراه وما يقوم بكتابته، فضلاً عن توفر قدرة الطفل على البقاء في مكان واحد مدة لا تقل عن أربعين دقيقة للانتظام في الحصة الصفية (Slavin, 1991).

وأما الاستعداد الخاص لدى المتعلم فيتحدد عند "جانييه" بتوفر المقدرات (Capabilities)التي تتضمن فكرتها أن كل خبرة تعلم جديدة تتطلب خبرات أو مفاهيم سابقة لتعلم الخبرة الجديدة؛ لذلك فإن على المعلم أن يتقصى مدى توافر هذه الخبرات عند طلبته قبل تقديم الخبرة الجديدة (Gagne, 1985).

وتعرّف الغريب (١٩٩٦) الاستعداد بأنه: التجمع المتناسق للصفات والخواص التي تدل على استطاعة القيام بعمل معين أو نمط محدد من أنماط السلوك. ويتبنى ميسلس (Meisles, 1998) في تعريفه للاستعداد وجهة النظر الفطرية التي ترى أن معنى الاستعداد هو إجادة الطفل لأي من الوظائف المعبرة عن تطوره ونضجه. فالاستعداد بمفهومه العام فطري موجود لدى الفرد، أو هو قدرة كامنة لديه إذا لم يجد البيئة المناسبة المثيرة الحافزة، فإنه قد يموت ويضعف، وأما نوع الاستعداد فتسهم في تكوينه البيئة إلى جانب الوراثة (مصطفى، ١٩٩١). كما يمكن تعريف الاستعداد

بقدرة الفرد على أن يتعلم بسرعة وسهولة، وأن يصل إلى مستوى عال من المهارة في مجال ما (سليمان والحموز والبكري والشناوي، ٢٠٠١).

وأما فيما يخص مفهوم الاستعداد اللغوي بشكل عام، فيشير أبو معال (٢٠٠٦: ١٧) إلى أن الاستعداد اللغوي يعني "وصول الطفل إلى مرحلة يمكن فيها أن يعبر عما في نفسه من خواطر وأفكار باستخدام اللغة عند سماعه أو رؤيته أي شيء، وهذا الاستعداد لا يتأتى على الطفل دفعة واحدة، وفي مرحلة من المراحل، وإنما يتدرج فيه تدرجاً واضحاً منذ ولادته وحتى تطور مراحل حياته التي يمر فيها."

ويعد الاستعداد للقراءة أحد أبرز الخبرات اللغوية في رياض الأطفال، ويؤدي دوراً مهماً في عملية التعلم والتعليم مستقبلاً، وترجع أهميته إلى أهمية القراءة في حياة الفرد باعتبارها وسيلة ضرورية لاكتساب العلوم الأخرى، وتعد الروضة مكاناً نموذجياً لتنمية هذا الاستعداد، وتكوينه من خلال البرامج والأنشطة التي تقدمها للأطفال، ويختلف الأطفال في مستوى استعدادهم للقراءة باختلاف العوامل المؤثرة فيها كالاستعداد الجسمي والعقلي والعاطفي والتربوي، وهناك أساليب متعددة للكشف عن الاستعداد القرائي، مثل: اختبارات الذكاء، وتقديرات المعلمين، واختبارات الاستعداد القرائي، ويفضل معظم الباحثين استخدام الأسلوب الأخير؛ لما له من قيمة تشخيصية حقيقية.(Garner, 1988).

وقد استخدم مصطلح الاستعداد القرائي ليوحي بأن هناك متطلبات محددة تتمثل في اللغة الشفوية، والتمييز البصري والسمعي وغيرها التي تعدّ من الشروط اللازم تحقيقها قبل تعلم القراءة الفعلية (كولينجفورد، ٢٠٠٣). ويقصد بالاستعداد القرائي توفر قدرات محددة لدى الأطفال المبتدئين (عقلية، وبصرية، وسمعية، ونطقية)، بالإضافة إلى خبرات معرفية مختلفة تسمح لهم بتعلم القراءة تحت ظروف تعلمية محددة (توق وعدس وقطامي، ٢٠٠١).

ويعرّف الاستعداد القرائي بأنه: "الانتهاء من المهارات الأولية واللازمة لمهارة القراءة التي تعد متطلبا سابقا للتعلم الرسمي للقراءة في المدرسة (Snow, Burns & Griffin, 1998: 11) وتعرّف أمين (١٩٩١) الاستعداد القرائي بأنه: حالة تهيؤ من الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة، التي تشمل مهارات إدراك الكلمات، وتعريفها، والتمييز البصري، والتمييز

السمعي. وعرفه القضاة والترتوري (٢٠٠٦: ١١٧) بأنه: "المهارات والمتطلبات المسبقة التي يجب على الطفل أن يتعلمها قبل البدء بالقراءة الفعلية، مثل: مهارة التمييز البصري، ومهارة التمييز السمعي، ومهارة التذكر البصري، ومهارة التذكر السمعي، ومهارة فهم المعلومات التي تمكن الطفل من النجاح في القراءة وإتقانها سواء أكان ذلك بفعل النضج، أم التدريب المناسب، أم بهما معا."

من خلال التعريفات السابقة يتضح أن الاستعداد القرائي مطلب من مطالب النمو اللغوي في مرحلة ما قبل المدرسة، يمكّن الطفل من التهيؤ للقراءة، ويتطلب توافر مجموعة من المهارات والقدرات لدى الطفل، سواء أكانت عقلية أم بصرية أم سمعية أم نطقية، إضافة إلى خبرات ومعارف تسمح له بتعلم القراءة. وتشير معظم التعريفات السابقة إلى أبرز المهارات التي ينبغي توافرها لدى الطفل قبل أن يبدأ تعلم القراءة رسميا، ويمكن إجمال هذه المهارات بما يأتي:

مهارة التمييز البصري (Visual Discrimination) :

ويقصد بها القدرة على تمييز أوجه الشبه والاختلاف بين الصور والأشكال والحروف والكلمات، وكذلك القدرة على تمييز الألوان والأحجام، وإدراك العلاقة بين الكل والجزء، وإدراك الشكل والأرضية، والتكامل البصري من خلال القدرة على تكملة الصورة بصرياً (محمد، ١٩٩٤؛ برغوث، ٢٠٠٢).

مهارة التذكر البصري(Visual Memory):

وهي ذات أهمية كبيرة في تعلم القراءة، وتعني القدرة على تكوين صورة ذهنية بصرية للصور والأشكال والحروف والكلمات لمدة تكفي للربط بين هذه الصورة وصورة مشابهة لها في مخزون الذاكرة، وعندما تكون خبرة الطفل في هذا المجال غير كافية، فإن قدرته على حفظ معاني الرموز المجردة التي تعكس الحروف والكلمات تكون منخفضة، وهذا يفسر التخمين والحذف والإبدال الذي يظهر في أداء الطفل أثناء محاولته الأولى لتعلم القراءة (National Association for the Education of Young Children, [NAEYC], 1997).

مهارة التمييز السمعي(Auditory Discrimination):

يقصد بها قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات التي يسمعها سواء أكانت هذه الأصوات لغوية، مثل حروف الهجاء، أم غير لغوية، مثل أصوات الحيوانات والأشياء المختلفة في البيئة. وتتضمن هذه المهارة عدداً من المهارات منها: التمييز السمعي للأصوات المتشابهة والمختلفة، أو تمييز الأصوات المرتفعة أو المتوسطة أو المنخفضة، ومهارة التكامل السمعي والإغلاق السمعي. وتتطلب عملية التمييز السمعي الاستماع الجيد والتركيز والانتباه (برغوث، ٢٠٠٢).

مهارة التذكر السمعي (Auditory Memory):

تعني قدرة الطفل على تذكر صوت شيء رآه، أو استرجاع صورة صوتية لأشياء أو كائنات سبق له التعرف إلى أصواتها، وتمييزها عن بعضها (NAEYC, 1997).

ويرتبط الاستعداد القرائي ارتباطا كبيرا بالتحصيل القرائي أو القدرة القرائية؛ فالأطفال الذين لديهم نقص في مهارات الاستعداد القرائي يواجهون صعوبة في تعلم القراءة في الصفوف اللاحقة مقارنة بالأطفال الذين يمتلكون مهارات الاستعداد القرائي التي يتعلمونها بشكل أسرع، ويدخلون في التعليم النظامي للقراءة في المدرسة بسرعة (Foster & Miller, 2007).

ويركز الاستعداد القرائي على تطور المهارات والاتجاهات التي تعد متنبئات بالنجاح والتحصيل القرائي في المراحل التعليمية اللاحقة، وتتضمن هذه المهارات: الوعي الصوتي أو الفونيمي، والمعرفة بالحروف الهجائية، واللغة الشفوية، والمادة المطبوعة، وتطور هذه المهارات بدورها الدافعية المطلوبة للنجاح القرائي (Whitehurst & Lonigan, 1998; Fischel et al., 2007).

ويؤدي الوالدان دورا كبيرا في تنمية مهارات الاستعداد القرائي لأطفالهم، وفي هذا الإطار يرى روز ونيكول (Rose & Nicholl, 1997) أن للوالدين أثراً كبيرا في تعليم أطفالهم؛ فهم يعرفون أطفالهم أكثر من معلميهم ومعلماتهم، وأن مستوى الدعم والمشاركة الذي يقدمه الوالدان لأطفالهم يعد عاملاً رئيساً في حياة أطفالهم وفي مسيرتهم التعليمية.

ومما يؤكد ذلك دراسة هنتر – سيجري (Hunter- Segre, 2010) التي أظهرت نتائجها أنه كلما كانت مشاركة الوالدين لأطفالهما في رياض الأطفال كبيرة زاد مستوى الاستعداد القرائي لديهم. إضافة إلى ذلك تؤثر بيئة الروضة تأثيرا كبيرا في إكساب الأطفال مهارات الاستعداد القرائي، وذلك من خلال التفاعل الحر للطفل مع الوسائل والتجهيزات الصفية في غرفة الصف، وكذلك الأنشطة التي تخطط لها وتقدمها المعلمة بناء على قدرات أطفالها، ورغباتهم (الشريف، ٢٠٠٧).

هناك عدة تعريفات لمفهوم الاستعداد للقراءة، حيث عرفت بأنها " حالة تهيؤ من الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة، والتي تشمل مهارات إدراك الكلمات وتعريفها وهي:، التمييز البصري، التمييز السمعي، التعبير وتفسير الصور، التذكر، التناسق البصري اليدوي (محمود، ١٩٩٦). كماعرفت بأنها :"مرحلة نمائية تتآزر فيها العوامل الذاتية للطفل من داخله، مع العوامل البيئية الخارجة عنه لكي يجعلا منه كائناً معداً لتعلم مهارات القراءة (عصر، ١٩٩٢).

وذكر كل من حنا والناصر (١٩٩٣)، بأن الاستعداد للقراءة عبارة عن عمليات نمو مستمرة تبدأ بقدرات في الإدراك البصري والسمعي، وتمتد إلى القدرة على التلقي السريع والتعبير اللغوي.

وعرفها القضاة (٢٠٠٦) بأنها: المهارات والمتطلبات المسبقة التي يجب على الطفل أن يتعلمها قبل البدء في القراءة الفعلية، مثل مهارة التمييز البصري، مهارة التمييز السمعي، مهارات التذكر السمعي والبصري، ومهارة الفهم والمعلومات والتي تمكن الطفل من النجاح في القراءة واتقانها سواء أكان ذلك بفعل النضج أو التدريب المناسب.

وعرفته العلواني وآخرون على أنه حالة من التهيؤ يكون فيها الطفل من الناحية الجسمية والعقلية مهيأ لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة، وفيها ينمى لدى الطفل مهارة التعبير الشفهي والتمييز البصري والذاكرة البصرية، وذلك عن طريق إتقان الحرف، ونطق الحرف، وكلمات تبدأ ولاتبدأ بالحرف، وموقع الحرف، وكتابة الحرف.

وكذلك فقد أكد بشير معمريه (٢٠١٢) على أنه حاله تهيؤ من الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة، والتي تيسر مهارات إدراك الكلمات وتعريفها، كالتمييز البصري، والتمييز السمعي، والتعبير وتفسير الصور، والتذكر والتناسق البصري الحركي.

وفي ضوء ما سبق فإن الباحثة تعرف الاستعداد للقراءة بأنه: حالة تهيؤ من الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة والتي تشمل بعض المهارات البصرية وهي، مهارة التعرف على أشكال بعض الكلمات وأشكال بعض الحروف المنفصلة والمتصلة، مهارة التمييز البصري بين المثيرات البصرية المختلفة كالأشكال والأحجام، مهارة التمييز البصري بين أشكال الحروف والكلمات، وبعض المهارات السمعية وهي: مهارة التمييز السمعي بين أصوات الحروف، مهارة التمييز السمعي بين أصوات الكلمات من حيث بدايتها ونهايتها الصوتية.

دراسات سابقة:

دراسات تتعلق بمهارات الاستعداد للقراءة:

هدفت موينى واخرون(٢٠١٧) إلى قياس مستوى الاستعداد القرائي لدى طلبة التمهيدي الثاني في رياض الأطفال في الأردن، ومعرفة ما إذا كان مستوى هذا الاستعداد يختلف باختلاف الجنس. وتكونت عينة الدراسة من (٣٧٤) طفلاً وطفلة بواقع (١٧٢) طفلاً و(٢٠٢) طفلة تراوحت أعمارهم بين (٥–أقل من ٦ سنوات) من مناطق جغرافية مختلفة في محافظة إربد في العام الدراسي (٢٠١٣/٢٠١٤م). ولتحقيق هدف الدراسة طوّر الباحثون اختبارا لقياس الاستعداد القرائي تكون من (١٢٥) فقرة، وزعت إلى اختبارين رئيسين، هما: الإدراك البصري، والإدراك السمعي، وتضمن كل اختبار منهما أربعة اختبارات فرعية، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الاستعداد القرائي لدى طلبة التمهيدي الثاني في رياض الأطفال في الأردن كان متوسطا، وعدم وجود اختلاف دال إحصائياً في مستوى هذا الاستعداد لديهم يعزى للجنس.

فقد أجرى الهوارنة (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى الكشف عن بعض المتغيرات ذات الصلة بمستوى النمو اللغوي لدى أطفال الروضة، هي: المستوى الاقتصادي

والاجتماعي والثقافي للأسرة، والذكاء، والجنس، وحجم الأسرة، والمخاوف، والترتيب الميلادي. تكونت عينة الدراسة من (١١٠) أطفال تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات، استخدم الباحث مجموعة من المقاييس، من بينها بطارية اختبارات القدرات النفسية واللغوية لطفل الروضة تضمنت ثلاثة مجالات، هي: الإدراك السمعي، والترابط السمعي، والتعبير اللفظي. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين مستوى النمو اللغوي لدى أطفال الروضة، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للأسرة، ونسبة الذكاء، والمخاوف، وعدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين مستوى النمو اللغوي لأطفال الروضة، وكل من متغيرات الجنس، وحجم الأسرة، والترتيب الميلادي.

وهدفت دراسة العلوني والسهلي والمطيري وميمني (٢٠١١) في المملكة العربية السعودية إلى الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي إلكتروني في تنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال ما قبل المدرسة. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة الرابعة التابعة لوزارة التربية والتعليم في المدينة المنورة. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثات اختبارا لقياس بعض مهارات الاستعداد القرائي، هي: التعبير الشفهي، والتمييز البصري، والتذكر البصري. وأظهرت نتائج الدراسة أن أداء الأطفال في الاختبار القبلي لبعض مهارات الاستعداد القرائي كان متدنياً، بينما أدى خضوعهم للبرنامج التعليمي الإلكتروني إلى تحسن واضح في أدائهم على الاختبار البعدي.

وأجرت توكر (Tucker, 2011) دراسة هدفت إلى تحديد الاختلافات في مستوى الاستعداد القرائي بين الأطفال الذين يتلقون الرعاية قبل دخولهم رياض الأطفال على مستوى الولاية وعلى المستوى الفيدرالي في الولايات المتحدة الأمريكية، وما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستواه تعزى للجنس. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة النسخة السادسة من مقياس المؤشرات الديناميكية للمهارات القرائية الأساسية المبكرة .(DIBELS) تكونت عينة الدراسة من (١٣١) طالباً وطالبة ممن يتلقون الرعاية قبل الروضة على صعيد الولاية والصعيد الفيدرالي في ألباما. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستعداد

القرائي بين الأطفال متلقي الدعم على صعيد الولاية وعلى الصعيد الفيدرالي بعد نصف سنة من دخولهم الروضة، وعدم وجودها بعد انقضاء سنة كاملة من دخولها، ووجود فروق في الاستعداد القرائي تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

وأجرى تريجا وكاكوبستيو (Triga & Kakopsitou, 2010) دراسة هدفت إلى تطوير مقياس يوناني جديد للوعي الفونولوجي لطلبة ما قبل المدرسة، والمرحلة الابتدائية تتراوح أعمارهم بين (٥ –٧) سنوات، وفيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي الفونولوجي تعزى لمتغير الدولة التي ينتمي إليها الطالب، طبق المقياس الجديد الذي تكون من (١٦٨) فقرة على عينة تكونت من (١٣٢) طالباً وطالبة من اليونان وقبرص، أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي الفونولوجي تعزى للدولة التي ينتمي إليها الطالب (اليونان، وقبرص)، ولجنسه.

وأجرى ديلي (Daley, 2010) دراسة هدفت إلى كشف العوامل التي تسبب قصوراً في الاستعداد القرائي لدى عدد من أطفال الروضة. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث بطاقة ملاحظة الطفولة المبكرة، واستبانات ومقابلة للآباء والمعلمين. تكونت عينة الدراسة من (١١٤) طفلاً من أطفال الرياض و(٩) معلمين و(٦٩) من الآباء. أشارت نتائج الدراسة إلى أن نقص خبرات ما قبل المدرسة، وضعف مشاركة الوالدين ودعمهما لأطفالهم من أهم العوامل الهامة التي تسبب أوجه القصور في الاستعداد القرائي في رياض الأطفال.

