تنمية التوليف الصوتي لدى الأطفال المتأخرين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحلة رياض الاطفال في ضوء الأداء على بطارية إلينوى

إعداد

أميرة محمد بكر مصطفى

كجزء من متطلبات الحصول على درجة **دكتوراة الفلسفة** في التربية

(قسم علم النفس التربوي)

إشراف

أ.د مصطفى محمد علي الحاروني
أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ
كلية التربية جامعة حلوان
رئيس قسم علم النفس التربوي الأسبق

أ.م. د مي السيد خليفة
أستاذ علم النفس التربوي المساعد بكلية التربية
جامعة حلوان

٢٠٢٤م

تنمية التوليف الصوتي لدى الأطفال المتأخرين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحلة رياض الاطفال في ضوء الأداء على بطارية إلينوى

مستخلص البحث

هدف البحث إلى تنمية التوليف الصوتي لدى المتأخرين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم في ضوء الأداء على بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية من خلال برنامج تدريبي علاجي وأثره على تحسين اللغة التعبيرية لديهم. تم استخدام المنهج شبه التجريبى، وتكونت عينة البحث من (٥) أطفال (ذكور– إناث) من الأطفال المتأخرين لغويا (ذوي إضطراب اللغة التعبيرية)، والذين تراوحت أعمارهم من (٤ –٦) سنوات بمتوسط عمري (٥,١٧) وانحراف معياري (٠,٨٦)، واشتملت أدوات البحث على اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن(إعداد. تعديل وتقنين/ عماد أحمد حسن علي، ٢٠١٦)، اختبار اللغة المعرب(اعداد/ أحمد أبو حسيبه، ٢٠١١)، اختبار المسح النيورولوجي السريع (إعداد/ عبالوهاب كامل، ١٩٩٨)، اختبار التوليف الصوتي ببطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية(تعريب: عزة عبد العزيز، ١٩٩٦)، برنامج تدريبي(إعداد/الباحثة). وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على إختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية. وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على إختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية. ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس اللغة المعرب. وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس اللغة المعرب.

الكلمات المفتاحية: التأخر اللغوي، اضطراب اللغة التعبيرية، المعرضين لخطر صعوبات التعلم، التوليف الصوتي.

Developing Sound Blending in Language Delayed Children at Risk for Learning Disabilities in Kindergarten in Light of Performance on the Illinois Battery

Abstract

The aim of the research was to develop Sound Blending in Language Delayed Children at risk of learning Disabilities in light of performance on the Illinois Battery for Psycholinguistic Abilities through a therapeutic training program and its effect on improving their expressive language. The quasi-experimental approach was used, and the research sample consisted of (5) children (males - females) Language Delayed children (with expressive language disorder), whose ages ranged from (4-6) years with an average age of (5.17) and a standard deviation of (0.86). The research tools included the Raven Colored Progressive Matrices Test (prepared, modified and standardized by/ Imad Ahmed Hassan Ali, 2016), the Arabic Language Test (prepared by/ Ahmed Abu Hasiba, 2011), the Rapid Neurological Survey Test (prepared by/ Abalwahab Kamel, 1998), the Sound Blending test with the Illinois Battery for Psycholinguistic Abilities (translated by: Ezzat Abdel Aziz, 1996), and a training program (prepared by/ the researcher). The results showed a statistically significant difference at the level of (0.05) between the average ranks of the experimental group in the pre- and post-measurements on the Sound Blending test in the Illinois Battery for Psycholinguistic Abilities. There was no statistically significant difference between the average ranks of the experimental group in the post- and follow-up measurements on the Sound Blending test in the Illinois Battery for Psycholinguistic Abilities. There was a statistically significant difference at the level of (0.05) between the average ranks of the experimental group in the pre- and post-measurements of the Arabic Language Scale. There was no statistically significant difference between the average ranks of the experimental group in the post- and follow-up measurements of the Arabic Language Scale.