تهدف دراسة القضاة (٢٠٠٥) إلى التحقق من أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيتي لعب الدور والقصة في تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال ما قبل المدرسة في الأردن، ومعرفة ما إذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف المجموعة، والجنس، والتفاعل بينهما في أداء الأطفال على اختبار الاستعداد القرائي الكلي وأبعاده الفرعية، تكونت عينة الدراسة من (٦٦) طفلاً وطفلة من أطفال الصف التمهيدي الثاني من روضة البراعم في جرش، تراوحت أعمارهم بين (٥–٦) سنوات، وزعوا وفق متغيري الجنس والمجموعة عشوائياً إلى ثلاث مجموعات، هي: المجموعة التجريبية الأولى (لعب الدور)، والمجموعة التجريبية الثانية (القصة)، والمجموعة الضابطة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم بناء برنامج تدريبي في الاستعداد القرائي قائم

على استراتيجيتي لعب الدور والقصة، تم تقسيمه إلى قسمين: تضمن كل منهما (١٨) نشاطاً. كشفت نتائج الدراسة وجود أثر للبرنامج التدريبي في الأبعاد الستة للاستعداد القرائي (تمييز بصري، وتمييز سمعي، وفهم، ومعلومات، وتذكر سمعي، وتذكر بصري) يعزى لمتغير المجموعة، في حين لم يظهر أثر دال إحصائيًا لمتغير الجنس، أو للتفاعل بين المجموعة والجنس على جميع أبعاد اختبار الاستعداد القرائي، كما تبين من النتائج أن المجموعة التجريبية الأولى (لعب الدور) كانت أكثر تأثيراً في أبعاد الاستعداد القرائي (التمييز البصري، والمعلومات، والتذكر البصري) مقارنة مع مجموعة (القصة)، ولم تظهر فروق دالة بين المجموعتين التجريبيتين على بقية الأبعاد. وفي عام (٢٠٠٤) قامت بدير بدراسة هدفت إلى المقارنة بين أثر استخدام برامج الكمبيوتر واستخدام الرحلات في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة، وتكونت عينة الدراسة من ٤٦ طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٣) طفلاً وطفلة مع تحقيق التجانس بينهم في معامل الذكاء والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وتوصلت الباحثة لعدة نتائج من أهمها تفوق مجموعة مستخدمي الكمبيوتر على مجموعة الرحلات في اختبار الاستعداد للقراءة بفروعه (المفردات اللغوية، التمييز البصري، التمييز السمعي، التعبير وتفسير الصور، الانتباه، التذكر).

وأجرت حفني (٢٠٠٢) دراسة في مصر هدفت التعرف إلى فعالية استخدام الألعاب اللغوية في تنمية بعض مهارات الاستعداد القرائي في رياض الأطفال الحكومية. تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفلاً من مدارس رياض الأطفال الحكومية. استخدمت الباحثة اختبارا قبلياً/ بعدياً لقياس مستوى الاستعداد القرائي يتضمن المهارات الآتية: تمييز المسموع، والتمييز العقلي، وتصنيف الأشياء والكائنات، والتمييز السمعي البصري، والتعبير عن الذات، والإدراك الحسي الحركي، والتمييز البصري. أظهرت نتائج الدراسة أن أداء الأطفال في الاختبار القبلي كان ضعيفاً، في حين حدث تحسن كبير في أدائهم على الاختبار البعدي.

وفي عام (٢٠٠٣) أجرت شريف دراسة هدفت إلى إعداد وتطبيق برنامج لتنمية الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة باستخدام الكمبيوتر، وأجريت الدراسة على عينة من الأطفال بلغ عددهم (٦٠) طفلاً وطفلة نصفهم من الذكور والنصف الأخر

من الإناث ويقسمون إلى مجموعتين (٣٠) طفلاً مجموعة ضابطة (٣٠) طفلاً مجموعة تجريبية , تتراوح أعمارهم بين أربعة سنوات وعشرة شهور، إلى ست سنوات – ثانية روضة – منتظمين برياض الأطفال الملحقة بإحدى المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم، وقد استخدمت عدد من الأدوات وهي اختبار رسم الرجل (لجود إنف هاريس) لقياس ذكاء الأطفال، استمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة، مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة، برنامج لتنمية الاستعداد للقراءة باستخدام الكمبيوتر لدى أطفال الروضة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في الاستعداد للقراءة لدى الأطفال في اتجاه المجموعة التجريبية، أي لصالح المجموعة التي طبقت البرنامج باستخدام الكمبيوتر، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإناث والذكور في الاستعداد للقراءة.

دراسة جيهان محمود محمد جودة (٢٠٠١) بعنوان بعض العوامل الأسرية المساعدة في تنمية استعداد طفل الروضة للقراءة، وتهدف إلى التعرف على واقع دور الأسرة المصرية داخل المنزل من أجل تنمية الاستعداد للقراءة لدى طفل الروضة، ومعرفة الأنشطة الأكثر فاعلية لدعم دور الأسرة في تنمية الاستعداد للقراءة لدى طفل الروضة، وتحديد بعض العوامل الأسرية المؤثرة في تنمية استعداد الطفل للقراءة، ومعرفة نوع العلاقة بين المستوى الاجتماعي والاقتصادي والاستعداد للقراءة. وبلغ عدد أفراد العينة ١٨٠ طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم الزمنية من ٤ سنوات وثلاثة شهور وخمس سنوات وثلاثة شهور أي المستوى الأول للروضة. وقد تم استخدام مقياس الاستعداد للقراءة للأطفال في المرحلة العمرية من (٣ شهور، ٤ سنوات، ٣ شهور، ٥ سنوات)، واستبانه للتعرف على الأنشطة المقدمة للطفل داخل المنزل، ومقياس تقدير المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، وكذلك اختبار رسم الرجل لجود انف هاريس لقياس الذكاء لدى الأطفال. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود فروق على مقياس الاستعداد للقراءة ترجع لمتغير نوعية الأنشطة الممارسة داخل المنزل لصالح الأطفال الذين توفر لديهم أنشطة وخبرات وأدوات متنوعة بصورة أفضل وأكثر من الأطفال الذين لم تتوفر لهم هذه الخبرات.

دراسة كلير أنور مسعود (٢٠٠١) بعنوان تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو القراءة المصورة لدى أطفال ما قبل المدرسة وكان الهدف من الدراسة تصميم برنامج لتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو القراءة المصورة لدى أطفال ما قبل المدرسة. اقتصرت العينة على مجموعة من أطفال الروضة تتراوح أعمارهم من (٤ إلى ٦) سنوات تقريباً قسمت إلى مجموعتين حسب السن المجموعة الأولى من (٤ إلى ٥) سنوات والمجموعة الثانية من (٥ إلى ٦) سنوات. وقد استخدمت الدراسة اختبار رسم الرجل لجود انف هاريس، واستمارة جمع بيانات المستوى الثقافي للأسرة، ومقياس يقيس اتجاهات الأطفال نحو القراءة المصورة، وبرنامج تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو القراءة المصورة لأطفال ما قبل المدرسة، واستمارة متابعة سلوك الأطفال أثناء ممارستهم لأنشطة البرنامج.

في عام (٢٠٠٠) أجرت فرج دراسة هدفت إلى اختبار فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تنمية بعض المفاهيم اللغوية للطفل المتمثلة في مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة، ولتحقيق الهدف استخدمت الباحثة عدداً من الأدوات منها: اختبار " جودانف هاريس للذكاء، البرنامج التدريبي المقدم من خلال وحدة دراسية للطلاب، الاختبار السمعي البصري اللفظي المصور لقياس الاستعداد اللغوي للطفل، وذلك على عينة مكونة من(٧٢) طفلاً وطفلة من أطفال رياض الأطفال، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥، ٦) سنوات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات اللغوية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن تسجيل الملاحظات الآتية:

- تهدف بعض الدراسات إلى تحديد مستوى الاستعداد القرائي لدى عينة الدراسة في كل منها من خلال إجراء اختبار قبلي، والكشف عن فاعلية بعض البرامج في تنمية هذا الاستعداد، مثل دراسة العلوني وآخرين (٢٠١١)، ودراسة مجلي (٢٠٠٦)، ودراسة القضاة (٢٠٠٥)، ودراسة شرف (٢٠٠٣)، ودراسة حفني (٢٠٠٢)، وقد كشفت نتائج معظم هذه الدراسات عن فاعلية بعض البرامج التعليمية في تنمية الاستعداد القرائي لدى الأطفال.
- ركزت معظم الدراسات على تشخيص أبعاد الاستعداد القرائي في مرحلة الروضة، مثل: التمييز البصري، والتذكر البصري، والتمييز السمعي، والتذكر السمعي، والفهم.

- وهدفت بعض الدراسات إلى تحديد العوامل المؤثرة في تنمية الاستعداد القرائي، أو المتغيرات ذات الصلة بالنمو اللغوي لدى أطفال الروضة مثل دراسة الطحان (٢٠٠٣)، ودراسة توكر (Tucker, 2011)، ودراسة تريجا وكاكوبستيو (Triga & Kakopsitou, 2010)، ودراسة الهوارنة (٢٠١٢).
- أفاد الباحثون من هذه الدراسات في إثراء الأدب النظري للدراسة الحالية، وفي تطوير أداتها.

دراسات تناول خطر التعرض لصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة:

دراسة عادل عبد الله (٢٠٠٥–أ) بعنوان الأهمية أو الاستعداد للمدرسة وقصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال كمؤشر لصعوبات التعلم، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إمكانية وجود علاقة بين قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة التي تتمثل في التعرف على الأرقام والحروف، والأشكال، والألوان إلى جانب الوعي الفونولوج ومدى استعدادهم للالتحاق بالمدرسة وتلقي الدراسة الأكاديمية بها، هذا بالإضافة إلى التعرف على تحديد الدور الذي يلعبه قصور تلك المهارات في درجة استعداد الطفل للمدرسة وترتيب تلك المهارات بحسب تأثيرها. وقد تألفت عينة هذه الدراسة من ٢٠ طفلاً من الجنسين (١٠ ذكور، ١٠ إناث) بالسنة الثانية بالروضة بمحافظة الشرقية ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية وممن ينتمون إلى أسر من المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي المتوسط، وممن لا يعانون من أي مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلماتهم، كما تضم عينة الدراسة أيضاً ٢٠ طفلاً من أطفال الروضة العاديين الذين ينطبق عليهم نفس هذه الشروط السابقة باستثناء عدم وجود قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية. وكانت الأدوات المستخدمة مقياس الأهمية أو الاستعداد للمدرسة (إعداد الباحث)، واستمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة المصرية (إعداد محمد بيومي خليل، ٢٠٠٠). وتوصلت الدراسة إلى وجود قصور في المهارات قبل الأكاديمية والاستعداد للمدرسة، وعدم وجود فروق دالة في درجة الاستعداد للمدرسة بين الجنسين ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية، ووجود فروق في

درجة الاستعداد للمدرسة عند ٠.٠١ بين من يعانون ومن لا يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية لصالح من لا يعانون، وتفسر المهارات قبل الأكاديمية بالنسبة للأطفال الذين يعانون من قصور فيها ١٩.٨% تقريباً من تباين درجة استعدادهم للمدرسة، وتمثل مهارات التعرف على الحروف ومهارة التعرف على الإعداد ومهارة التعرف على الأشكال أفضل فئات نوعية منتقاة من المهارات قبل الأكاديمية للتنبؤ بدرجة الاستعداد للمدرسة ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية حيث تفسر تقريباً ٢.٠١%، ٢.١%، ٦.٦% على التوالي من تباين درجة أهميتهم أو استعدادهم للمدرسة. لم تنبئ مهارة الإدراك الفونولوجي، مهارة التعرف على الألوان بدرجة أهمية أو استعداد هؤلاء الأطفال للمدرسة بدرجة دالة إحصائياً.

دراسة عادل عبد الله (٢٠٠٥-ج) بعنوان النمو العقلي المعرفي لأطفال الروضة ذوي قصور المهارات قبل الأكاديمية كمؤشرات لصعوبات التعلم، وكان الهدف من الدراسة التعرف على مستوى النمو العقلي المعرفي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم أي ممن يبدون مؤشرات تدل على احتمال تعرضهم لصعوبات التعلم اللاحقة وذلك قياساً بأقرانهم العاديين في ضوء نظرية النمو العقلي المعرفي عند جان بياجيه، وتهدف أيضاً إلى التعرف على ما يمكن أن يوجد بين أطفال الروضة ممن يعانون من أنماط مختلفة من القصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية من فروق تتعلق بمستوى نموهم العقلي المعرفي. وكانت العينة مقسمة إلى ثلاث مجموعات من الأطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة بمحافظة الشرقية تضم المجموعة الأولى ١٠ أطفال ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالوعي الفونولوجي والتعرف على الحروف الهجائية، وتضم المجموعة الثانية ١٠ أطفال آخرون يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالتعرف على الأرقام، والأشكال بينما تضم المجموعة الثالثة ١٠ أطفال من أطفال الروضة العاديين، ويشترط في أعضاء المجموعات الثلاث إلا يعانون من أي مشكلات سلوكية أو أي إعاقة عقلية أو حسية أو جسمية حركية أو غيرها. واستخدمت مقاييس استانفورد بينيه والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي (إعداد محمد بيومي خليل، ٢٠٠٠) هذا بالإضافة إلى أدوات لعب، وبطارية اختبارات

لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم، واختبار المسح النيورولوجي. السريع، واختبار النمو العقلي للأطفال. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة عند ٠.٠١ بين المجموعة الثالثة (العاديين) من ناحية وكل من المجموعتين الأولى (قصور مهارات الوعي أو الإدراك الفونولوجي، التعرف على الحروف الهجائية) والثانية (قصور مهارات التعرف على الأرقام والأشكال) كل على حدة من ناحية أخرى لصالح المجموعة الثالثة في الحالتين، وأن أطفال المجموعة الأولى والثانية لا يوجد فروق دالة إحصائياً بينهما ويعدون في المرحلة الفرعية الأولى (ما قبل الفكر الإدراكي) أما المجموعة الثالثة (الأطفال العاديين) فإنهم يعدون في المرحلة الفرعية الثانية (مرحلة التفكير الحدسي من المرحلة الثانية).

دراسة هدى علي سالم محمد (٢٠٠٨) بعنوان فعالية برنامج في الحد من القصور اللغوي كمؤشر لصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة، وكانت تهدف إلى تحديد أهم جوانب القصور اللغوي ببعديه التعرف على الحروف الهجائية والوعي الصوتي كمؤشر لصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة، وإعداد برنامج للحد من القصور اللغوي ببعديه التعرف على الحروف الهجائية والوعي الصوتي كمؤشر لصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة والتحقق من فاعليته. وتكونت العينة من ١٤ طفل مقسمة إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين من حيث العمر الزمني والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة والمسح الفيرولوجي ومستوى المهارات قبل الأكاديمية التي تغير مؤشرات صعوبات التعلم بما فيهم التعرف على الحروف الهجائية والوعي الصوتي. كانت الأدوات مجموعة من الماسكات للحروف الهجائية والأصوات الخاصة بها، ومجموعة من الماسكات للحيوانات والفاكهة والخضروات، وبطاقات للحروف وبطاقات لأصوات الحروف، ولوحة حذف استبدال الأصوات. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى القصور اللغوي ببعديه التعرف على الحروف الهجائية والوعي الصوتي والدرجة الكلية. ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة في القياسين القبلي والبعدي لمستوى القصور اللغوي ببعديه (التعرف على الحروف الهجائية، الوعي الصوتي) لصالح القياس البعدي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب

درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والبعدي في مهارة الوعي الصوتي والدرجة الكلية بينما توجد فروق دالة إحصائياً في مهارة التعرف على الحروف الهجائية بين القياسين القبلي والبعدي.

دراسات تناولت تنمية الاستعداد للقراءة لدي أطفال الروضة:

هدفت دراسة عبد الله عايض(٢٠٢١) بناء برنامج قائم على الألعاب اللغوية في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي؛ ولتحقيق الهدف السابق أعد الباحث قائمة بمهارات الاستعداد للقراءة والكتابة اللازمة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي، واختبارا لمهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي، وقام الباحث بتقنين الأداة (التحقق من الصدق والثبات)، ثم شرع في بناء برنامج قائم على الألعاب اللغوية لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي، وتم تطبيق برنامج الدراسة على ٦٤ تلميذا من تلاميذ الصف الأول الابتدائي عبد الله بن أي بكر بالعاصمة المقدسة بمدرسة بمكة المكرمة، واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة. وتوصلت الدراسة إلى قائمة بمهارات الاستعداد للقراءة والكتابة اللازمة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، تكونت من مهارات الاستعداد القرائي تمثلت في: التمييز البصري، والتميز السمعي، وإدراك العلاقات، والتعبير والتفسير، والانتباه والتذكر، والتناسق البصري اليدوي، بينما ضمت مهارات الاستعداد الكتابي ما يلي: الإدراك البصري، والتذكر، والتناسق البصري الحركي، وتشكيل رموز الكتابة، كما أثبتت فاعلية برنامج الدراسة في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي. وأوصت بضرورة الاستفادة من البرنامج القائم على الألعاب اللغوية في تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة بالمرحلة الابتدائية، وتدريب الطلاب المعلمين تخصص اللغة العربية على كيفية تنمية مهارات الاستعداد القرائي والكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

تناولت دراسة خولة بنت سليمان (٢٠١٨) فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. واستكشفت الدراسة

فاعلية برنامج قائم علي الألعاب اللغوية في تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدي أطفال الروضة واعتمدت الدراسة علي التصميم التجريبي ذو المجموعتين وكشفت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج كما اتضح من مقارنة نتائج القياسين القبلي والبعدي.

هدفت دراسة أحلام العدوان(٢٠١٨) إلى التحقق من فاعلية الألعاب اللغوية والقصة في تنمية الاستعداد اللغوي لدى أطفال ما قبل المدرسة تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلًا وطفلة من أطفال الرياض وهي تشمل جميع أفراد مجتمع الدراسة، واستخدمت الباحثة أداتين مقياس الاستعداد اللغوي، ودليل المعلم القائم على استراتيجيتي الألعاب اللغوية والقصة لتحقيق هدف الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجيتي الألعاب اللغوية والقصة في تنمية الاستعداد اللغوي لدى أطفال ما قبل المدرسة، وكان حجم الأثر كبير في التأثير على الاستعداد اللغوي للاستراتيجيين، وأنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) بين متوسطات درجة طلبة المجموعة والضابطة تعزى لطريقة التدريس الألعاب اللغوية والقصة لصالح المجموعتين التجريبيتين.

هدفت دراسة خلف عباس (٢٠١٦) فاعلية برنامج تعليمي محوسب في تنمية بعض مهارات الاستعداد للقرءة والكتابة لدى أطفال ما قبل المدرسة. واستكشفت الدراسة فاعلية برنامج تعليمي محوسب في تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدي أطفال الروضة واعتمدت الدراسة علي التصميم التجريبي ذو المجموعتين وكشفت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج كما اتضح من مقارنة نتائج القياسين القبلي والبعدي حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية بالمقارنة بالضابطة.

هدفت دراسة فضيلة زمزمي(٢٠٠٧) إلى اعداد برنامج تدريبي ومعرفة مدى فعاليته لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى عينة من أطفال السنة التمهيدية من سن (٥-٦) سنوات بإحدى رياض الأطفال بمدينة مكة المكرمة وأظهرت النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين الضابطة التجريبية لاختبار إعداد الطفل للقراءة والكتابة في مهارات الاستماع، والتحدث، والتمييز والفهم والذاكرة السمعية والبصرية والتآزر البصري والحركي للعضلات

الدقيقة، وتشكيل رموز الكتابة تعزى إلى استخدام البرنامج المقترح لتنمية هذه المهارات.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم علي مقياس الاستعداد القرائي فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية ".
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم علي مقياس الاستعداد القرائي فى القياسين القبلي والبعدي".
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم علي مقياس الاستعداد القرائي فى القياسين البعدي والتتبعي".

منهج البحث:

تعتمد الدراسة الحالية علي المنهج التجريبي (تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة) والذي يعتمد على مجموعة واحدة تجريبية يتم تطبيق البرنامج عليها وأخري ضابطة، بعد تحقيق التكافؤ بين المجموعتين فى متغيرات العمر، الذكاء، القياس القبلي لمتغيرات البحث ثم يتم إدخال المتغير المستقل وحده – البرنامج التدريبي– على المجموعة التجريبية، ثم يتم القياس لدي المجموعتين قبل وبعد تنفيذ البرنامج، ومن ثم يكون فرق القياسين راجعاً إلى تأثير المتغير المستقل. ومن ثم يعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي ذو المجموعتين القائم على تصميم المعالجات "القبلية والبعدية" لمتغيرات البحث وهي كالتالي:

- **المتغير المستقل** ويتمثل في: البرنامج القائم علي التعلم المستند للدماغ.
- **المتغير التابع** ويتمثل في: الاستعداد القرائي
- **المتغيرات المتداخلة** التي يتم ضبطها: العمر والذكاء والقياس القبلي لمتغيرات البحث.

لذلك فقد اعتمدت الباحثة في هذا البحث على استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين"، وذلك لكونه مناسباً لطبيعة البحث الحالي. كما في الجدول التالي:

جدول (١)

التصميم التجريبي للبحث

مجموعات البحث	قبلي	المعالجات	بعدي
التجريبية	مصفوفات رافن للذكاء	برنامج تدريبي	مقياس الاستعداد القرائي
	مقياس الاستعداد القرائي		
الضابطة	مقياس الاستعداد القرائي	برنامج تدريبي	مقياس الاستعداد القرائي

إجراءات البحث:

عينة البحث:

انقسمت عينة البحث إلى:

عينة حساب الخصائص السيكومترية:

هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة والتأكد من وضوح تعليمات الأدوات، والتأكد من وضوح البنود المتضمنة في أدوات الدراسة والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها، إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة. كما هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى فرز وتشخيص الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم من بين الأطفال المقيدين فى روضة الأطفال ولتحقيق هذه الأهداف قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٢٠٠) طفلاً من أطفال الروضة فى روضات ممن تراوحت أعمارهم بين (٤) و(٦) حيث تراوح المدي العمري بالشهور بين (٤٨) شهراً إلي (٧٢) شهراً حيث قامت الباحثة بالاعتماد علي ترشيحات معلمات الروضة للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم حيث تم ترشيح (٤٠) طفلاً وطفلة ثم قامت بتطبيق اختبار المسح النيورولوجي وبطارية المهارات ما قبل الأكاديمية علي هؤلاء الأطفال فتحقق التشخيص علي (٣٠) ممن انطبقت عليهم معايير الدراسة الحالية من الأطفال والذين تم اعتبارهم عينة الدراسة الأساسية.

عينة الدراسة النهائية (الأساسية) المجموعة التجريبية والضابطة:

تكونت العينة النهائية من (٣٠) من أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم ممن تراوحت أعمارهم بين (٤) عاماً إلي (٦) عاماً. وقامت الباحثة بتحديد عدة أسس لاختيار عينة الدراسة علي النحو التالي:

- أن يحصل الطفل علي درجة تساوي أو أقل ٥٠% علي أي من أبعاد بطارية المهارات ما قبل الأكاديمية.
- أن تتراوح درجاتهم علي اختبار المسح النيورلوجي بين (٢٦) الي (٥٠) وهي الدرجة التي تعتبر مؤشراً علي أنه معرض لخطر صعوبات التعلم.
- أن يقع الطفل فى الارباعي الأدني لمقياس الاستعداد القرائي.
- ألا يعانى الأطفال من أى إعاقات جسمية أو عقلية أو انفعالية أو حسية.
- أن يوافق الطفل وأسرته علي الاشتراك بالبرنامج.
- أن يكون عدد الذكور والاناث فى المجموعتين متساويتين (٨) من الذكور و(٧) من الاناث فى كل مجموعة.
- أن يوافق الأطفال وأسرهم علي الاشتراك فى الدراسة.
- حرص الباحثة علي أن يكون الأطفال من مستوي اقتصادي وتعليمي متوسط وفقا لمقياس المستوي الاقتصادي الاجتماعي.
- الالتزام بحضور جلسات البرنامج.

بعد استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط اختيار العينة، تم حصر أعداد الأطفال الذين سيطبق عليهم البرنامج.وقد قامت الباحثة بتوزيع المفحوصين علي مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة. وقامت الباحثة بتوزيع المفحوصين الذين تحققت فيهم هذه المحكات عشوائياً علي مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة وذلك بترتيبهم في كشوف حسب الترتيب الأبجدى وتم اختيار الارقام الفردية لتكون هى العينة الضابطة والأرقام الزوجية تكون هي العينة التجريبية واصبح عدد كل مجموعة (١٥) طفلًا. ثم قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين مجموعتي الدراسة فى المتغيرات الديموجرافية والمتغيرات الأساسية وذلك علي النحو التالي:

أولاً: التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات الديموجرافية:

قامت الباحثة بالتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق البرنامج وذلك فى متغيرات العمر الزمني، نسبة الذكاء. ويوضح جدول (٢) متوسطات ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالتها للمجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات العمر الزمنى، الذكاء والدرجة علي مقياس المسح النيورولوجي.

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى العمر الزمني ومستوى الذكاء والمسح النيورولوجي

الأبعاد	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة Z	مستوي الدلالة
العمر	تجريبية	٦١,٨٠	٨,٣٧	١٠,٧٠	١٦٠,٥	٤٨,٠٠	٠,١٥٢	غير دالة
	ضابطة	٦١,٥٠	٨,١٦	١٠,٣٠	١٥٤,٥			
الذكاء	تجريبية	٩٥,٣٠	١,٤٩	١٠,١٠	١٥١,٥	٤٦,٠٠	٠,٠٣٨	غير دالة
	ضابطة	٩٥,٧٠	٢,٢١	١٠,٩٠	١٦٣,٥			
المسح النيورولوجي	تجريبية	٣٤,٦٠	٢,٢٢	١٠,٤٥	١٥٦,٧٥	٤٩,٥٠	٠,٣٠٦	غير دالة
	ضابطة	٣٤,٨٠	٢,٢٥	١٠,٥٥	١٥٨,٢٥			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر والذكاء غير دالة إحصائياً مما يشير إلي عدم وجود فروق بين المجموعتين.

وبالنظر فى الجدول السابق يتضح تقارب متوسطات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى كل من العمر الزمني، ونسبة الذكاء، الدرجة علي اختبار المسح النيورولوجي.

ثانياً: التكافؤ فى أبعاد مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية:

كما قامت الباحثة بتكافؤ المجموعتين فى أبعاد مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية لدي المجموعتين التجريبية والضابطة والتي يبينها جدول (٣).

جدول (٣)

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى أبعاد مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية

الأبعاد	المجموعات	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة Z	مستوي الدلالة
الوعي أو الإدراك الفونولوجي	تجريبية	٩,٤٠	١,٢٦	١١,٥٥	١٧٣,٢٥	٣٩,٥٠	٠,٨١٥	غ.د
	ضابطة	٨,٩٠	١,٣٧	٩,٤٥	١٤١,٧٥			
التعرف على الحروف الهجائية	تجريبية	٩,٣٠	١,١٥	١٠,١٥	١٥٢,٢٥	٤٦,٥٠	٠,٢٧٤	غ.د
	ضابطة	٩,٤٠	٠,٩٦	١٠,٨٥	١٦٢,٧٥			
التعرف على الأرقام	تجريبية	٨,١٠	١,١٩	٩,٠٠	١٣٥,٠٠	٣٥,٠٠	١,١١٧	غ.د
	ضابطة	٨,٨٠	١,١٣	١٢,٠٠	١٨٠,٠٠			
التعرف على الأشكال	تجريبية	٩,٠٠	١,١٥	١٢,٣٠	١٨٤,٥	٣٢,٠٠	١,٤١٤	غ.د
	ضابطة	٨,٣٠	٠,٩٤	٨,٧٠	١٣٠,٥			
التعرف على الألوان	تجريبية	٨,٧٠	١,١٥	١٢,٥٥	١٨٨,٢٥	٢٩,٥٠	٠,٢٧٢	غ.د
	ضابطة	٧,٩٠	٠,٧٣	٨,٤٥	١٢٦,٧٥			

يتضح من جدول(٣) عدم وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس المهارات ما قبل الأكاديمية وهو ما يظهر بوضوح من خلال مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية فى القياس القبلي وهو ما يؤكد علي تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً: التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى أبعاد مقياس الاستعداد القرائي:

قامت الباحثة بالتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق البرنامج وذلك فى متغيرات الدرجة علي مقياس الاستعداد القرائي. ويوضح جدول (٤) متوسطات ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودلالتها للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الدرجة علي مقياس الاستعداد القرائي.

جدول (٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z)

ودلالتها للتكافؤ في أبعاد مقياس الاستعداد القرائي

الأبعاد	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	Z	مستوي الدلالة
مهارات التمييز السمعي البصري	تجريبية	١١,٦٠	١,٢٤	١٥,٦٣	٢٣٤,٥٠	١١٠,٥٠	٠,٠٨٨	غ.د
	ضابطة	١١,٥٣	٠,٩١	١٥,٣٧	٢٣٠,٥٠			
مهارات الحروف الهجائية	تجريبية	١٠,٩٣	١,٠٣	١٥,٦٠	٢٣٤,٠	١١١,٠٠	٠,٠٦٧	غ.د
	ضابطة	١٠,٨٦	٠,٩١	١٥,٤٠	٢٣١,٠			
مهارات التآزر البصري الحركي	تجريبية	١٠,٦٦	٠,٧٢	١٦,٦٣	٢٤٩,٥٠	٩٥,٥٠	٠,٧٨٩	غ.د
	ضابطة	١٠,٤٦	٠,٦٣	١٤,٣٧	٢١٥,٥٠			
مهارت التذكر السمعي.	تجريبية	١١,٧٣	١,٠٩	١٦,٥٠	٢٤٧,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٦٤٣	غ.د
	ضابطة	١١,٤٦	١,١٢	١٤,٥٠	٢١٧,٥٠			
مهارات النطق والكلام	تجريبية	١٢,٢٠	١,٢٠	١٥,٨٣	٢٣٧,٥٠	١٠٧,٥٠	٠,٢١٦	غ.د
	ضابطة	١٢,١٣	٠,٩٩	١٥,١٧	٢٢٧,٥٠			
الدرجة الكلية	تجريبية	٥٧,١٣	٣,٣٧	١٦,٧٠	٢٥٠,٥٠	٩٤,٥٠	٠,٧٥٣	غ.د
	ضابطة	٥٦,٤٦	٢,٧٢	١٤,٣٠	٢١٤,٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس الاستعداد القرائي غير دالة إحصائياً مما يشير إلي عدم وجود فروق بين المجموعتين، وبالنظر فى الجدول السابق يتضح تقارب متوسطات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى كل من أبعاد أبعاد مقياس الاستعداد القرائي.

ثالثاً: أدوات البحث:

تم تقسيم أدوات البحث كالتالي:

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء النسخة الخامسة (إعداد جال رويد وتقنين صفوت فرج، ٢٠١١).

- مقياس الاستعداد للقراءة اعداد الباحثة.
- بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة اعداد عادل عبد الله.

البرنامج القائم علي التعلم المستند للدماغ (إعداد الباحثة).

[١] مقياس ستانفورد بينيه للذكاء النسخة الخامسة (إعداد / جال رويد وتقنين صفوت فرج، ٢٠١١):

مقياس ستانفورد بينية للذكاء – الصورة الخامسة، يطبق بطريقة فردية وذلك لقياس الذكاء والقدرات المعرفية لدى الأفراد من عمر (٢–٨٥) عاماً، ويُعد من أكثر المقاييس استخداما وانتشارا في جميع دول العالم منذ أكثر من مائة عام لقياس الذكاء (اللفظي وغير اللفظي).

ويتضمن المقياس مجالين وهما: المجال غير اللفظي (غ ل) والمجال اللفظي (ل). ويحتوى كل مجال على خمسة مجالات فرعية هي : الاستدلال السائل (أ س)، والمعرفة (م ع)، والاستدلال الكمي (أ ك)، والمعالجة البصرية المكانية (ب م)، والاستعداد القرائي (ذ ع).

وفيما يتعلق بصدق المقياس فقد قام معدو المقياس بحساب الصدق بطريقتين :

- الأولى: هي الصدق التمييزي حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة، وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى ٠.٠٠١.
- الثانية: هي حساب معامل ارتباط معاملات ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الخامسة وتراوحت ما بين ٠.٧٤ و٠.٧٦ وهو ما يشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس، وقد قام معدو المقياس بحساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة للمقياس بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ، وتراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق ما بين ٠.٨٣٥ و٠.٩٨٨، وتراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية ما بين ٠.٩٥٤ و٠.٩٩٧، ومعادلة ألفا كرونباخ تراوحت ما بين٠.٨٧٠ و ٠.٩٩١ وهو ما يشير

إلى أن المقياس يتمتع بثبات مرتفع، وقد تم استخدام المقياس من أجل التحقق من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل بدء تطبيق البرنامج التدريبي.

[٢] اختبار المسح النيرولوجي السريع إعداد مارجريت موتي وآخرون (تعريب / عبد الوهاب كامل، ٢٠٠٧).

وضع هذا الاختبار موتي مارجريت، وستيرلينج هارولد، وسبولدنج نورما، وقام بتعريبه عبد الوهاب محمد كامل (٢٠٠٧)، وهو أحد الاختبارات الحركية التي توفر بيانات هامة عن وجود بعض المظاهر العصبية التي تتداخل مع قدرة الفرد على التعلم، وهذا الاختبار فردي مختصر (يستغرق تطبيقه حوالي ٢٠ دقيقة للطفل الواحد).

ويتكون هذا الاختبار من سلسلة من المهارات المشتقة من الفحوصات الطبية التي أجريت على الأطفال، يسهل على الفاحص العادي أن يتمكن منها، ولا تشكل في الوقت نفسه تهديدا للمفحوص.

درجات الاختبار:

يتم الحصول على الدرجة الكلية على الاختبار عن طريق جمع الدرجات على الاختبارات الفرعية الخمس عشرة، وتصنف الدرجة إلى ثلاثة أقسام لكل منها دلالاته الخاصة:

- الدرجة العالية (٥٠ فأكثر) وتشير إلى احتمال كبير معاناة الطفل من صعوبة في التعلم داخل الفصل الدراسي، وينبغي أن تشمل هذه الدرجة العالية في بعض الاختبارات الفرعية.
- درجة الشك (٢٥ – ٥٠) وتشير إلى وجود عرض أو أكثر، سواء كان عرضا عصبيا وفقا لعمر الطفل ودرجة شدة العرض. وينبغي أن تتضمن درجة الشك الكلية بعض درجات الشك في بعض الاختبارات الفرعية.
- الدرجة العادية (صفر – ٢٥) ويحصل عليها الأفراد الذين لا يحتمل أن يكون لديهم صعوبة تعلم معينة وأنهم أسوياء عصبيًا، ولا يعانون من خلل وظيفي بسيط في المخ.

[٣] بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة (إعداد: عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٦):

أعد عادل عبد الله محمد هذه البطارية نظراً لعدم وجود مقاييس على المستوى المحلي أو الإقليمي يمكن استخدامها لهذا الغرض، ولذلك فقد كانت هناك حاجة ملحة لتطوير بطارية لقياس بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة تهدف إلى التعرف على قصور المهارات قبل الأكاديمية لأولئك الأطفال وهو ما دفعه إلى إعداد البطارية الحالية والتى تضم خمسة مقاييس فرعية تمثل في مجملها بطارية اختبارات لأطفال الروضة في هذا المجال يتم من خلالها تحديد أطفال الروضة الذين يوجد لديهم قصور فى المهارات ما قبل الأكاديمية تؤثر على اكتسابهم للمهارات الأكاديمية وذلك عندما يلتحقون بالمدرسة الابتدائية ويشرعون في تلقي تعليمهم النظامي. وقد تم حساب الصدق والثبات الخاص بهذه البطارية وما تتضمنه من مقاييس فرعية، واتضح أنها تتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة يمكن الاعتداد بها. وتضم المقاييس الفرعية الخمسة التي تتألف منها هذه البطارية ما يلي:

- الوعي أو الإدراك الفونولوجي.
- التعرف على الحروف الهجائية.
- التعرف على الأرقام.
- التعرف على الأشكال.
- التعرف على الألوان.

ويتألف كل مقياس من هذه المقاييس الخمسة التي تتضمنها البطارية من عشرين عبارة تعكس ما يصدر عن الطفل من سلوكيات أو مظاهر سلوكية تعد بمثابة مؤشرات لقصور المهارات ما قبل الأكاديمية في هذا الجانب أو ذاك. وتدخل جميعها في إطار ما يعرف بالاكتشاف المبكر وهو الأمر الذي يؤدي بنا إلى التدخل المبكر، ويحتم علينا ذلك حتى نحد مما يترتب على أوجه القصور من آثار سلبية متعددة. وتعتبر هذه المقاييس بمثابة مقاييس فرز وتصفية يمكن من خلالها التعرف

بدرجة كبيرة على أولئك الأطفال الذين تصدر عنهم مثل هذه السلوكيات وذلك على أثر حصولهم على أقل من ٥٠% من الدرجات المخصصة لأي من هذه المهارات. أما إذا كانت الدرجة التي يحصل الطفل عليها تساوي ٣٠% أو أقل فإن ذلك يعد دليلاً قوياً على أنه يعتبر من المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ووجود قصور لديه فى اكتساب المهارات الأكاديمية وذلك عندما يلتحق بالمدرسة الابتدائية.