Keywords

Language Delayed children, expressive language disorder, at risk of learning disabilities, kindergarten, Sound Blending.

مقدمة البحث

تعتبر السنوات الأولى من حياة الطفل أهم سنوات حياته التي تتشكل فيها شخصيته، ويتأثر بكل ما فيها، واللغة أهم السمات المميزة للإنسان عن بقية الكائنات ، وهي أداته الرئيسية في الاتصال بالمجتمع، ولكن يختلف إدراك الأفراد في فهم اللغة وطرق استخدامهم لها؛ فبعض الأطفال لا تنمو لديهم اللغة بشكل سوي ، ويواجههم بعض الاضطرابات اللغوية ، وقد تؤثر هذه الاضطرابات في مجالات النمو الشخصي ، والدراسي في المستقبل إن لم تعالج العلاج الملائم لها.

وتقوم اللغة بدور مهم جدا في حياة الانسان، بل والبشرية كلها، فهي تحفظ للانسان شخصيته وأفكاره، ولكل فئة من البشر على إختلاف أجناسهم وشتى متجمعاتهم فهى تعبر عن مجموعة عن كل مجموعة وتحفظ وجودها ودورها وتلبي احتياجاتها وسط المجتمعات الاخرى، وعلى مستوى الأمم وعلى مر العصور والزمن.

وأي قصور يحدث في أي من مكونات اللغة يؤدي إلي اضطراب في اللغة، وكذلك إذا حدث خلل في أي مراحل اللغة ينتج عنه خلل في عملية التواصل، وعدم اكتمالها على النحو الأمثل.

وتؤثر الكفاءة اللغوية على نمو العمليات المعرفية؛ حيث أن العلاقة بين الكفاءة ونمو العمليات المعرفية علاقة طردية، كما أنها علاقة تفاعلية، فكلما زادت الكفاءة اللغوية زادت كفاءة العمليات المعرفية، وذلك عن طريق زيادة نموها، والعكس صحيح (السيد سليمان، ٢٠١٤، ٩٩).

وقد أشارت بعض الدراسات إلي أن من أهم المشكلات المرتبطة بالتأخر اللغوي لدي الأطفال هي ضعف مهارات الوعي الفونولوجي لدي الأطفال؛ مثل دراسة (Ullman,2005)، التي أشارت أن الأطفال اللذين يعانون من ضعف النطق أو التأخر اللغوي هم في خطر لتأخر اكتساب الوعي الفونولوجي ومهارات القراءة، كما أن الأطفال اللذين لديهم تاريخ من التأخر اللغوي هم أكثر عرضة (٤-٥) مرات لمشاكل في القراءة من الأطفال، كما أكدت بعض الدراسات على ضرورة تحسين اللغة لدى الاطفال المضطربين لغويا كدراسة الشيماء عطوه (٢٠١٤)، ودراسة سعد عبد الغفار (٢٠١٧) التي سعت إلى تحسين اللغة لدي أطفال الروضة المضطربين لغويا وتتضمن (النظام الفونولوجي، والصرفي، والنحوي) من خلال ممارسة السرد القصصي، كما أشارت بعض الدراسات الى وجود علاقة بين التأخر اللغوية وظهور صعوبات تعلمية في وقت لاحق كدراسة Norbury et al., (2017) أنه على الرغم من أن النمو اللغوي يتميز باستقرار فردي كبير منذ دخول المدرسة، فإن مدى اختلاف مسارات نمو اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب لغوي يمكن أن يكون دالة لصعوبات نمائية متزامنة، وبالتالي يظهر

حاجة هؤلاء إلى برامج تدريبية لغوية قد تُسهم في تنمية مهارات التوليف الصوتي لديهم، والتعرف على أثر هذه البرامج في تنمية اللغة التعبيرية لديهم؛ مما دفع الباحثة إلي عرض مشكلة البحث الحالي.