هذا ويوجد أمام كل عبارة اختياران هما (نعم، لا) تحصل على (١، صفر) على التوالي حيث تسير العبارات في الاتجاه الإيجابي فتصبح الدرجة " صفر " بذلك هي التي تدل على القصور. وبذلك كلما قلت الدرجة التي يحصل الطفل عليها في أي مقياس فرعي عن ٥٠ % من درجته التي تتراوح بين صفر – ٢٠ يصبح ذلك بمثابة مؤشر أو منبئ بصعوبات تعلم وقصور فى الجانب الأكاديمى لاحقاً لهذا الطفل، وبالتالي فإن ذلك يعتبر اكتشافاً مبكراً للحالة.

وقد قام معد البطارية بحساب الخصائص السيكومترية للبطارية حيث أسفرت النتائج الخاصة بذلك عن أنها تتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة يمكن الاعتداد بها وهو ما أكدته نتائج صدق المحتوى حيث تمت صياغة عباراتها في إطار ذلك التصنيف لتلك المهارات السابقة على المهارات الأكاديمية والتي تعرف بالمهارات قبل الأكاديمية وهو التصنيف الذي قدمه العديد من العلماء في هذا المجال أمثال تورجسينTorgesen، وليرنرLerner وفورمانFoorman ، وغيرهم.

كما أنه قد أبقي فقط على العبارات التي نالت ٩٠ % على الأقل من إجماع المحكمين عليها وهو ما يؤكد على صدق المحكمين، كذلك فقد تراوحت قيم الصدق التلازمي باستخدام أدوات اللعب وفق إجراءات محددة وذلك بعد عرضها على المحكمين واستخدامها في العديد من الدراسات التي قمنا بإجرائها كمحك خارجي بين ٠,٧٢٥٠ –٠,٩٣١٠ وذلك للمقاييس الفرعية المتضمنة وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

كما تراوحت قيم (ت) الدالة على الصدق التمييزي عند المقارنة بين مجموعة من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالروضة وأقرانهم العاديين (ن = ٢٧ لكل مجموعة) بين ٩,٦٩–١٢,٦٢ وهي قيم دالة عند ٠,٠١. أما بالنسبة للثبات على الجانب الآخر فقد تراوحت قيم التجزئة النصفية بطريقة سبيرمان– براون

Spearman-Brown للمقاييس الفرعية بين ٠,٦٨٣– ٠,٨٩٢ وتراوحت قيم معامل ألفا لتلك المقاييس الفرعية بين ٠,٧٧٤ – ٠,٩٤٥

كما قام معد المقياس باستخدام العديد من الأساليب المختلفة التي تؤكد نتائجها في مجملها أن هذه المقاييس الفرعية الخمسة لبطارية المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتداد بها. وقد تمثلت هذه الأساليب في معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سيبرمان وبراون وجتمان. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي والذي يتضح منه أن قيم معاملات الثبات بالطرق المختلفة تنحصر بين ٠,٥٩٦ – ٠,٩٨٠ بالنسبة لأفراد العينة، وهي قيم دالة عند ٠,٠١ وهو ما يؤكد أن بطارية المهارات قبل الأكاديمية بمكوناتها الفرعية تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات. كما تراوحت قيم (ر) الدالة على الاتساق الداخلي وذلك بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس الفرعي الذي تنتمي إليه بين ٠.٥٧ – ٠.٩٥ وهي جميعاً قيم دالة عند ٠.٠١ وهو الأمر الذي يؤكد على ثبات مقاييس هذه البطارية.

وقد قامت الباحثة في البحث الحالى بحساب الخصائص السيكومترية للبطارية باستخدام الطرق التالية:

١- **صدق المحك الخارجي:** قامت الباحثة بحساب صدق المحك الخارجي لبطارية المهارات ما قبل الأكاديمية عن طريق حساب معامل الارتباط بين أداء الأطفال على البطارية وأدائهم على ومقياس قائمة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة إعداد/ أحمد عواد (١٩٩٤) وبلغ معامل الارتباط ٠,٧٥٣ وهو معامل دال إحصائياً عند مستوي ٠,٠١ ويعزز الثقة في صدق البطارية للاستخدام مع عينة البحث الحالى.

٢- **الثبات:** قامت الباحثة فى البحث الحالى بحساب ثبات بطارية المهارات ما قبل الأكاديمية باستخدام الطرق التالية:

- **معادلة كودر ريتشاردسون:** وذلك على عينة بلغت (٣٠) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على ميزان ثنائي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات وكانت النتائج كما هي موضحة فى جدول (٥).

جدول (٥)

معاملات ثبات ألفا لكرونباخ بطارية المهارات ما قبل الأكاديمية

الأبعاد	ألفا كرونباخ
مهارة الوعي أو الإدراك الفونولوجى	٠,٧٣٥
مهارة التعرف على الحروف الهجائية	٠,٧٥٦
مهارة التعرف على الأرقام	٠,٧٨٦
مهارة التعرف على الأشكال	٠,٧١٧
مهارة التعرف على الألوان	٠,٨١٠

يتضح من الجدول (٥) أن معامل الثبات للمقياس ككل ٠.٨١٠, وهو معامل عال ويشير إلى أن المقياس يتمتع بقدر عال من الثبات.

طريقة إعادة التطبيق: وذلك على عينة بلغت(٣٠) من المفحوصين بفاصل زمني أسبوعين وكانت النتائج كما هي موضحة فى جدول (٦).

جدول (٦)

معامل ثبات ألفا كرونباخ بعد إعادة التطبيق

الأبعاد	اعادة التطبيق
مهارة الوعي أو الإدراك الفونولوجى	٠,٨٠٥
مهارة التعرف على الحروف الهجائية	٠,٧٥٠
مهارة التعرف على الأرقام	٠,٧٣٤
مهارة التعرف على الأشكال	٠,٧٨١
مهارة التعرف على الألوان	٠,٨٦٠

يتضح من الجدول (٦) أن معامل ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل ٠.٨٦٠، وهو معامل عال ويشير إلى أن المقياس يتمتع بقدر عال من الثبات.

مقياس الاستعداد للقراءة: اعداد الباحثة.

قامت الباحثة باعداد مقياس الاستعداد للقراءة حيث وجدت الباحثة ندرة فى الأدوات التي تقيس هذه المهارات.

[أ] مبررات تصميم المقياس: هناك العديد من الأسباب التي دعت إلي تصميم المقياس منها قلة وجود بعض المقاييس المستخدمة لقياس الاستعداد للقراءة لدي أطفال الروضة وتفضيل الباحثة تصميم مقياس خاص به للاستخدام فى الدراسة الحالية.

[ب] اجراءات إعداد وتصميم المقياس: تتكون عملية إعداد وتصميم المقياس المصمم للدراسة الحالية من (٥) خطوات كل خطوة من هذه الخطوات تشتق من الخطوة التي تسبقها وتمهد للخطوة التي تليها، حتي تترابط جميع الخطوات ويصبح العمل متكامل وفي صورته النهائية، ويمكن من خلال الشكل التالي توضيح تلك الخطوات:

الخطوة الأولى : الاطلاع علي المقاييس المشابهة:

اطلعت الباحثة على ما أتيح لها من إطار نظرى ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة ومقاييس واختبارات التى تناولت الاستعداد للقراءة من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة فى قياس الاستعداد للقراءة والاستفادة من المقاييس العامة في صياغة العبارات التي تناسب كل بعد من الأبعاد وذلك وفقاً للخطوات التالية:

- الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تم عرضها في الفصل الثاني من هذه الدراسة.
- تحليل النظريات والتعريفات التي تناولت مهارات الاستعداد للقراءة.

كما قامت الباحثة بالاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية والمرتبطة بها. وكذا الاستفادة من المعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت عن الاستعداد للقراءة كما قامت الباحثة بالاستفادة من بعض الاختبارات والمقاييس العربية والأجنبية التي أتيحت للباحثة وتناولت الاستعداد للقراءة، حيث تم دراسة وتحليل النظريات والبحوث السابقة: قام الباحث باستقراء الأدبيات السيكولوجية التي تناولت المهارات ما قبل الاكاديمية بصورة عامة ومهارات الاستعداد للقراءة بوجه خاص، مع تحليل النظريات والبحوث المرتبطة به، وذلك بهدف معرفة وجهات النظر المختلفة في تفسير هذا المفهوم، مما ساعد على استخلاص مجالات ومكونات الظاهرة وتحديد التعريف الاجرائي من الدراسات التي تم الرجوع إليها(حماد، ٢٠٠٧؛ مصطفي، ٢٠١٠؛ برغوث، ٢٠٠٢).

الاطلاع على المقاييس والاختبارات السابقة: تم الاطلاع على المقاييس السابقة التي تناولت المهارات ما قبل الاكاديمية بصورة عامة ومهارات الاستعداد

للقراءة بوجه خاص بهدف الاستفادة منها في تحديد مفردات ومكونات المقياس، ومن المقاييس التي تم الرجوع إليها (محمد وسليمان، ٢٠٠٥؛ الجرف، ١٩٩٥؛ الشريف، ٢٠٠٧؛ مصطفي، ٢٠١٠).

الخطوة الثانية: الأسس الفلسفية والنفسية لتصميم المقاييس:

راعت الباحثة طبيعة عينة الدراسة كما حاولت أن يكون المقياس بسيط فى محتواه كما راعت أن يكون عدد العبارات وطول المقياس ودقة عباراته مناسباً وسعت الباحثة في صياغة العبارات في صورتها الأولية أن تكون سهلة، وواضحة، وقصيرة، ولا تحمل أكثر من معنى وأن تقيس ما وضعت لقياسه دون غموض وأن تعبر عن وجهات النظر المختلفة، وأن تكون الاستجابة مفيدة وقصيرة.

الخطوة الثالثة: صياغة أبعاد وبنود المقياس:

بعد إطلاع الباحثة على المقاييس السابقة والإطار النظري واللقاءات والمقابلات التى عقدتها الباحثة مع بعض أطفال الروضة، قامت الباحثة بتحديد أبعاد المقياس وصياغة بنود المقياس: وفقا لمكونات الاستعداد للقراءة.

وقامت الباحثة ببناء الصورة المبدئية لمقياس الاستعداد للقراءة ويتألف المقياس من ٦٠ عبارات موزعة علي أبعاد الاستعداد للقراءة.

- مهارات الحروف الهجائية.
- مهارات التآزر البصري الحركي.
- مهارات التمييز السمعي البصري.
- مهارات التذكر السمعي.
- مهارات النطق والكلام.

الخطوة الرابعة: حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق: استخدمت الباحثة عدة طرق للتأكد من صدق مقياس الاستعداد للقراءة منها. وذلك على النحو التالي:

الصدق المنطقي:

يهدف الصدق المنطقي (صدق التكوين الفرضي) إلى الحكم على مدى تمثيل المقياس للميدان الذي يقيسه.

أي أن فكرة الصدق المنطقي تقوم في جوهرها على اختيار مفردات المقياس بالطريقة الطبقية العشوائية التي تمثل ميدان القياس تمثيلا صحيحاً.

وقد قامت الباحثة ببناء مقياس قلق الامتحان بأبعاده ووضع مفردات مناسبة لقياس كل مكون على حده من خلال حساب المتوسط والوزن النسبي لكل مكون، ويندرج تحت هذا النوع من الصدق ما يسمي صدق المحكمين، وذلك لتأكد من مدى وضوح المفردات وحسن صياغتها، ومدى مطابقتها للبعد الذي وُضعت لقياسه.

وتم عرض المقياس في صورته الأولية على عشرة من المحكمين هم من المتخصصين في مجال التربية، المناهج وطرق التدريس،، حيث تم تقديم المقياس مسبوقاً بتعليمات توضح لهم ماهية الاستعداد للقراءة وسبب استخدام المقياس، طبيعة العينة، وطُلب من كل منهم توضيح ما يلي:

- تحديد اتجاه قياس كل مفردة للبعد الذي وضعت أسفله.
- مدى اتفاق بنود المقياس مع الهدف الذي وضعت من أجله.
- إرتباط المفردات بالأبعاد المرجو قياسها فى ضوء التعريف الإجرائى لكل بعد.
- الحكم على مدى دقة صياغة العبارات ومدى ملاءمتها لأبعاد المقياس.
- إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول تعديل أو إضافة أو حذف ما يلزم.

وتم حساب النسبة المئوية التي توضح نسبة اتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات مقياس الاستعداد للقراءة ويتضح ذلك من الجدول التالي.

ويعرض جدول رقم (٧) نسب الاتفاق بين المحكمين علي بنود مقياس الاستعداد للقراءة.

جدول (٧)

النسب المئوية للموافقة على كل عبارة من عبارات الاستعداد للقراءة

م	موافق	تعديل صياغة	حذف	م	موافق	تعديل صياغة	حذف	م	موافق	تعديل صياغة	حذف
١	%١٠٠	–	–	٢١	%٧٠	–	%٣٠	٤١	%١٠٠	–	–
٢	%١٠٠	–	–	٢٢	%١٠٠	–	–	٤٢	%١٠٠	–	–
٣	%٨٠	%٢٠	–	٢٣	%١٠٠	–	–	٤٣	%١٠٠	–	–
٤	%١٠٠	–	–	٢٤	%١٠٠	–	–	٤٤	%١٠٠	–	–
٥	%١٠٠	–	–	٢٥	%١٠٠	–	–	٤٥	%٩٠	%١٠	–
٦	%٩٠	%١٠	–	٢٦	%١٠٠	–	–	٤٦	%١٠٠	–	–
٧	%٩٠	%١٠	–	٢٧	%١٠٠	–	–	٤٧	%١٠٠	–	–
٨	%١٠٠	–	–	٢٨	%١٠٠	–	–	٤٨	%١٠٠	–	–
٩	%١٠٠	–	–	٢٩	%٧٠	–	%٣٠	٤٩	%١٠٠	–	–
١٠	%٨٠	–	%٢٠	٣٠	%١٠٠	–	–	٥٠	%٧٠	–	%٣٠
١١	%١٠٠	–	–	٣١	%١٠٠	–	–	٥١	%١٠٠	–	–
١٢	%١٠٠	–	–	٣٢	%١٠٠	–	–	٥٢	%١٠٠	–	–
١٣	%١٠٠	–	–	٣٣	%١٠٠	–	–	٥٣	%١٠٠	–	–
١٤	%١٠٠	–	–	٣٤	%١٠٠	–	–	٥٤	%١٠٠	–	–
١٥	%١٠٠	–	–	٣٥	%١٠٠	–	–	٥٥	%١٠٠	–	–
١٦	%١٠٠	–	–	٣٦	%٨٠	–	%٢٠				
١٧	%١٠٠	–	–	٣٧	%١٠٠	–	–				
١٨	%١٠٠	–	–	٣٨	%١٠٠	–	–				
١٩	%١٠٠	–	–	٣٩	%١٠٠	–	–				
٢٠	%١٠٠	–	–	٤٠	%١٠٠	–	–				

وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين قامت الباحثة بما يلي:

- إعادة صياغة بعض العبارات في صورة مبسطة.
- تعديل العبارات بحيث تتضمن موقفاً واضحاً.
- فك العبارات المركبة.

وباستقراء جدول (٧) يتضح أنه تم الإبقاء على (٥٠) المفردات التي بلغت نسب اتفاقها ١٠٠ % كما هي دون إجراء أي تعديل، وتم حذف (٢) لم تحقق نسبة الاتفاق المطلوبة وتعديل صياغة بعض العبارات.

جدول (٨)

أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة وعبارات كل بعد

الأبعاد	عدد العبارات
مهارات التمييز البصري والسمعي	١٠
مهارات الحروف الهجائية	١٠
مهارات التآزر البصري الحركي.	١٠
مهارات التذكر السمعي	١٠
مهارات النطق والكلام	١٠
الدرجة الكلية	٥٠

وقد قامت الباحثة الحالية بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس بالطرق التالية :

- **الاتساق الداخلى Internal Consistency** : تم إيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.
- وقامت الباحثة بإيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات الأبعاد والدرجة الكلية لهذا البعد

مهارات التمييز البصري والسمعي		مهارات الحروف الهجائية		مهارات التآزر البصري الحركي	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٥٢٣**	١	٠,٧٨٤**	١	٠,٨٣٦**
٢	٠,٦٨٥**	٢	٠,٨٥٦**	٢	٠,٧٢١**
٣	٠,٧٤١**	٣	٠,٧٥٠**	٣	٠,٧٩٢**
٤	٠,٧٨٢**	٤	٠,٧٥٤**	٤	٠,٧٤٨**
٥	٠,٦٩٥**	٥	٠,٧٥٨**	٥	٠,٧٨٢**
٦	٠,٧٤٢**	٦	٠,٧٨٢**	٦	٠,٧٤٨**
٧	٠,٦٨٧**	٧	٠,٧٨٤**	٧	٠,٧٢٩**
٨	٠,٧٤٥**	٨	٠,٨٦٩**	٨	٠,٦٣٠**
٩	٠,٧٨٥**	٩	٠,٧١٨**	٩	٠,٧٤١**
١٠	٠,٧٥٣**	١٠	٠,٨٥٧**	١٠	٠,٦٣٢**
مهارات التذكر السمعي		مهارات النطق والكلام			
١	٠,٦٧٥**	١	٠,٧٨١**		
٢	٠,٧٥١**	٢	٠,٧٣٠**		
٣	٠,٦٦٠**	٣	٠,٧٠٨**		
٤	٠,٧٢٢**	٤	٠,٧٦٥**		
٥	٠,٦٥٢**	٥	٠,٧٠٢**		
٦	٠,٧٣٨**	٦	٠,٧٦٨**		
٧	٠,٧٥٠**	٧	٠,٦٨٩**		
٨	٠,٦١٠**	٨	٠,٧٨١**		
٩	٠,٦٨٢**	٩	٠,٦٣٧**		
١٠	٠,٦٨٦**	١٠	٠,٧٨٢**		

ويتضح من الجدول السابق ما يلى: أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة المقياس الذي تنتمي إليه تكون دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)، وهذا يدل على اتساق البناء الداخلي للمقياس وثباته المرتفع.

- الاتساق الداخلى للأبعاد: قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض وكذلك فى علاقتها مع الدرجة الكلية. وكانت جميع معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية دالة عند مستوى٠,٠١ وأن معاملات ارتباط هذه المقاييس بالدرجة الكلية دال عند مستوى ٠,٠١. ويتضمن جدول (١٠) الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة.

جدول (١٠)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس الاستعداد للقراءة والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	مهارات التمييز البصري والسمعي,	مهارات الحروف الهجائية	مهارات التآزر البصري الحركي	مهارات التذكر السمعي	مهارات النطق والكلام
مهارات التمييز البصري والسمعي	_	–	–	_	–
مهارات الحروف الهجائية	**٠,٦٣٨	–	–	–	–
مهارات التآزر البصري الحركي	**٠,٧٤١	**٠,٧٥٢	–	–	–
مهارات التذكر السمعي	**٠,٥٨٩	**٠,٦٧٤	**٠,٦٣٧	–	–
مهارات النطق والكلام	**٠,٦٣١	**٠,٦٣٦	**٠,٥٧٤	–	–
الدرجة الكلية	**٠,٧٥٨	**٠,٧٦٠	**٠,٧٥٢	**٠,٦٤٨	–

يتضحمنجدول(١٠)أن معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية تراوحت بين ٠.٥٦٤ إلى ٠.٩٢٣ وجميعها دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١

الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الاستعداد للقراءة باستخدام الطرق التالية:

- **معادلة ريتشاردسون:** وذلك على عينة بلغت(٥٠) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على متدرج ثنائي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات وكانت النتائج كما هي ملخصة فى جدول(١١).

جدول (١١)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ ن= ٥٠

الأبعاد	ألفا كرونباخ
مهارات التمييز البصري والسمعي	٠,٦٨٨
مهارات الحروف الهجائية	٠,٧٤١
مهارات التآزر البصري الحركي	٠,٧٨٩
مهارات التذكر السمعي	٠,٧٥٣
مهارات النطق والكلام	٠,٧٨٢
الدرجة الكلية	٠,٨١٢

- **طريقة اعادة التطبيق:** قامت الباحثة بحساب معاملات ثبات اعادة التطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة فى جدول (١٢).

جدول (١٢)

معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق ن= ٥٠

الأبعاد	إعادة التطبيق
مهارات التمييز البصري والسمعي	٠,٧٦٩
مهارات الحروف الهجائية	٠,٧٩٨
مهارات التآزر البصري الحركي	٠,٧٥٧
مهارات التذكر السمعي	٠,٧٥٢
مهارات النطق والكلام	٠,٧٨٥
الدرجة الكلية	٠,٨١٠

يتضح من الجدول السابق (١٢) أن جميع معاملات ارتباط المقياس بين التطبيقين جاءت مرتفعة ومطمئنة للاستخدام في الدراسة الحالية.

الخطوة الخامسة: التعليمات وطريقة التصحيح:

[١] **التعليمات:** وضع مقياس الاستعداد للقراءة كى يطبق مع أطفال الروضة، وقد أعطيت التعليمات التالية لمن يقوم بتطبيق المقياس:

- ملئ البيانات الخاصة بالمفحوص.
- قراءة المقياس أولا قبل تطبيقه.
- لا تترك عبارات بدون اجابة.

[٢] طريقة التصحيح: تقدر الدرجة علي المقياس وفقا لميزان التصحيح الثنائي وفقا للجدول التالي:

جدول (١٣)

أبعاد وأرقام عبارات المقياس

الأبعاد الأساسية	عدد العبارات	الدرجة الصغري	الدرجة العظمي
مهارات التمييز البصري والسمعي	١٠	١٠	٢٠
مهارات الحروف الهجائية	١٠	١٠	٢٠
مهارات التآزر البصري الحركي	١٠	١٠	٢٠
مهارات التذكر السمعي	١٠	١٠	٢٠
مهارات النطق والكلام	١٠	١٠	٢٠
الدرجة الكلية	٥٠	٥٠	١٠٠

[٣] **تفسير الدرجات:** تفسر الدرجة المنخفضة بانخفاض مستوي الاستعداد للقراءة لدي أطفال الروضة بينما تعني الدرجة المرتفعة ارتفاع مستوي الاستعداد للقراءة لدي أطفال الروضة.

البرنامج التدريبي لتحسين الاستعداد القرائي:

أولاً – الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين الاستعداد القرائي لدى الأطفال من خلال التدريب على مجموعة من الإستراتيجيات والأنشطة التربوية القائمة على إستراتيجيات التذكر؛ وذلك لتنمية ثلاثة مكونات رئيسة للذاكرة العاملة: المنفذ المركزي، والمكون اللفظي، والمكون البصري – المكاني.

بناء البرنامج وتطبيقه: يستهدف هذا المحور استعراض إجراءات بناء البرنامج وتطبيقه؛ ومن ثم يعرض لعنصرين هما:

- بناء البرنامج.
- تطبيق البرنامج، وفيما يلي بيان ذلك تفصيلاً:

أولاً: بناء البرنامج:

يستهدف هذا العنصر استعراض مكونات البرنامج، وهي:

- أهداف البرنامج.
- محتوى البرنامج.
- استراتيجيات تدريس البرنامج.
- الأنشطة التعليمية المستخدمة.
- الوسائط التعليمية المستخدمة
- تقويم البرنامج

وفيما يلي عرض هذه المكونات تفصيلاً:

(١) أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ إلى تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة.

(٢) محتوى البرنامج:

يتضمن البرنامج ثلاث وحدات دراسية،تهدف هذه الوحدات إلى تحقيق أهداف البرنامج، وهي من الوحدات المقررة على أطفال الروضة.

(٣) استراتيجيات تدريس البرنامج العلاج:

يتم تدريس البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة من خلال توليفة مجموعة من استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ التي تمثلت في:

- إستراتيجية حكاية القصص.
- إستراتيجية الكتابة والتأمل.
- إستراتيجية الخرائط العقلية.
- إستراتيجية العصف الذهني والمناقشة.
- إستراتيجية التعلم المستند إلى المشكلات.
- إستراتيجية التعلم الجماعي.

(٤) الأنشطة التعليمية المستخدمة فى تدريس البرنامج:

يتضمن تدريس البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة عدداً من الأنشطة هي:

- تصميم بطاقات خاصة بكل صعوبة قرائية، وكيفية التغلب عليها من خلال جانبي الدماغ (الأيمن والأيسر).
- تصميم بطاقات بالأسئلة المختلفة التي تتناول مهارات الاستعداد القرائي، والإجابة عنها في ضوء تنشيط جانبي الدماغ (الأيمن والأيسر).
- تنظيم مسابقات حول أفضل قراءة جهرية للنص وذلك للتغلب على صعوبات النطق.
- تدريب الأطفال على تنمية إمكاناتهم السمعية والبصرية من خلال إسماعهم النص وهو في نفس الوقت مكتوب أمامهم، وبالتالي يتم التغلب على صعوبات التعرف، وتنشيط جانبي الدماغ (الأيمن والأيسر).
- تصميم بطاقات خاصة ببعض كلمات وجمل وأفكار النص، ومناقشتها، وذلك للتغلب على صعوبات الفهم، وتنشيط جانبي الدماغ (الأيمن والأيسر).

(٥) الوسائط التعليمية المستخدمة في تدريس البرنامج العلاجي:

حددت الدراسة الحالية مجموعة من الوسائط التعليمية التي يمكن أن تستخدم في تدريس البرنامج لتنمية الاستعداد القراءة في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لدى أطفال الروضة وهي:

- جهاز العارض فوق الرأس لعرض النصوص القرائية على الأطفال.
- جهاز كمبيوتر متصل بشبكة الإنترنت.
- جهازا التليفزيون التعليمي والفيديو التعليمي.

(٦) تقويم البرنامج العلاجي:

حددت الدراسة الحالية لقياس تأثير البرنامج في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لدى أطفال الروضة أداة تقويم هي: اختبار مهارات الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة.

أسس بناء البرنامج التدريبي: تم بناء البرنامج في ضوء الأسس التربوية والنفسية الآتية:

- الاستناد إلى نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات كإطار مرجعي، والأسس النظرية والنماذج المفسرة لمكونات الاستعداد القرائي.
- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت أهمية تنمية وتحسين الاستعداد القرائي لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من خلال تطبيق إستراتيجيات التذكر، وتأثير البرنامج القائم على التعلم المستند للدماغ في تنمية الاستعداد القرائي ومكوناتها، والتي تؤثر بدورها على أداء الأطفال في جميع المهام والسلوكيات الممارسة.

محتوى البرنامج:

بهدف إعداد محتوى مناسب للبرنامج تم القيام بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة والنماذج المتعلقة بالاستعداد القرائي.
- التعرف على خصائص وسمات أفراد العينة ومدى ملاءمة تدريبات وأنشطة البرنامج لهم.
- تحديد الأساليب التدريبية التي سوف يتم تطبيقها في جلسات البرنامج التدريبي.
- إعداد محتوى وتدريبات وأنشطة تعتمد بصورة عامة على المواد اللفظية والبصرية المصورة، والبصرية الحركية والتسجيلات الصوتية البصرية، والتي يتم عرضها من خلال جهاز عرض البيانات، حيث إنه تم استخدام برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint لعرض المحتوى المخصص للجلسات؛ وذلك لتوظيف المواد اللفظية، والبصرية، والبصرية المكانية، من أجل إدخال عنصر التشويق والإثارة والقضاء على مشكلة الملل وضعف الانتباه لدى الأطفال.
- إعداد أوراق العمل الخاصة بالبروتوكولات أثناء التدريب، فبعد أن يتم شرح الاستراتيجية وكيفية التدريب عليها وأدائها، يتم تقديم أوراق عل خاصة بالبروتوكولات المعبرة عن وصف أداء الأطفال لمهمة التدريب ومناقشتهم فيها.
- إعداد استمارات لتقويم التدريب، بالإضافة إلى استمارة لتقويم البرنامج بصفة عامة.

- عرض البرنامج في صورته النهائية على مجموعة من المحكمين المختصين في المجال؛ بهدف إبداء الرأي في محتوى البرنامج عامة ومحتوى كل جلسة على وجه الخصوص، والأساليب والوسائل والفنيات والأنشطة المصاحبة، ومدى مناسبة الفترة الزمنية لوقت الجلسة وما تتضمنه من مهام وتدريبات، وأساليب تقويم البرنامج والتدريب المصاحبة له.

تحكيم البرنامج التدريبي:

تم عرضه على مجموعة محكمين، بلغ عددهم "١٠" من المختصين في مجال الطفولة وتربية الطفل وعلم النفس والصحة النفسية، للتحكيم من حيث الأهداف، والأهمية، وخطوات التدريب، بالإضافة إلى ملاءمة التدريب للعينة من حيث المحتوى والزمن والفنيات والأنشطة المستخدمة، والاستراتيجيات المتبعة بما يتلاءم مع خصائص المرحلة الدراسية لعينة الدراسة، ولإضافة أية مقترحات يرونها مناسبة، وذلك من خلال التحقق من الصدق الظاهري ومناسبة الهدف الذي وضع من أجله البرنامج، وقد تم الأخذ بنسبة اتفاق لا تقل عن "٨٠%" بين آراء المحكمين لإجراء التعديلات اللازمة.

الفترة الزمنية للبرنامج:

يتكون البرنامج التدريبي من "٢٠" جلسة، بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع لمدة شهر ونصف الشهر، وتتراوح الفترة الزمنية لتطبيق الجلسة الواحدة "٩٠" دقيقة "نشاطان تدريسيتان" يقدم فيها تدريبات وأنشطة متنوعة.

مخطط جلسات البرنامج التدريبي لتحسين الاستعداد القرائي:

عنوان الجلسة– تاريخ تنفيذ الجلسة ومدتها الزمنية– الأهداف المراد تحقيقها في الجلسة التدريبية – الأساليب والفنيات المستخدمة في الجلسة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة– الأدوات المستخدمة والمساعدة على تنفيذ تطبيقات الجلسة– إجراءات التنفيذ وتحتوي كل مجموعة من الأنشطة والممارسات التدريبية– المحتوى "يتضمن مجموعة من الأنشطة والممارسات التدريبية" – التقويم: الواجب المنزلي، بطاقة تسجيل مشاعر وانطباع الأطفال، بطاقة الملاحظة.

الإجراءات المقترحة لتنفيذ التدريب التدريبية:

بدء الجلسة التدريبية بالترحيب بأعضاء المجموعة التدريبية، مناقشة الواجب المنزلي، مناقشة الموضوع الرئيسي للجلسة، تطبيق التدريبات الأساسية في الجلسة، ممارسة الأساليب والفنيات التدريبية المختلفة لتحقيق أهداف الجلسة، إنهاء الجلسة بالتلخيص والتقويم، تسجيل مشاعر وانطباع أعضاء المجموعة التدريبية عن التدريب التدريبية.

الفنيات والأساليب المستخدمة في البرنامج:

العمل في مجموعات "التعلم التعاوني"، المحاضرة الموجزة، المناقشة والحوار، العصف الذهني، التخيل، لعب الأدوار، التعزيز المادي والمعنوي، المسابقات، الواجبات المنزلية.

الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي:

سبورة الفصل، أقلام ودفاتر لتسجيل الاستجابات وحل التمارين، أفلام مرئية، أوراق للأنشطة، جهاز حاسب آلي، صور ورسوم توضيحية، جهاز العرض المرئي، بطاقات التقويم، هدايا رمزية، مجسمات.

إجراءات البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من فروضها سوف تتبع الباحثة الإجراءات التالية:

أ- تحديد مهارات الاستعداد القرائي التي تواجه أطفال الروضة، ويتم ذلك من خلال دراسة:

- البحوث والدراسات السابقة والأدبيات والدوريات (العربية والأجنبية) في ميدان مهارات الاستعداد القرائي.
- أهداف ومعايير ومؤشرات تعليم القراءة لدي أطفال الروضة، وما تركز عليه من مهارات تمثل صعوبات قرائية لدى الأطفال.
- طبيعة نمو الأطفال في مرحلة الروضة، وخصائص تلك المرحلة، وما تواجهه من صعوبات قرائية.

- بناء قائمة بمهارات الاستعداد القرائي التي تواجه أطفال الروضة، وعرضها في صورة استبانه على مجموعة من المحكمين لتحديد أوزانها النسبية، والتوصل إلى صورتها النهائية.

ب- تحديد أسس بناء برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تنمية الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة، ويتم ذلك من خلال دراسة:

- قائمة مهارات الاستعداد القرائي التي تواجه أطفال الروضة التي تم التوصل إليها.
- طبيعة مهارات الاستعداد القرائي، ومظاهرها، وتشخيصها.
- طبيعة نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، ومبادئها، واستراتيجياتها
- طبيعة نمو تلاميذ أطفال الروضة.
- الأدبيات، والكتابات التربوية، والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت البرامج، وأسس بنائها، وكيفية بنائها.

ج- تحديد مكونات البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة، وتتضمن:

- أهداف البرنامج–محتوى البرنامج
- استراتيجيات تدريس البرنامج– الأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج
- الوسائط التعليمية المستخدمة في البرنامج – أساليب تقويم البرنامج
- قياس فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في علاج تنمية مهارات الاستعداد القرائي لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ويتم ذلك من خلال:
- بناء اختبار قياس مهارات الاستعداد القرائي لدى أطفال الروضة، والتأكد من صدقه وثباته.
- اختيار عينة من أطفال الروضة من ذوي مهارات الاستعداد القرائي المنخفضة.
- تطبيق اختبار قياس الاستعداد القرائي قبلياً على هذه المجموعة.

- تدريس البرنامج القائم علي التعلم المستن للدماغ لهذه المجموعة.
- تطبيق اختبار قياس مهارات الاستعداد القرائي بعديا على هذه المجموعة.
- استخراج البيانات، وتحليلها إحصائياً.
- التوصل إلى النتائج، وتفسيرها، ومناقشتها، وتوصياتها، ومقترحاتها.
- إعداد الإطار النظري للدراسة فيما يتعلق بالمفاهيم والنظريات والبحوث والدراسات الأساسية المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية.
- وفي ضوء ذلك قامت الباحثة ببناء برنامج القائم علي التعلم المستند للدماغ للتحقق من أثره في تنمية الاستعداد القرائي، وتم عرضه على السادة المحكمين المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس.
- قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للمقاييس علي العينة الاستطلاعية وأسفرت هذه العملية عن تمتع المقياس بخصائص سيكومترية مميزة.
- تم تطبيق الأدوات الخاصة بالدراسة على العينة الأساسية تطبيقاً قبلياً وتصحيح المقياس حسب التعليمات الخاصة به ورصد الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في جداول تم إعدادها لتسهيل عملية المعالجة الإحصائية.
- قسمت الباحثة عينة الدراسة عشوائياً إلى مجموعتين مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، مع التأكد من تجانس أفراد العينة وفق متغيرات الدراسة.
- قامت الباحثة بتطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية دون الضابطة ثم قامت بالقياس البعدي والتتبعي بعد مرور شهر علي القياس البعدي
- طبقت الباحثة البرنامج وفقاً للخطة الإجرائية التي أعدها في التدريب على إجراء القياس البعدي على أفراد عينة الدراسة بعد الانتهاء من الإجراء التجريبي مباشرة وتسجيل الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في جداول لتسهيل المعالجة الإحصائية معالجة البيانات إحصائياً وتفسير نتائج البحث في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وأهداف الدراسة.
- تقديم بعض التوصيات والمقترحات التربوية في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية من خلال البرنامج الإحصائي للحاسب الآلي (برنامج SPSS)، وقد تم استخدام الإصدار الثالث والعشرون من البرنامج، وذلك في إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة التي تحقق صحة فروض البحث الحالي وتتمثل في التالي:

- حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة من خلال معاملات الارتباط، ومعامل ألفاكرونباخ، ومعادلة سيبرمان براون لتصحيح معامل التجزئة النصفية.
- اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة Wilcoxon Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.
- اختبار مان ويتني لإشارات الرتب الدرجات المستقلة Mann Whitney Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.
- معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (rprb) Matched- Pairs Rank Biserial Correlation لمعرفة حجم تأثير البرنامج.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.

نتائج البحث:

(أ) نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم علي مقياس الاستعداد القرائي فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدم الأساليب الإحصائية اللابارامترية وهي اختبار مان ويتني (Mann-Whitney (U، وقيمة (Z) لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم مقارنة المتوسط والأنحراف المعياري لأطفال المجموعتين.

وتوضح الباحثة نتائج الفرض فيما يلى: الفروق في القياس البعدى على مقياس الاستعداد القرائي (الأبعاد والدرجة الكلية) بين المجموعتين التجريبية والضابطة، كما فى الجدول (١٤).