مشكلة البحث

لاحظت الباحثة في الآونة الأخيرة انتشار ظاهرة التأخر اللغوي وضعف التواصل والتعبير الشفهي لدى الأطفال بمرحلة رياض الأطفال (ما قبل المدرسة)، وهذه الفئة من الأطفال ممن يعانون اضطرابات لغوية خاصة حيث تفقد اللغة لديهم شكلها الطبيعي بالنسبة لمرحلتهم العمرية.

و الاضطراب اللغوي ليس مجرد مشكلة لغوية إنما هي نابعة عن عجز أو نقص داخلي في التجهيز والمعالجة اللغوية نستدل عليه من السلوكيات اللغوية غير السليمة لدى الأطفال في هذه المرحلة، وهو ما أشار إليه السيد سليمان (٢٠١٥) أن الفرق بين ذوي المشكلات اللغوية وذوي الإعاقة الخاصة في اللغة يكمن في قصور التجهيز لدى ذوي الإعاقة الخاصة في اللغة (SLD) وهو فرق جوهري.

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات الى أهمية تحسين التوليف الصوتي لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة كدراسة Ukrainetz et al., (2011) التي أشارت نتائجها إلى أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يمكنهم تحسين فهم مزج الصوت وتقسيمه، دون أن يتم تعليمهم أولاً مزج المقاطع وتقسيمها، كذلك أشارت دراسة Carson., Gillon& Boustead (2013). الى ارتباط تحسن الوعي الصوتي بتحسن نتائج القراءة والكتابة، ودراسة هايدي جميل (٢٠١٧) التي أوضحت نتائجها ضرورة تحسين مهارة دمج المقاطع الصوتية لدى أطفال الروضة

لذلك يحاول البحث الحالي تنمية التوليف الصوتي لدى المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحلة رياض الأطفال ، ومن ثم تقديم خطة علاجية في ضوء التشخيص القائم في ضوء الأداء على اختبارات إلينوي لقدرات النفس لغوية (اختبار الوعي الصوتي في بطارية إلينوي لقدرات النفس لغوية)، وبالتالي حماية الأطفال المتأخرين لغويا من الوقوع في براثن صعوبات التعلم بأشكالها المختلفة والمتعددة، لذلك تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية البرنامج في تنمية التوليف الصوتي لدى المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحلة رياض الأطفال في ضوء الأداء على بطارية إلينوي للقدرات (النفس – لغوية) وأثره على علاج التأخر اللغوي النوعي(اضطراب اللغة التعبيرية)؟

هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

التعرف على فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التوليف الصوتي لدي عينة من الأطفال المتأخرين لغوياً بمرحلة رياض الأطفال في ضوء الأداء على بطارية إلينوي، وأثره على علاج التأخر اللغوي النوعي المتمثل في تحسين اللغة التعبيرية لديهم.

أهمية البحث

قد تفيد نتائج البحث الحالي فيما يلي:

- إلقاء الضوء على المتأخرين لغوياً كأحد فئات ذوي الاضطرابات اللغوية أو ذوي الإعاقة الخاصة في اللغة المعرضين لخطر الديسلكيا أو الديسكلكوليا أو الديسيجرافيا.
- إلقاء الضوء على اضطراب اللغة التعبيرية من حيث ماهيته، وأهم مظاهره، وأهم الخصائص التي تساعد في قياسه وتشخيصه.
- تقديم توصيات بكيفية تشخيص الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة التعبيرية في ضوء بطارية إلينوي
- علاج التأخر اللغوي النوعي (اضطراب اللغة التعبيرية) لدى الأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة.
- وقاية الأطفال المتأخرين لغويا بمرحلة رياض الأطفال من التعرض لخطر صعوبات التعلم بمرحلة المدرسة.

مصطلحات البحث

التأخر اللغوي: Language Delayed

يعرف المتأخرين لغوياً بدالراسة الحالية بأنهم فئة الأطفال الذين لم ترقي لغتهم لمستوي النمو الطبيعي بما يتناسب مع عمرهم الزمني فيتأخروا لغوياً عن أقرانهم.