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مقياس صعوبات تعلم القراءة فى القياس البعدى (الأبعاد والدرجة الكلية)

الأبعاد	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوي الدلالة
مهارات التمييز السمعي البصري	ضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٢٧	٠,٠١
	تجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠			
مهارات الحروف الهجائية	ضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٢٧	٠,٠١
	تجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠			
مهارات التآزر البصري الحركي	ضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٦٨	٠,٠١
	تجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠			
مهارت التذكر السمعي.	ضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٦٥	٠,٠١
	تجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠			
مهارات النطق والكلام	ضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٣٩	٠,٠١
	تجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠			
الدرجة الكلية	ضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤,٦٧٨	٠,٠١
	تجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠			

قيمة (Z) عند مستوي٠,٠٥ = ٢,٠٠ قيمة (Z) عند مستوي٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الاستعداد القرائي (الابعاد والدرجة الكلية) وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

وقد استدلت الباحثة أيضًا على وجود الفروق فى أداء المجموعتين فى القياس البعدى من نتائج مقارنة المتوسطات والإنحراف المعيارى، ويوضح الجدول (١٥) ذلك :

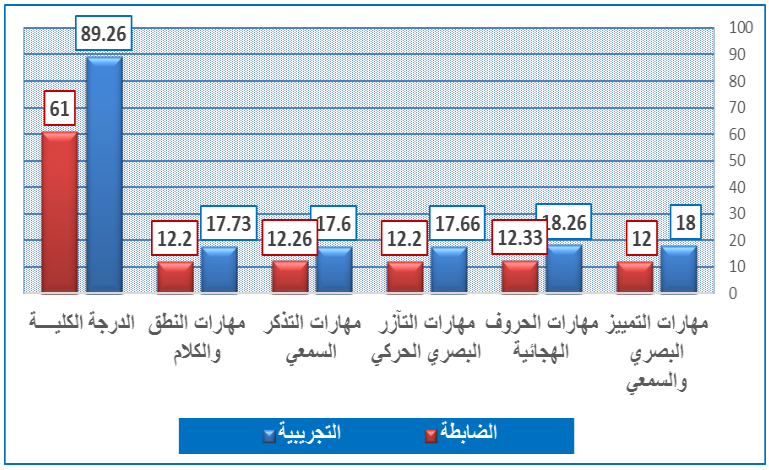
جدول (١٥)

الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري على مقياس صعوبات تعلم القراءة في القياس البعدي

(الأبعاد والدرجة الكلية)

البعد	المجموعة تجريبية		المجموعة ضابطة	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مهارات التمييز البصري والسمعي	١٨,٠٠	١,٣٦	١٢,٠٠	١,٠٦
مهارات الحروف الهجائية	١٨,٢٦	١,٥٧	١٢,٣٣	١,٠٤
مهارات التآزر البصري الحركي	١٧,٦٦	٠,٨٩	١٢,٢٠	١,٠٤
مهارات التذكر السمعي	١٧,٦٠	١,٢٤	١٢,٢٦	٠,٨٨
مهارات النطق والكلام	١٧,٧٣	١,١٦	١٢,٢٠	١,١٤
الدرجة الكلية	٨٩,٢٦	٤,٧٩	٦١,٠	٤,٦٩

والشكل (١) يوضح مستوى أداء الأطفال للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الاستعداد القرائيٍ



شكل (١)

الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس الاستعداد القرائي في القياس البعدي

يتبين من جدول (١٥) وجود فروق فى المتوسط والإنحراف المعياري بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس الاستعداد القرائي مما يشير إلى تحسن أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم.

كما يوضح الشكل (١) أيضًا الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية؛ فقد كانت مؤشرات التحسن البيانية واضحة فى الأبعاد والدرجة الكلية على المقياس لصالح المجموعة التجريبية، مما يؤكد على فعالية البرنامج التدريبي فى تنمية الاستعداد القرائي لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

(ب) نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية علي مقياس الاستعداد القرائي قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W)، وقيمة (Z) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات لعينتين مرتبطتين.

كما تم حساب المتوسطات والأنحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على أبعاد مقياس الاستعداد القرائي ودرجتة الكلية، وتوضح الباحثة النتائج فيما يلى :

جدول (١٦)

نتائج اختبار ويلككسون لدلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي فى القياسين القبلي والبعدي

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
مهارات التمييز البصري والسمعي	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-٣,٤٢٢	٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				
مهارات الحروف الهجائية	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-٣,٤٢٢	٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				
مهارات التآزر البصري الحركي	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-٣,٤٣٢	٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				
مهارات التذكر السمعي	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-٣,٤٢٥	٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				
النطق والكلام	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-٣,٤٢٥	٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-٣,٤١٤	٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				

قيمة (Z) عند مستوي٠,٠٥ = ٢,٠٠ قيمة (Z) عند مستوي٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي لأطفال المجموعة التجريبية فى الأبعاد والدرجة الكلية لصالح القياس البعدى، كما يتبين من إتجاه الرتب أن جميع الحالات كانت فى الإتجاه الموجب؛ مما يشير إلى ارتفاع فى مستوى الاستعداد القرائي لدى جميع أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم.

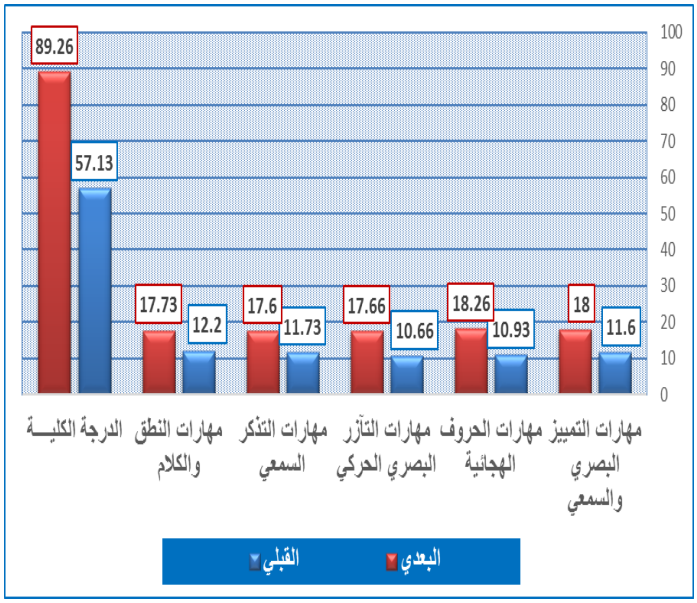
كما استدلت الباحثة أيضًا على وجود فروق فى أداء المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى من نتائج مقارنة المتوسط والإنحراف المعيارى للمجموعة التجريبية ويوضح الجدول رقم (١٧) ذلك:

جدول (١٧)

الفروق فى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتوسط والانحراف المعياري لمقياس الاستعداد القرائي

البعد	القياس البعدي		القياس التتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مهارات التمييز البصري والسمعي	١١,٦٠	١,٢٤	١٨,٠٠	١,٣٦
مهارات الحروف الهجائية	١٠,٩٣	١,٠٣	١٨,٢٦	١,٥٧
مهارات التآزر البصري الحركي	١٠,٦٦	٠,٧٢	١٧,٦٦	٠,٨٩
مهارات التذكر السمعي	١١,٧٣	١,٠٩٩	١٧,٦٠	١,٢٤
مهارات النطق والكلام	١٢,٢٠	١,٢٠	١٧,٧٣	١,١٦
الدرجة الكلية	٥٧,١٣	٣,٣٧	٨٩,٢٦	٤,٧٩

يتبين من جدول (١٧) وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى المتوسط والإنحراف المعياري لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي مما يشير إلى تحسن أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم.



شكل (٢)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في أبعاد مقياس الاستعداد القرائي للمجموعة التجريبية

كما يوضح الشكل (٢) هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى، كما أشار الشكل إلى وجود تحسن واضح فى المؤشرات البيانية لأبعاد مقياس الاستعداد القرائي فى القياس البعدى، كما اتضحت الفروق فى الدرجة الكلية بين القياسين لصالح القياس البعدى، مما يدل على تحقيق هدف البرنامج وهو تنمية الاستعداد القرائي لدي أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

(ج) نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى علي مقياس الاستعداد القرائي (بعد مرور شهر ونصف) من توقف البرنامج التدريبي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon (W)، لحساب دلالة الفروق بين متوسطات لعينتين مرتبطتين، لأفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر ونصف من توقف البرنامج) وكانت النتائج كالتالى:

جدول (١٨)

نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي فى القياسين البعدي والتتبعي

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
مهارات التمييز البصري والسمعي	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	١٤				
	المجموع	١٥				
مهارات الحروف الهجائية	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	١٤				
	المجموع	١٥				
مهارات التآزر البصري الحركي	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	١٤				
	المجموع	١٥				
مهارات التذكر السمعي	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	١٤				
	المجموع	١٥				
النطق والكلام	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠	-١,٤١٤	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	١٣				
	المجموع	١٥				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	-١,٦٠٤	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٥				

قيمة (Z) عند مستوي٠,٠٥ = ٢,٠٠ قيمة (Z) عند مستوي٠,٠١ = ٢,٦٠

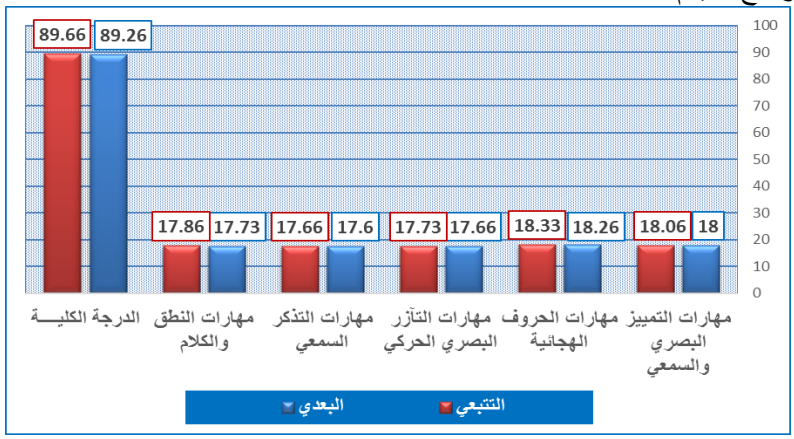
يتضح من جدول (١٨) السابق عدم وجود فروق ذات دالة إحصائيًا بين القياسين البعدى والتتبعى لأطفال المجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي (بعد مرور شهر ونصف من توقف البرنامج)؛ وقد استدلت الباحثة على بقاء أثر التحسن من نتائج المتوسط والانحراف المعيارى لأداء المجموعة التجريبية فى القياس البعدى والقياس التتبعى، ويوضح الجدول رقم (١٩) وكذلك الشكل رقم (٣):

جدول (١٩)

نتائج المتوسط والانحراف المعياري في القياسين البعدي والتتبعى

البعد	القياس البعدي		القياس التتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مهارات التمييز البصري والسمعي	١٨,٠٠	١,٣٦	١٨,٠٦	١,٢٧
مهارات الحروف الهجائية	١٨,٢٦	١,٥٧	١٨,٣٣	١,٤٩
مهارات التآزر البصري الحركي	١٧,٦٦	٠,٨٩	١٧,٧٣	١,٠٣
مهارات التذكر السمعي	١٧,٦٠	١,٢٤	١٧,٦٦	١,١٧
مهارات النطق والكلام	١٧,٧٣	١,١٦	١٧,٨٦	٠,٩٩
الدرجة الكلية	٨٩,٢٦	٥,٢٩	٨٩,٦٦	٤,٧٩

يتبين من جدول (١٩) وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى المتوسط والإنحراف المعياري لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي مما يشير إلى تحسن أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم.



شكل (٣)

المتوسطات للقياس البعدي والتتبعي لمقياس الاستعداد القرائي للمجموعة التجريبية

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الفرض الأول إلي وجود فروق ذات دلاله إحصائيه عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس صعوبات تعلم القراءة بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدى، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أي تحسن لدى أطفال المجموعة الضابطة فى القياس البعدى على مقياس الاستعداد القرائي في الأبعاد والدرجة الكلية، وتفسر الباحثة التحسن الذي حدث لأفراد المجموعة التجريبية فى ضوء الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي والذي تم تدريب أفراد المجموعة التجريبية عليه، بما تضمنه من إجراءات واستراتيجيات وفنيات وأساليب وتقويم كان من شأنها أن أدت إلى حدوث تحسن فى الاستعداد القرائي لدى الأطفال (أفراد المجموعة التجريبية)، حيث نجد أن البرنامج التدريبي يُعد من الطرق الفعالة فى علاج العديد من المشكلات، وكذلك تنمية بعض القدرات والمهارات لدى ذوى صعوبات التعلم، كما أنه لم يظهر لدى أفراد المجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاستعداد القرائي، وهو ما كان متوقع حيث لم يتلق أفراد هذه المجموعة أي تدريب أثناء تطبيق جلسات البرنامج التدريبي لتنمية الاستعداد القرائي على أفراد المجموعة التجريبية، وهذا يؤكد الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية

كما أتفقت نتيجة الفرض الأول فى الدراسة الحالية مع دراسة مروة سليمان (٢٠٠٤)، فى فاعلية البرنامج العلاجي عند تطبيقة على أفراد المجموعة التجريبية، وكما أتفقت أيضا مع نتائج الفرض الأول للدراسة الحالية فى وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

كما أشارت نتائج الفرض الثاني إلى وجود فروق جوهرية دالة إحصائيا في مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاستعداد القرائي، وكانت النتائج لصالح القياس البعدي، مما يدل على تحسن الاستعداد القرائي لدى أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق

البرنامج، وهذه النتيجة تحقق صحة الفرض الثاني، كما أن هذه النتيجة تأتي متفقة مع نتيجة الفرض الأول ومؤكدة له.

فقد جاءت نتائج الفرض الثاني مؤكدة على الفعالية والتأثير للبرنامج التدريبي القائم على التعلم المستند للدماغ في تنمية صعوبات تعلم القراءة، الذي تم تطبيقة على المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة من أطفال الروضة الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وهذا يرجع لإتاحة الفرصة لأفراد المجموعة التجريبية لخوض برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند للدماغ، يحتوى على مجموعة متنوعة من الأنشطة والألعاب مكنتهم بدورها فى تنمية الاستعداد القرائي لديهم، لذا يرى الباحثة أن تدريب أطفال المجموعة التجريبية على البرنامج التدريبي القائم على التعلم المستند للدماغ لتنمية الاستعداد القرائي ساهم بشكل فعال فى تنمية الاستعداد القرائي، وذلك وفقًا لنتائج القياس البعدي.

ويمكن تفسير نجاح البرنامج التدريبي المطبق على أفراد المجموعة التجريبية فى تحقيق أهدافه في تنمية الاستعداد القرائي

يؤكد نتائج الفرض الثالث لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الاستعداد القرائي فى القياسين البعدى والتتبعى (بعد مرور شهر ونصف من توقف البرنامج)، وذلك من خلال المقارنة بين نتائج القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية التى تلقت البرنامج التدريبي، وهذا يدل على استمرار أثر البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وعدم حدوث انتكاسة، وأن التحسن فى الاستعداد القرائي لدى أطفال هذه المجموعة ظل كما هو مرتفع، وهذه النتيجة تحقق صحة الفرض الثالث، وهذا ما أكدتة بعض الدراسات

ويفسر الباحث ثبات فعالية البرنامج التدريبي فى تحسن الاستعداد القرائي إلي تدريب أطفال المجموعة التجريبية على العديد من التدريبات المتنوعة، والمتدرجة المستوى، والتى شملت مجموعة من الأنشطة والألعاب المرتبطة بتنمية الاستعداد القرائي.

توصيات البحث:

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، يتم تقديم مجموعة من التوصيات التى قد تسهم فى تطوير وتنمية جوانب شخصية أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وهذه التوصيات تتمثل فيما يلي:

- أظهرت النتائج السابق ذكرها أن للبرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ الذي تقدمه الدراسة الحالية فاعلية في علاج صعوبات القراءة المتمثلة في صعوبات التعرف، وصعوبات الفهم، وصعوبات النطق لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، حيث إن برنامج الدراسة قد اعتمد في علاج هذه الصعوبات على:
- أسس نظرية التعلم المستند إلى الدماغ التي تعتمد على نمو الدماغ بجانبيه الأيمن والأيسر من خلال تعرض المتعلم لمواقف مرتبطة ببيئته، ومن خلال تفاعله مع أقرانه واتصاف دماغ المتعلم بالحركة والنشاط وخصائص تتفق مع طبيعته، واختلافها من تلميذ لآخر ،واهتمام كل جانب من جانبي الدماغ بمهام تعليمية معينة.
- استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ المتمثلة في استراتيجيات الجدة، والمحاكاة، والحسية، ووثيقة الصلة بين التعلم الحالي والخبرة السابقة، والبصرية، والاجتماعية، والبيئية.
- اختيار مجموعة من الأنشطة التي تنشط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر، والتي تساعد التلميذ على علاج صعوبات القراءة لديه.
- اكتشاف إمكانات الأطفال السمعية والبصرية، وتوسيعها؛ حيث إن عرض المعلومات اللفظية والبصرية معاً يوفر فرصة أفضل لنجاح الأطفال الذين يعتمدون على المعالجات البصرية في تعلمهم وفي علاج صعوبات التعرف والفهم لديهم، كما أن عرض الأشكال والصور المناسبة لتساعد الأطفال على التمثيل العقلي وتكوين صور ذهنية للمحسوسات مما يساعد في علاج صعوبات التعرف والفهم القرائي.
- اكتشاف ما يتمتع به الأطفال من قدرات دماغية معينة بما يهيئ المناخ الصفي الملائم تنمية الاستعداد القرائي لديهم، ويسمح ذلك بتوفير أساليب التفاعل الاجتماعي بينهم.