إضطراب اللغة التعبيرية Expressive Language Disorders

يعرف اضطراب اللغة التعبيرية بأنه امكانية إمتلاك الفرد لقدرًا محدودًا من الكلام والمفردات، وصعوبة في العثور على الكلمات وأخطاء المفردات، والقدرة المحدودة على تكوين البنى النحوية، مثل أشكال الأفعال، وقدرات محدودة على تكوين الجمل، مثل التعليمات والأسئلة، وترتيب الكلمات غير النمطية، واحتمال حذف أجزاء مهمة من الجمل.و غالبًا ما يظهر هذا الاضطراب كاضطراب

صوتي عند الأطفال الأصغر سنًا (Willinger et al.,2003; in Alasmari, A. A. ,2020:17).

المعرضون لخطر صعوبات التعلم : At Risk Of Learning Disabilities

يقصد المعرضين لخطر صعوبات التعلم بالبحث الحالي هم أولئك الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم نتيجة التأخر اللغوي في ضوء الأداء على بطارية إلينوى والذين تتراوح أعمارهم بين ٤-٦ سنوات وملتحقين بالروضة KG-II.

بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية Illinois Tests of Psycholinguistic Abilities (ATPA)

التعريف الاجرائي: هي مجموعة اختبارات تتكون من ١٢ اختبار صممت بهدف تشخيص القدرات النفس لغوية، وقياس التباعد الداخلي لدي الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية الذين تتراوح أعمارهم من (٤- ١٠) سنوات ، ويستخدم البحث الحالي اختبار الاغلاق البصري من بطارية إلينوي

التوليف الصوتي: Sound Blending

يعني التوليف الصوتي القدرة علي مزج أو توليف صوت ضمن عناصر أو أصوات أو فونيمات أخري من الكلمة الكاملة (فاطمة النوايسة ،٢٠١٥).

الإطار النظري للبحث

أولا: التأخر اللغوي:

يُعرف التأخر اللغوي بأنه " بطء في تتطور نمو اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للطفل، فيصبح العمر اللغوي للطفل أقل من عمره الزمني." (فاطمة الشريف وآخرون، ٢٠٢١: ٦٨).

وقد يكون التأخر اللغوي عاما أو محددا. فبعض الأطفال يتأخرون في اكتساب معاني المفردات بينما تكون قدرتهم على استخدام القواعد اللغوية طبيعية. وبعضهم الآخر يكون التأخر لديه في فهم قواعد اللغة أما معاني المفردات فتتطور لديه بشكل طبيعى (هلا السعيد ،٢٠١٣: ٩٥).

مظاهر تاخر النمو اللغوي:

يذكر (Weiss & Paul, 2010:180-183) عددا من مظاهر تاخر النمو اللغوي تشمل: إكتساب الحروف الساكنة والمقاطع الصوتية بنفس الترتيب مثل الأطفال العاديين، ولكن بوتيرة أبطأ، كما يحتاجون إلى المزيد من التكرار لفهم كلمة جديدة والمزيد من الفرص لاستخدام كلمة قبل إضافتها إلى قاموسهم الإنتاجي، ولديهم صعوبة في اكتساب

الأفعال ذات المعاني المحددة، ويميلون إلى إستخدام الجمل القصيرة الأقل تنوعا وتعقيدا وصعوبة في إنتاج الجمل المتنوعة مثل تلك التي تعبر عن المبني للمجهول، والأسئلة، مع حذف اجزاء وظيفية مثل "و"، "أو"، وإنخفاض القدرة على إستخدام القواعد النحوية حتى عند مقارنتهم بالأطفال الأصغر منهم سناً مثل جمع كلمة "قطة"، ويواجهون صعوبات في الذاكرة الصوتية والعاملة وجوانب معينة من المعالجة السمعية، وانخفاض معدلات التواصل، وانخفاض الاهتمام والانتباه المشترك اللازم للنطق حتى في التواصل غير اللفظى، بالإضافة إلى معاناتهم أثناء التواصل الاجتماعي، وفي قصور القدرة على سرد القصص وفقدانهم للعديد من المعلومات المهمة.

وقد استخدمت دراسة فاطمة الشريف وآخرون (٢٠٢١) الإدراك البصري كمدخل لعلاج التأخر اللغوي لدى عينة من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط من خلال إعداد برنامج تخاطب قائم على تحسين الادراك البصري لـ ٣٠ طفلا من الذكور فقط من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط، وتراوحت أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج في تحسين الإدراك البصري (التمييز البصري، والذاكرة البصرية، والعلاقات المكانية، والتتابع البصري، والإغلاق البصرى) لدى عينة الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط ومن ثم تحسن اللغة الإستقبالية، واللغة التعبيرية) لديهم.

كما هدفت دراسة أحمد الدوايدة؛ ألاء ملوش (٢٠١٩) إلى التعرف على مشاركة الوالدين في برامج التدخل اللغوي المبكر للأطفال من ذوي التأخر اللغوي من وجهة نظر معالجي النطق واللغة . وقد بلغت عينة الدراسة من (٢٣٧) من معالجي النطق واللغة ، وتوصلت الدراسة إلى أن أبرز ملامح صور مشاركة الوالدين حدوثا تتمثل في توجيه الوالدين خيارات لطفلهما أثناء عرض الأشياء عليه"، بينما جاءت أقل ملامح صور مشاركة الوالدين حدوثا في حرص الوالدين على كتابة التقييم المنزلي لطفلهما أسبوعيا وذلك من وجهة نظر المعالجين.

العوامل المرتبطة بالتأخر اللغوي:

أن التأخر اللغوي يعد علامة ظاهرة للعديد من الاضطرابات، إذ يعزي التأخر اللغوي إلى عدة أسباب منها: التخلف العقلي، ضعف السمع أو فقدانه، عدم سلامة الحواس الأخرى، الإصابات الجسمية والعضوية، تأخر النضج، اضطراب اللغة التعبيرية، ازدواجية اللغة، الحرمان النفسي والاجتماعي، التوحد، الخرس والبكم الاختياري، الأفيزيا الاستقبالية، الشلل الدماغي (سهير شاش ،٢٠٠٧: ٦٥)، ويركز البحث الحالي على التأخر اللغوي الناتج عن اضطراب اللغة التعبيرية.

إضطراب اللغة التعبيرية Expressive language disorder

يعرف القاموس الطبي (Medical Dictionary (2009 الاضطراب اللغوي التعبيري بأنه خلل في تعلم التحدث أو الكتابة أو استخدام لغة الإشارة بشكل صحيح للطفل، على الرغم من الفهم الطبيعي للغة والوظائف المعرفية العادية. ويظهر الخلل في استخدام اللغة في التكوين غير الطبيعي للجمل، والأخطاء النحوية المتكررة، واختيار الكلمة المناسبة في مكانها المناسب، وصعوبة تعلم مفردات جديدة.

ويقصد باضطرابات اللغة الحالات التي تتسم بنقص الفهم أو التعبير عن أشكال اللغة المكتوبة والمنطوقة وتشمل الاضطرابات المكتسبة والتطورية (حسان سرسك، ٢٠٢١: ٢٠٢).