- عدم إشعار الأطفال بالتهديد أثناء عملية التعلم، وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن رغباتهم باستخدام أساليب مريحة وممتعة مثل القصص، والطرفة، وتمثيل الأدوار والمسرحيات وغيرها.
- تنشيط الأطفال داخل البيئة الصفية وخارجها من خلال توفير وسائل تقنية متعددة بحيث تمكنهم من علاج صعوبات القراءة وخاصة صعوبات النطق لديهم.
- استخدم مجموعة العمل التعاوني؛ حيث يعد تنظيم الصف الدراسي وتقسيمه إلى مجموعات عمل من الاعتبارات المهمة تنمية الاستعداد القرائي لديهم، وتلك من خلال مشاركة الأطفال في المناقشات بما يسمح بالتفاعل بين أعضاء المجموعة؛ مما يتيح لهم الفرص لعلاج صعوبات النطق لديهم.
- الاستفادة من الجانب النشط من الدماغ قي تنشيط الجانب الآخر من خلال عرض الأفكار المختلفة على جميع الأطفال؛ مما يساعد في علاج صعوبات القراءة لديهم.
- اعتماد تدريس البرنامج على المناقشة الفاعلة بين الباحث والأطفال؛ مما أدى إلى زيادة الثقة والود بين الأطفال والباحث، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، وأدى ذلك إلى علاج صعوبات القراءة لديهم.

المقترحات:

- برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات الفهم القرائي.
- إستراتيجية تدريسية مقترحة في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات القراءة.
- استخدام نظريات حديثة أخرى تنمية الاستعداد القرائي لدى الأطفال.

المراجع:

- ابتهاج محمود طلبة (٢٠٠٠). برامج طفل ما قبل المدرسة، القاهرة، دار زهراء الشرق.
- اسماء محمد خلفة (٢٠١٣). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض عادات العقل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدي طالبات الدبلوم العام في التربية، مجلة كلية التربية الازهر، يوليو، العدد ١٧٤.
- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣). صعوبات التعلم. تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها، ط٢، القاهرة: دار الفكر الغربي.
- السيد عبد الحميد سيد سليمان (٢٠٠٠). صعوبات التعلم تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي.
- السيد على أحمد؛ فائقة محمد بدر (٢٠٠٥). اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال – أسبابه وتشخيصه وعلاجه. الرياض: الاكاديمية العربية للتربية الخاصة.
- السيد على سيد أحمد، فائقة محمد بدر(٢٠٠١). الإدراك الحسي البصري والسمعي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط١.
- الغالية العبري(٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي في تحسين الاستعداد القرائي لدى طالبات صعوبات تعلم القراءة في محافظة مسقط. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والإجتماعية. مج. ١٦، ع. ١، ج. أ، يونيو
- محمد القضاة، محمد الترتوري (٢٠٠٦). تنمية مهارات اللغة والاستعداد القرائي عند طفل الروضة. عمان: دار الحامد.
- ايمان عبد الله شريف (٢٠٠٣). برنامج مقترح لتنميه الاستعداد للقراءة باستخدام الكمبيوتر لأطفال الروضة، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- إبراهيم سعد أبونيان (٢٠٠١). صعوبات التعلم: طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠٠٩). التدخل المبكر: النماذج والإجراءات. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- إخلاص تيسير الذنيبات، خلف علي عباس الصقرات (٢٠١٦) فاعلية برنامج تعليمي محوسب في تنمية بعض مهارات الاستعداد للقرءة والكتابة لدى أطفال ما قبل المدرسة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/957126.
- إسراء حسن (٢٠٠٩). التقييم الدينامي لبعض العمليات المعرفية للطفل الموهوب، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- أحلام حسن مانع العدوان (٢٠١٨). تنمية الاستعداد اللغوي لدى أطفال ما قبل

المدرسة باستخدام استراتيجيتي الألعاب اللغوية والقصة. دراسات – العلوم التربوية: الجامعة الأردنية – عمادة البحث العلمي، مج٤٥, ملحق، ٤٦٦ – ٤٨٤. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/945884.

- أحمد عواد، زيدان السرطاوي (٢٠١١). صعوبات القراءة والكتابة: النظرية والتشخيص والعلاج. الرياض: دار الناشر الدولي للنشر والتوزيع.
- أحمد كمال عيسى (٢٠١٧). مدى فاعلية برنامج Dual-N-Back في رفع كفاءة الاستعداد القرائي وأثره على الانتباه للأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الإعدادي. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- أحمد محمد عبد الخالق(٢٠٠٢). التخيل العقلي لدى طالبات الجامعة فيعلاقته بالأسلوب المعرفي المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد الثامن.
- أحمد محمد فائق (١٩٧٢). الإدراك في سبيل موسوعة نفسية، مكتبة الهلال، بيروت.
- أشرف حكيم (١٩٩٥). مقياس تقدير سلوك التلميذ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أماني أبو بكر يوسف (٢٠٠١). الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلى لمعلمات التربية الخاصة، ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- أماني سالم (٢٠٠٧). تنمية ما وراء المعرفة باستخدام كل من استراتيجية KWLH المعدلة وبرنامج دافعية الالتزام بالهدف وأثره على التحصيل لدى الأطفال في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ونظرية الهدف، مجلة العلوم التربوية، معهد الدراسات التربوية، العدد ٢، أبريل، ص ص ٣ – ١١١.
- أمل سليمان حافظ نجاتي (٢٠٠٩). أثر التدريب على بعض مهام الذاكرة اللفظية وغير اللفظية في تحسين بعض مهام الفهم القرائي لدى عين من تلاميذ المرحلة الابتدائية الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- أمل عبد المحسن الزغبى(٢٠١٩) مقياس صعوبات تعلم القراءة الملون– تخزين ومعالجة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أميرة بخش (٢٠٠٦). بعض مؤشرات صعوبات التعلم وعلاقتها بمفهوم الذات لدى عينة من أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية. دراسات الطفولة، المجلد ٩، العدد ٣.
- أنسي محمد أحمد قاسم (٢٠٠٢). اللغة والتواصل لدى الطفل الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب.

- أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٢). علم النفس المعرفي المعاصر، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
- أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر، ط٢، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية
- أنيس عبدالوهاب عبدالناصر (١٩٩٢). دراسة تحليلية لأبعاد المجال المعرفي والمجال الوجداني للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. رسالة دكتوراة. كلية التربية، جامعة المنصورة.
- بشير معمريه (٢٠١٢).العوامل العقلية والنفسية والتربوية المساعدة على اكتساب الطفل لمهارات القراءة، جامعة الحاج لخضر – باتنة – الجزائر، http://dzpsycho.com/index.php/articles/38-2012-07-29-20-55-39.
- بطرس حافظ (٢٠٠٨). صعوبات التعلم، الرياض، دار الزهراء للطباعة والنشر.
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٤). علم النفس التربوي، القاهرة: دار النهضة العربية.
- جمال السيد على (٢٠٠٢). علم أمراض التخاطب. قسم الاذن والانف والحنجرة, كلية الطب جامعة عين شمس.
- جمانة عبيد (٢٠٠٤). تأثير الإدراك البصري على نمو المفاهيم العلمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، أسوان.
- جيهان محمود محمد جودة (٢٠٠١). بعض العوامل الأسرية المساعدة في تنمية استعداد طفل الروضة للقراءة (دراسة تحليلية) رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- حاتم الشربيني (٢٠١١). السرعة الإدراكية ومدى الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة العاديين وذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية. المجلة كلية التربية بالمنصورة، المجلد٢، العدد٧٧.
- حسن الباتع عبد العاطي؛ والسيد عبد المولى أبو خطوة (٢٠٠٩).التعلم الإلكتروني الرقمي: النظرية –التصميم –الإنتاج "، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- حلمى المليجى(١٩٩٢). سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، القاهرةمكتبة النهضة المصرية.
- حمدان على اسماعيل (٢٠١٠). التعلم المستند إلى الدماغ، عمان، دارالمسيرة
- حمدي علي الفرماوي(٢٠٠٦). نيوروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطراب التخاطب. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- دعاء محمود السيد حسن (٢٠١٠). أثر برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط على تنمية بعض العمليات المعرفية لدى المعاقين عقلياً في مدارس التربية الفكرية، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- دنيا كمال فرنسيس برسوم (٢٠١٠). الصفحة النفسية لمقياس ستانفور دبنيه (الصورة الرابعة) لأطفال الروضة ممن لديهم صعوبات تعلم نمائية.

- دونافيورنيو (٢٠١١). الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد. (ترجمة نايف عابد الزراع، يحيىفوزي عبيدات)،عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- رحاب صالح محمد برغوث (٢٠٠٢). برنامج أنشطة مقترح لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة للأطفال ذوي صعوبات التعلم بمرحلة رياض الأطفال، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة- جامعة عين شمس.
- رشا السيد حماد (٢٠٠٧). بعض المتغيرات النفسية المرتبطة بقصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة الزقازيق.
- رشيدي طعيمة، محمد الشعيبي (٢٠٠٦). تعليم القراءة والأدب: استراتيجية، مختلفة لجمهور متنوع. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ريما سعد الجرف (١٩٩٥). اختبار مهارات التعرف في اللغة العربية: اختبار قراءة تشخيصي للصفوف الأول والثاني والثالث الابتدائي (بنات). مركز البحوث التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود (كراسة اختبار).
- زيدان السرطاوي، أحمد وعواد (٢٠١١). مقدمة في التربية الخاصة: سيكولوجية ذوي الإعاقة والموهبة. الرياض: دار الناشر الدولي.
- زيدان عبد العزيز السرطاوي (٢٠٠١). مدخل إلى صعوبات التعلم الأكاديمية، دار الهدى للطباعة والنشر، الرياض.
- زينب السيد مصطفي (٢٠١٠). دراسة لبعض المتغيرات النفسية والاجتماعية المرتبطة بالاستعداد للقراءة لدى طفل الروضة، ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- زينب شقير (١٩٩٩). سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، ١٩٩٩، القاهرة، النهضة المصرية.
- سامى محمد ملحم (٢٠٠٢). صعوبات التعلم، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- سامي عياد حنا؛ حسن جعفر الناصر (١٩٩٣).كيف أعلم القراءة للمبتدئين.البحرين: دار الحكمة.
- سحر ناصر الشريف (٢٠٠٧). دور بيئة الروضة في اكساب الأطفال بعض مهارات الاستعداد للقراءة، ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- سوزان كوفاليك، كارين أولسن (٢٠٠٤). تجاوز التوقعات دليل المعلم لتطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف، الكتاب الأول، ط١، الدمام، دار الكتاب التربوي للنشر.
- سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠٠٧). المخ وصعوبات التعلم. رؤية فى إطار علم النفس العصبى المعرفى، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- سليمان عبد الواحد يوسف(٢٠١٠). المرجع في صعوبات التعلم: النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- سيد أحمد درغام (١٩٨٧). تحديد مستوى نمو الإدراك البصريلأطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- سيد أحمد عثمان (١٩٧٩). صعوبات التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية.
- شبل بدران (٢٠٠٠). الاتجاهات الحديثة في تربية طفل ما قبل المدرسة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- صالح عبد الله هارون (٢٠٠٧). نموذج استراتيجية مقترحة لتدريس وتدريب الأطفال المتخلفين عقلياً، المجلة العربية للتربية الخاصة، (١١)، ١٠٣-١٢٦.
- صبحي عبدالفتاح الكفوري، دينا محمد عبدالمقصود عليوه، وفريدة عبدالغني السماحي. (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على إستراتيجيات تنظيم الذات لخفض أعراض إضطراب الإنتباه وفرط الحركة لدى أطفال الحلقة الأولى للتعليم الأساسي. مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ – كلية التربية، مج٢٠, ع٣، ٣٢٥ – ٣٤٨. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1067687.
- صفاء يوسف الأعسر (٢٠١٥). لماذا يتعثر أطفالنا النابهون فى المدرسة ؟، (رؤية فى صعوبات التعلم لدى أطفالنا). القاهرة : المجلس العربي للطفولة والتنمية مجلة خطوة، ع (٣١)، ٢٥-٣٩.
- صلاح غنايم (٢٠١٦). البرامج العلاجية لصعوبات التعلم، عمان: دار المسيرة للنشر.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥-أ). الأهمية أو الاستعداد للمدرسة وقصور مهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم، مجلة كلية التربية ببني سويف، جامعة القاهرة م١، ع٢.
- عادل عبدالله محمد (أ/ ٢٠٠٦). المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة: دراسات تطبيقية. سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: دار الرشاد للنشر والتوزيع.
- عادل عبدالله محمد (ب/٢٠٠٦). قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشا للنشر والتوزيع.
- عادل عبدالله محمد، سليمان محمد سليمان (٢٠٠٤). قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم. المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد١٥، العدد٤٨.
- عادل عبدالله محمد، صافيناز أحمد كمال (٢٠٠٥). قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة. المؤتمر السنوي الثالث عشر لكلية التربية جامعة حلوان ١٣-٣/١٤.
- عادل عبدالله محمد، ونفين أحمد كامل (٢٠١٨). أنماط الاستعداد القرائي لدى الطلبة

ذوى صعوبات تعلم القراءة والرياضيات: دراسة مقارنة. مجلة كلية التربية: جامعة بنها – كلية التربية، مج٢٩, ع١١٦، ١١٥ – ١٤٠. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/951119.

- عادل محمد العدل (٢٠١٦). التعلم الإلكتروني وصعوبات التعلم. القاهرة: عالم الكتاب.
- عبد الرازق عيادة محمد(٢٠١١). أثر استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فى تحصيل طالبات الصف الخامس العلمى، مجلة ديالى، العدد(٥٣)، ص ص ٥٨-٩١.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١). سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الرقيب أحمد البحيري (٢٠٠٣). برامج التدخل العلاجي للمتخلفين عقلياً في ضوء نموذج الدعم(I L E P-28)، المؤتمر السنوي التاسع عشر لعلم النفس في مصر والمؤتمر العربي الحادي عشر لعلم النفس، مصر.
- عبد الفتاح البحة (٢٠٠٢). تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية، دار الفكر، عمان، الطبعة الأولى.
- عبد الفتاح البجة (٢٠٠٣). تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية. الطبعة الثانية، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبدالله بن محمد بن عايض آل تميم. (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على الألعاب اللغوية في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية: الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ع٥، ١ – ٣٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1154407.
- عبد اللطيف أبو بكر (٢٠٠٨). أثر تدريس القراءة في ضوء الاتجاهات الحديثة لأبحاث الدماغ في تنمية عمليات الفهم القرائي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد ١٣٨، ج ٢، سبتمبر، ص ص ١٣٣- ١٧٨.
- عبدالوهاب محمد كامل (١٩٨٩). اختبار المسح النيورولوجي السريع لتشخيص صعوبات التعلم عند الأطفال. كراسة التعليمات. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- عبير طوسون أحمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مستوى الوعي الفونولوجي وأثره على تحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة. مجلة الإرشاد النفسي، رقم الوثيقة ١١٤٧٥٥، العدد٤٥، ١٧٧-٢٢٢.

- عزت عبد الحميد حسن (٢٠١٣). تصحيح نسبة الكسب المعدلة ل بلاك (نسبة الكسب المصححة لعزت Corrected Ezzat Gain Ratio)، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٣(٧٩)، ١-١٣.
- عزو عفانة، يوسف الجيش (٢٠٠٩). التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، عمان، دار الثقافة
- عزيزة مبارك العلواني، مريم عبد الرحمن السهلي؛ مهرة فارس المطيري؛ ندى محمد ميمني (١٤٣٢). برنامج تعليمي الكتروني في تنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة لدى اطفال ما قبل المدرسة، المؤتمر العلمي الثاني لطلاب وطالبات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية.
- علاء الدين النجار(٢٠١٤). فعالية التدريب على توسيع مجال الإدراك فى تحسين الاستعداد القرائي لذوى صعوبات التعلم فى الرياضيات من تلاميذ الصف الخامس الابتدائى. الملتقى العلمى الأول (التربية الخاصة التطلعات والرؤى المستقبلية) كلية التربية والآداب بجامعة تبوك- السعودية.
- على محمد هوساوي (٢٠٠٧). استخدامات الحاسب الآلي في تنمية مهارات الأطفال المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة، مجلة الارشاد النفسي، (٢١)، ٢٠٣-٢٢٨.
- عمرو هشام محمد شوقى، إيهاب عبدالعزيز الببلاوي،، ودعاء محمد خطاب، (٢٠٢٠). الاستعداد القرائي ومهارات الحساب الذهني لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم الرياضيات والعاديين: دراسة مقارنة. مجلة التربية الخاصة: جامعة الزقازيق – كلية علوم الإعاقة والتأهيل، ع٣١، ٢٢٥ – ٢٦٣. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1056569.
- فاطمة عبدالله محمد الزعلوك (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم علي التكامل الحسي في علاج صعوبات تعلم القراءة وتحسين السلوك التكيفي لدى الأطفال بليبيا. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- فاطمة سعيد (٢٠١٤). برنامج مقترح قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات الفهم القرائي الإبداعي وعادات العقل المنتج لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة أسيوط.
- فتحي السيد عبدالرحيم (١٩٩١). سيكولوجية الأطفال غير العاديين: استراتيجية التربية الخاصة. الكويت: دار القلم.
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٦). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم – الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، القاهرة :دار النشر للجامعات.
- فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٨). سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، دار النشر للجامعات، ط١، القاهرة.

- فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٨). مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢). المتفوقون عقليًا ذوو صعوبات التعلم: قضايا التعرف والتشخيص والعلاج. القاهرة: دار الجامعات للنشر والتوزيع.
- فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٧). صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- فوقية احمد عبدالفتاح (٢٠٠٥). سعة الاستعداد القرائي واستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة والعاديين. المجلة المصرية للدراسات النفسية ١٤(٤٢)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- فوقية أحمد عبد الفتاح (٢٠١٧).علم النفس المعرفى بين النظرية والتطبيق، القاهرة، دار الفكر العربى.
- فؤاد عبده العامري(٢٠٠٧). فاعلية استخدام برنامج في اللعب على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة بمدينة تعز, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة صنعاء.
- فؤاد عبده مقبل غالب العامري، غيلان عبدالقادر الشرجبي، وخديجة أحمد أحمد السياغي (٢٠١٨). فعالية استخدام برنامج في اللعب على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة بمدينة تعز. المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع٢، ١٧٩ – ٢٣٥. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/894269.
- قحطان الظاهر (٢٠٠٤). الإدراك البصري / اللمسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وعلاقته بالانجاز القرائي، مجلة علم النفس، العدد الخمسون، جامعة القاهرة معهد الدراسات التربوية.
- كريمان بدير، ايميلي صادق (٢٠٠٠). تنمية المهارات اللغوية للطفل. القاهرة: عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
- كريمان بدير (٢٠٠٤). الاستعداد للقراءة لطفل الروضة في ضوء استخدام الكمبيوتر والخبرات المباشرة (الرحلات). القاهرة: عالم الكتب.
- كاثي ف. تنلي (٢٠٠٦). دماغ التلميذ دليل للآباء والمعلمين، ترجمة محمد الريماوي، ط١، عمان، دار المسيرة.
- كريمان بدير؛ ايميلي صادق (٢٠٠٠). تنمية المهارات اللغوية للطفل. القاهرة: عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
- كلير أنور مسعود (٢٠٠١). تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو القراءة المصورة لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه كلية البنات، جامعة عين شمس.