مظاهر إضطرابات اللغة التعبيرية:

عادة ما يفشل الاطفال ذوو اضطراب اللغة التعبيرية في استخدام الكلام بطريقة تناسب عمرهم، ففي هذه الحالة يكون الأطفال عاديي الذكاء والسمع وعلاقاتهم الانفعالية جيدة، كما تكون مهارات النطق لديهم طبيعية، ويكون القصور الأولي في صورة خلل وظيفي للمخ مما يؤدي إلى عدم القدرة على ترجمة الأفكار إلى كلام. وهؤلاء الأطفال بالإضافة إلى ما سبق يكون فهمهم للكلام مناسبا لعمر الطفل، ومن الممكن أن يستخدموا الإيماءات لتكملة قدرتهم المحدودة على التعبير اللفظي، وإذا كان تأخر النضج يصل في النهاية إلى إنتاج كلام طبيعي: فإن الأطفال ذوي اضطراب اللغة التعبيرية لن يكونوا قادرين على إنتاج كلام طبيعي بدون تدخل، والطفل الذي لديه اضطراب اللغة التعبيرية يكون أكثر عرضة لصعوبات التعلم المتمركزة على اللغة "كعسر القراءة" ، ونظرا لأن هذا الاضطراب لا يتم تصحيحه ذاتيا فإنه من الضروري أن يكون هناك تدخل نشط وفعال (سهير شاش ،٢٠٠٧: ٦٧)

وقد أشار Justice et al. (2002:87) إلى أهمية التعرف على العلاقات المتبادلة الهامة بين اللغة التعبيرية في وقت مبكر وصعوبات الخاصة بالقراءة والكتابة في وقت لاحق، حيث يمكن التنبؤ بمهارات القراءة والكتابة اللاحقة من خلال الجمع بين العديد مجموعات من متغيرات اللغة. وتشمل هذه المتغيرات المفردات الاستقبالية والتعبيرية والإنتاج الصرفي والفهم.

وأشارت دراسة Norbury et al., (2017) أنه على الرغم من أن النمو اللغوي يتميز باستقرار فردي كبير منذ دخول المدرسة، فإن مدى إختلاف مسارات نمو اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب لغوي يمكن أن يكون دالة لصعوبات نمائية متزامنة، ولذلك فقد قامت الدراسة بتقدير النمو في المهارات اللغوية الأساسية خلال السنوات الثلاث الأولى من المدرسة. وأظهرت نتائج الدراسة أن اللغة كانت مستقرة على المستوى الفردي

خلال السنوات الثلاث الأولى من المدرسة. وتدعم هذه النتائج الدراسات السابقة التي تشير إلى مسارات لغة مستقرة بعد سن ٥-٦ سنوات، ولكنها تضيف بشكل كبير إلى العمل السابق من خلال إظهار أنماط نمو مماثلة لدى الأطفال الذين يعانون من قصور معرفي غير لفظي إضافي، أو صعوبات اجتماعية، وعاطفية، وسلوكية، أو حرمان اجتماعي أو تشخيص طبي.

ثانيا: المعرضون لخطر صعوبات التعلم At risk of learning disabilities

يعرف مفهوم معرض للخطر At-Risk على أنه مصطلح يستخدم لوصف أولئك الذين لديهم استعداد قوي للتعرض لمشكلات تعليمية في المستقبل قد تؤثر سلبا على نمو الطفل جسمانيا أو عقليا أو نفسيا، ورغم ذلك لم يتم التعرف عليهم في وقت مبكر (Ulrich ,2016: 16)

كما يعرف الأطفال المعرضون لصعوبات التعلم بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون قصورا في بعض المهارات قبل الأكاديمية أثناء التحاقهم بالروضة، والتي تتمثل في العديد من المكونات أهمها : الانتباه، والادراك، والذاكرة، ومهارات التآزر البصري- الحركي، ومهارات التعرف على الأرقام، والحروف، والأشكال، ومهارات والوعي الفونولوجي، وهذه المهارات تعد ذات أهمية بالنسبة للطفل قبل أن يبدأ تعليمه النظامى (لبنى الشرقاوي،٢٠٢٢: ٧).

المؤشرات الدالة على الاطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم في مرحلة الروضة:

يشير Wolanski (2001: 22- 23) الى مجموعة من السمات المساعدة في تحديد الاطفال المعرضون لخطر صعوبات التعلم وتتضمن: قصور في تطوير المفهوم والقدرات المعرفية الأخرى، تأخر في الكلام واللغة، مشاكل في الاتجاهية، تشتت الانتباه وفرط الحركة ومدى الانتباه المحدود، مشاكل في الإدراك البصري و السمعي، قصور في مهارات الاستعداد الأكاديمي، قصور في المهارات الاجتماعية وعلاقات الأقران، مشاكل انفعالية، قصور في التسلسل الزمني، قصور في التنظيم، أنماط غير منتظمة للنمو، الافتقار الى المثابرة.

و أشارت نتائج دراسة Mehrotra et al. (2011) إلى أن الأطفال المعرضون لأي شكل من أشكال صعوبات التعلم يكونوا أكثر عرضة للمشاكل السلوكية والعاطفية، مما يشير إلى اضطرابات مصاحبة محتملة مثل تشتت الانتباه وفرط الحركة والاكتئاب.

كما أشارت دراسة .Ulrich (2016) الى الحاجة لتطوير التدخلات والاستراتيجيات التي يمكن أن تستهدف بنجاح أوجه القصور الرياضية للأطفال الصغار من حيث مفهوم

العدد و الحجم. وقد هدفت الدراسة الى تقييم فعالية تدخل أسس الأرقام لاستهداف فهم الحجم غير الرمزي والرمزي للأطفال في سن ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات تعلم الرياضيات. وتكونت عينة الدراسة من أربعة أطفال في مرحلة ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. وأشارت النتائج إلى فعالية أسس الأرقام كتدخل تكميلي لتحسين مهارات الرياضيات غير الرمزية والرمزية للأطفال في سن ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

و أشارت نتائج دراسة لبنى الشرقاوي (٢٠٢٢) الى أهمية التدخل المبكر للاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، حيث هدفت الدراسة إلى التحقق من برنامج تدخل مبكر قائم على أنشطة HELP لتنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة قوامها (١٠) أطفال من المعرضين لصعوبات التعلم (٦) ذكور، و(٤) إناث، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥ – ٦) سنوات. و أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على أنشطة HELP في تنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم.

رابعا: بطارية إلينوي للقدرات النفس اللغوية(IIionoise Test of Phycholinguistic Abilities):

يهدف اختبار إلينوي القدرات النفس– لغوية (ITPA3) إلى قياس القدرات اللغوية التي تعد مهمة في اضطرابات التواصل والتعلم مثل: القدرة على فهم الكلمات المنطوقة، والقدرة على التعامل مع الرموز اللغوية تعاملا قائمة على فهم دلالة الرموز، والقدرة على تذكر المثيرات السمعية، والقدرة على التعبير عن الأفكار بالحركات، والقدرة على إعادة إنتاج الأشكال المرئية بفهم، والقدرة على معرفة الأشكال غير المكتملة، والقدرة على ملء الفراغات، أو المحذوف من المدركات السمعية، و القدرة على تركيب الأجزاء من كلمة مسموعة للوصول إلى الكلمة كاملة (سيد سليمان، ٢٠٠٣: ٢٥٠).

تم تصميم اختبار إلينوي للقدرات النفسية اللغوية (ITPA)) كإختبار تشخيصي لتقييم تسع وظائف لغوية منفصلة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢ و ٩ سنوات. ويعتمد الاختبار على نموذج تواصل طوره Osgood (1957, 1964). وتتكون البطارية الإجمالية من اثنى عشر اختبارًا فرعيا مصممًا لقياس "القدرات الفردية" المنفصلة. على أساس نتائج الاختبار، يتم تحديد نقاط القوة والضعف في تطور لغة الطفل بهدف أن يكون التشخيص برنامج علاج محدد للغاية (Ryckman& Wiegerink ,1969: 107)