- كمال إبراهيم مرسي (١٩٩٩). مرجع في علم التخلف العقلي، القاهرة: دار النشر للجامعات المصرية.
- كمال زيتون (٢٠٠٣). صعوبات التعلم، دار الفكر العربي، عمان.
- محمد النابلسي (١٩٩٠). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين مستوى النطق لدى ذوى صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة بني سويف.
- محمد إبراهيم الأنور(٢٠٠٥). فاعلية برنامج إرشادى لزيادة تقدير الذات لدى المراهقين ضعاف السمع، رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- محمد أحمد إبراهيم سعفان، دعاء محمد حسن خطاب (٢٠١٦). مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- محمد حسن علاوى(١٩٩٧). صعوبات الكتابة الإملائية، القاهرة، عالم الكتب.
- محمد صلاح الدين على مجاور(١٩٨٨). تدريس اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية أسسه وتطبيقاته، القاهرة؛ ط٤.
- محمد عبد المطلب جاد (٢٠٠٣). صعوبات تعلم اللغة العربية، عمان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد على عبد الكريم (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض المهارات القرائية لدى ذوي صعوبات التعلم لطلاب الصف الرابع، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.
- محمد علي كامل (٢٠٠٣). صعوبات التعلم الأكاديمية بين الفهم والمواجهة، الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب.
- مروة عبد الحميد على إسماعيل (٢٠١٢). دراسة مستوى اداء الذاكرة العاملة لفئات مختلفة من ذوى صعوبات التعلم، رسالة ماجستير، كلية البنات جامعة عين شمس.
- مروة عبد الحميد على إسماعيل (٢٠١٨). فاعلية برنامج لتنمية الذاكرة العاملة وأثره على تحسين تقدير الذات وحل المشكلات لدى ذوى صعوبات التعلم، رسالة كتوراه، كلية البات جامعة عين شمس.
- مصطفى على كامل (٢٠٠١). سيكولوجية الفئات الخاصة، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- مصطفى غالب (١٩٩١). النموذج الكلى لوظائف المخ. المجله المصرية للدراسات النفسية، العدد الرابع.
- مصطفى محمد كامل (٢٠٠١). مقياس تقدير سلوك الطفل لفرز حالات صعوبات التعلم (كراسة التعليمات)، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- مصطفي حسن محمد (٢٠١٠). التعلم المستند إلى الدماغ. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.
- منسي، محمود عبد الحليم منسي (٢٠٠١). التعلم، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- ناديا سميح السلطي (٢٠٠٣). أثر برنامج تعليمى- تعلمى مبنى على نظرية التعلم

المستند إلى الدماغ فى تطوير القدرة على التعلم الفعال، رسالة دكتوراه منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة عمان

- نادية أبودقة (٢٠١١). دراسة مسحية لصعوبات التعلم في القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية في محافظة رام الله والبيرة في فلسطين. رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، الأردن، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد ٢٦، العدد ٧، (٢٠١٢).
- ناصر أبو سريع القرنفلي (٢٠١٥). مدى فعَّالية برنامج تدريبي لتحسين الاستعداد القرائي لدى ذوي صعوبات القراءة (الدسلكسيا). رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بنها.
- نصرة عبدالمجيد جلجل(٢٠٠٣). الدسلكسيا: الإعاقة المختفية. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- نواف متعب الظفيري (٢٠١٥). الاستعداد المدرسي بوصفه مؤشر تنبؤ لصعوبات التعلم النمائية عند أطفال الروضة. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوي، المجلد ١٠، العدد ٢، ٢١١-٢٢٢.
- نورة علي الكثيري (٢٠٠٨). أثر استراتيجيات مقترحة في تحسين قراءة التلميذات ذوات صعوبات القراءة بالصف الرابع الابتدائي وفي مفهومهن لذواتهن نحو القراءة. رسالة دكتوراة، الرياض: جامعة الملك سعود كلية التربية، قسم المناهم وطرق التدريس. مكتبة الملك فهد، أ-م، ٢٤٤.
- نورة علي الكثيري (٢٠١٥). مؤشرات صعوبات الكتابة في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلماتها. مجلة العلوم التربوية- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد٤، ٥١٥-٥٦٠.
- نيفين واصف ملك (٢٠١٠). فاعلية برنامج لتنمية التفكير الابتكاري لعينة من أطفال ما قبل المدرسة باستخدام بعض مبادئ نظرية تريز، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- هدى إبراهيم حسين بشير (١٩٩٢). برنامج أنشطة حركية مقترح لاكتساب طفل مرحلة أما قبل المدرسة بعض المفاهيم الأساسية للتربية الاجتماعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- هدى على محمود (٢٠٠٨). سرعة الإدراك البصري لدى أبناءالريف وأبناء الحضر داخل مدينة المنيا وعلاقته بالذكاء، المكتبة المركزية؛ جامعة عين شمس.

- هدى علي سالم (٢٠٠٨). فاعلية برنامج في الحد من القصور اللغوي كمؤشر لصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- هشام الحسن (٢٠٠٠). طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة.عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- هند الخثيلة (٢٠٠٠). إدارة رياض الأطفال. العين: دار الكتاب الجامعي.
- يمنى سمير عبد الوهاب (٢٠١١). فاعلية برنامج حاسوبي قائم على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير والاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ماجستير – كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.
- **Alloway, T. & Temple, K. (2006). A comparison of Working memory skills and Learning in Children with Developmental Coordination Disorder and Moderate Learning Difficulties. Applied Cognitive Psychology, 21(4), 473- 487**
- **Attewell, J. (2005). Mobile Technologies and Learning. London: Learning and Skills Development Agency.**
- **Baddeley, A. (2003). Working memory: looking back and looking forward. Nature Reviews. Neuroscience, Vol.4, No. 10, pp829-839.**
- **Baddeley, A. (1992). Working memory. Science, 31"255", 556-559.**
- **Baddeley, A. (2004). Working memory, In: D. A Balota & E. j Marsh "Eds", Cognitive psychology (355-361). New York: Psychology press.**
- **Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). Working memory. New York: Academic Press.**
- **Baddeley, A., Allen, R., & Hitch, G. (2011). Binding in visual working memory: The role of the episodic buffer. Neuropsychological, 49"6", 1393-1400.**
- **Baddeley, A., Richard, J. &Hitch, G., (2010). Investigating the episodic buffer. Psycholoica Belgica, 50 (3-4), 223-243**
- **Barbosa, T., Miranda, M., Santos, R., & Bueno, O. (2009). Phonological Working Memory, Phonological Awareness and Language in Literacy Difficulties in Brazilian**

Children. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 22(2), 201-218.

- Barkley, E. (2010). Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty.San Francisco: Jossey-Bass.
- Barnett, W. 1995. Long-term effects of early childhood programs on cognitive a school outcome. The Future of Children, 5(3), p: 25-50.
- Boocock, S. 1995. Early childhood programs in other nations: Goals and outcomes. The Future of Children, 5 (3), p: 94-114.
- Bordin, E. (2006). Working Memory. In R. Corsini, (ED.), Encyclopedia of Psychology (2nd ed, 586-587). United States of America: John Wiley& Sons, Inc. Project bush.
- Chapman, A. 2010. Examining the effects of pre-kindergarten enrollment on kindergarten reading readiness. (Doctoral dissertation, Tennessee State University).
- Chen, X.& Chang, L., (2018). Effect of Working Memory Updating Training on Retrieving Symptoms of Children with Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities; Austin, 51 (5), 507 - 519.
- Daley, E. 2010. Are they ready? An investigation of the reading readiness deficiencies of kindergarten students. (Doctoral dissertation, Capella University). database. (EJ874191).
- Davies, D. K., Stock, S.E., &Wehmeyer, M. L. (2004). Computer –mediated self – directed computer training and skill assessment for individuals with mental retardation. Journal of Development & Physical Disabilities ,16 (1), 95 – 105.doi:10.1023/B: JODD. 0000010041.13710.33
- Dissertation,Universityof Illinois,Urbana-Champaign.Retrieved fromhttp://slice.cs.uiuc.edu/pubs/peiper_ thesis.pdf
- Distance Learning, 2 (1), 3-11. Retrieved from http://www.itdl.org/ Journal/Jan_05/article01.htm

- **Duman, B. (2010). The Effects of Brain-Based Learning on the Academic Achievement of Students With Different Learning Styles, Educational science: Theory & Practice, Vol 110, No 4 available at: ebscohost.com.ugrade1 .eul.edu.eg, visited in: 1/ 4/ 2015 AT: 9 : 40 PM.**
- **Education in Science and Technology, 39 (3), 285-292. dOI: 10.1080/00207390701690303**
- **Enhancement of Synchronous Distributed Education. Learning Technology, 1(2), 105-116.doi:10.1109/TLT.2008.19**
- **Falth, L., Gustafson, S., Tjus, T., Heimann, M., &Svensson, I. (2013). Computer-Assisted Interventions Targeting Skills of Children with Reading Disabilities-A Longitudinal Study. Dyslexia, 19 (1), 37-53.doi :10.1002/dys.1450**
- **Fischel, J., Bracken, S., Fuchs-Eisnenberg, A., Spira, E., Katz, S., & Shaller, G. 2007. Evaluation of curricular approaches to enhance preschool early literacy skills. Journal of Literacy Research, 39 (4), p: 471-501.**
- **Fister, K. R & McCarthy, M. L. (2008). Mathematics Instruction and the Tablet PC. International Journal ofMathematical**
- **Foster, W., & Miller, M. 2007. Development of the literacy achievement gap: A longitudinal study of kindergarten through third grade. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 38, p: 173-181.**
- **Gagne, E. 1985. The cognitive Psychology of school learning. Boston, little Brown.**
- **Garner, R. 1988. Meta Cognition and Reading Comprehension. New Jersy: Ablex Publishing Corporation.**
- **Goetz, E., Alexander, P, & Ash, M. 1992. Educational Psychology: A Classroom Perceptive. New York, Maxwell Mac Millan.**
- **Gorgievski, N., Stroud, R., Truxaw, M., &DeFranco, T. (2005). Tablet PC: A Preliminary Report ona Tool for Teaching Calculus**

- **Gutierrez, V., Calderon, J. & Ellis, W. (2004). Verbal Working Memory in Bilingual Children. Journal of Speech- Language- Hearing Research, 47, 863- 876.**
- **Helen& Xauire (2006). Working Memory and Acquisition Implicit Knowledge by Imagery Training Without Actuate to Performance. Department of Physiology, 401- 413.**
- **Henry, L. (2010). The Episodic Buffer in Children with Intellectual Disabilities. An exploratory study Research in Developmental Disabilities, 31, 1609- 1614**
- **Horton, W., & Horton, K. (2003). E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and http://www.nowhereroad.com/cgl/CGLBook.pdf**
- **Hunter-Segree, I. 2010. The influence of parental involvement on kindergarten learners' reading readiness. (Doctoral dissertation, Capella University).**
- **instructional designers. Indiana: Joe Wikert.**
- **intellectual disabilities to use a debit card to make purchases. Exceptionality ,11 (4), 239 – 254. doi:10.1207/S15327035EX 1104_4**
- **Interdisciplinary.Journal of E-Learning & Learning Objects, 5 (1), 91-109.**
- **Juel, C. (1996). Comparison of word identification strategies with varying context, word type, and reader skill. Reading Rsearch**
- **Koohang, A., Riley, L., Smith, T. &Schreurs, J. (2009). E-Learning and Constructivism: From Theory to Application.**
- **Krik, S., Gallagher, J. , &Anastsstow, N. (1993). Education Exceptional children. Boston: HoughtonMifflin company.**
- **Love, J., Kisker, E., Ross, C., Schochet, P., Brooks-Gunn, J., & Paulsell, D. 2002. Making a difference in the lives of infants and toddlers and their families: The impacts of early Head Start. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services,**

Administration for Children and Families.

- Lynch, F. 1986. The effect of a prekindergarten program on children's transition into kindergarten. (Doctoral dissertation, Tennessee State University).
- Mechling, L. C, Gast, D. L. , & Barthold , S. (2003). Multimedia computer – based instruction to teach students with moderate
- Meisels, S. 1998. Assessing Readiness. Paper retrieved at Febrewary, 26, 2014 from: http://www.ciera.org/library/reports/inquiry-3/3-002/3-002.pdf
- Moedritscher, F. (2006). E-Learning Theories in Practice: A Comparisonof three Methods. Journal of Universal Science and
- Molfese, V., Modglin, A., Beswick, J., Neamon, J., Berg, S., Berg, C., & Molnar, A. 2006. Letter knowledge, phonological processing, and print knowledge: Skill development in non reading preschool children. Journal of Learning Disabilities, 39 (4), p: 296-305. doi:10.1111/j.1540-5826.2008.00269.x
- Moore, M. 2003. The impact of pre-kindergarten preschool program experience on kindergarten readiness. (Doctoral dissertation, Immaculata University).
- Moreno, R.& Mayer, R.E. (2000). A Learner-Centered Approach to Multimedia Explanations: Deriving Instructional Design
- Mortweet, Susan Lynn (1996). The Academic and social effect of class wide peer tutoring for students with educable mental
- National Association for the Education of Young Children. 1997. Helping Children Learning About Reading. Webmaster@Kid source.com, Washington.
- Nebraska, Lincoln. Retrievedfrom http://digitalcommons.unl.edu/dissertations/AAI3259073

- **Norton, E.1993. The Effective Teaching of Language Arts. Macmilan Publisher, New York.**
- **Obaid, M. (2013). The Impact of Using Multi-Sensory Approach for Teaching Students with Learning Disabilities. Journal of International Education Research, 9 (1),75-82**
- **Participatory Design of a Tablet PC Based Assessment Application for Secondary Education.Computers & Education, 52**
- **Peiper, C. E. (2008). A teacher's dashboard: Monitoring students in Tablet PC classroom settings. Unpublished doctoral Plan (IFSP). Journal of Medical Systems, 31 (6), 537 - 541. DOI:10.1007/s10916-007-9095-7**
- **Read, J., Emanuela, M., &Matthew H.(2005 , September). Recognition Errors and Recognizing Errors – Children**
- **retardation and their typical peers in an inclusive classroom. Unpublished doctoral dissertation, University of Kansas**
- **Rezaiyan, A., Mohamed, E.&Fallah,P. (2007). Effect of computer game interactive on the Attention capacity of mentally retarded**
- **Richmond, L., Morrison, A. Chcin, J., & Olson.I. (2011). Working memory training and transfer in older adults. Psychology and Aging, 26(4), 813-822**
- **Rieber, L. P. (2000). Computers, Graphics and Learning. Athens: Brown & Benchmark Pub.Retrievedfrom**
- **Rief, S.& Stern, J. (2010). The Dyslexia Checklist. San Francisco: Jossey – Bass**
- **Rose, C., & Nicholl, M. J. 1997. Accelerated learning for the 21st century. New York: Dell.**
- **Roughan.L., &Hadwin. J. (2011). The impact of working memory training in young people with social, emotional and behavioural difficulties. Learning and Individual Differences, 21(6), 759-764**
- **Scheckelhoff, T., H., (2007). Adolescent girls and technology: Tablet PC computers as learning tools.ETD, University of**

- **Share, D & Blum, P. 2005. Syllable splitting in literate and preliterate Hebrew speakers: Onsets and rimes or bodies and codas. Journal of Experimental Child Psychology, (92), p: 182-202.**
- **Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of InstructionalTechnology and**
- **Siemens, G. (2005). Connectivism: learning as network-creation. Retrieved from http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm.**
- **−Siemens, G. (2006). Knowing Knowledge. Retrieved from http://Itc. umanitoba.ca/ Knowing Knowledge/index.php/Main_Page**
- **Siozos, P., Palaigeorgiou, G., Triantafyllakos, G., &Despotakis, T. (2009). Computer Based Testing Using "Digital Ink":**
- **Slavin, R. 1991. Educational Psychology: Theory into practice, (3rd). Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.**
- **Slavin, R. E. (1994). Educational psychology: theory into practice. London: Allyn and Bacon.**
- **Smith, D.& Tyler, N. (2010). Introduction to Special Education: Making a Difference (7th ed.), New Jersey: Pearson Publication.**
- **Snow, C., Burns, M., & Griffin, P. 1998. Preventing reading difficulties in young children. Washington, DC: National Academy.**
- **Swanson, H. L. (1993). Working memory in learning disability subgroups, Journal of Experimental Child Psychology, 56, 87-114.**
- **Triga, A & Kakopsitou, P. 2010. Measuring Greek and Greek-Cypriot Students' Phonological Awareness Skills: A Preliminary Study. The Reading Matrix, 10 (1), p: 115-122.**
- **Triga, A. 2005. Test anagnostikis ikanotitas. Athens, Greece: Atrapos.**
- **Tucker, K. 2011. The differences in reading readiness among kindergarteners who attended state and federally funded pre-K in Albama.**

(Doctoral dissertation, Liberty University).

- U.S Department of Education. (1999). Start early finish Strong- How to help every child become reader. Retrieved from: http://www.ed.gov/Pubslstartearly/into. Html at March, 4. 2013.
- United State – Kansas.
- Van, D., Julie, A., Johns, C.& Kukona, A., (2014). Low Working Memory Capacity is Only Spuriously Related to Poor Reading Comprehension. Cognition. 131, 373-403
- Wat, A. (2007). Dollars & sense: A review of the economic analyses of pre-k. Washington, DC: Pre-K Now.
- Weitz, R. R., Wachsmuth, B., Mirliss, D. (2006). The Tablet PC for Faculty: A Pilot Project. Educational Technology & Society, 9
- Whitehurst, G., & Lonigan, C. (1998). Child development and emergent literacy. Child Development, 69 (3), 848-872. Retrieved from: http://www.jstor.org/stable/1132208.
- Writing on the Tablet PC, Paper presented at the FIP TC13 International Conference, Rome, Italy.
- Wu ,M., Rayner,P.M., Kraniak ,L., Cronk ,C.T ,& Cruise , K.C.(2007). A Tablet-PC Application for the Individual Family Service
- Zhang, N., & Kong, Y. (2018).A Cognitive Therapy Intervention Programme Increases Working Memory in Students with Learning Disabilities. Neuro Quantology; Bornova Izmir, 16 (2), 45 – 49.