وقد استخدمت دراسة Shaheen et al. (2011) العناصر الصوتية لاختبار إلينوي النفسي اللغوي وتتضمن (الاستقبال السمعي، والترابط السمعي، والتعبير اللفظي، والإكمال

القواعدي، والذاكرة المتسلسلة السمعية، ومزج الصوت) كتقييم سمعي تضمن السمع المحيطي وتقييم السعة والكمون لدى الاطفال الذين يعانون من ضعف لغوي محدد. أجريت هذه الدراسة على ٤٠ طفلاً تم تشخيصهم بأنهم يعانون من ضعف لغوي محدد و ٢٠ طفلًا عاديًا كمجموعة ضابطة، وتراوحت أعمارهم من ٤ إلى ٦ سنوات. وتوصلت الدراسة الى أن الأطفال الذين يعانون من ضعف لغوي محدد، على الرغم من السمع المحيطي الطبيعي، لديهم دليل على وجود عيوب في المعالجة السمعية المعرفية والمركزية. تؤثر هذه النتائج على التطور المعرفي واللغوي لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف لغوي محدد ويجب أخذها في الاعتبار أثناء التخطيط لبرنامج التدخل.

وبحثت دراسة Nashaat et al. (2017) العلاقة بين أداء القراءة (فك التشفير) والهجاء للأطفال المصريين المصابين باضطراب القراءة وقدراتهم المعرفية واللغوية لتحديد القدرات المحتملة التي لها دور أساسي في تنمية القراءة. بلغت عينة الدراسة ٢٥ طفلًا مصريًا يتحدثون العربية يعانون من اضطراب القراءة (الفئة العمرية: ٦,٥–١٠,٧ سنوات). وقد توصلت الدراسة الى أن الوعي الصوتي والذاكرة العاملة اللفظية دور في تنمية القراءة لدى الأطفال المصريين الناطقين بالعربية المصابين باضطراب القراءة.

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أن معظم الدراسات قد إستخدمت إختبار إلينوي كإختبار تشخيصي للوقوف على نقاط القوة والضعف لدى الطفل ووضع خطة علاجية دقيقة للطفل، كما اتضح من بعض الدراسات التى إستخدمت إختبار الينوي نقاط الضعف لدى الاطفال الذين يعانون من إضطراب اللغة التعبيرية، كما أشارت نتائج دراسة Shaheen et al. (2011) الى وجود عيوب في المعالجة السمعية المعرفية والمركزية لديهم.

التوليف الصوتي Sound Blending:

يتضمن التوليف الصوتي التعرف على صوت الكلمة بالتعرف على صوت حروفها حرفا حرفا، وأصوات الحروف المتحركة أولا ثم التوليف الكامل للكلمة (إبراهيم الحارثي ،٢٠١٧: ١٤٩).

ويعد التوليف الصوتي واحدا من أهم عمليات التجهيز المعجمى، وهي عملية يقوم من خلالها القارئ بتقطيع الكلمة التي يقرأها إلى مقاطع صوتية ودمجها آنيا مع بعضها البعض لتكوين كلمة لها معنى"، أو حتى عديمة المعنى، نطقها له محيط صوتى كلى متكامل يقبله المعجم العقلي، وهذه العملية يجب أن تتم بسرعة آلية لاشعورية وبخاصة عند تقطيع وتوليف الكلمات القصيرة والمألوفة، وأن التأخير فيها يؤدي إلى قصور في فهم القارئ لتعرضه للتشتت وبخاصة إذا كان القارئ طفل ذو صعوبة في التعلم (السيد سليمان ،٢٠١٣: ١٨٠).

والتحليل الصوتي والتوليف الصوتي عمليتان متأنيتان؛ أي تتمان في آن واحد، لكن الفرق بينها في القياس والمعالجة العقلية أنه في حالة التوليف الصوتى تبدأ بالأصوات وتنتهي بالأصوات مدمجة؛ أي تبدأ بالجزء ثم تنتهي بالكل، كما أن الابتداء والانتهاء صوت، بينها في التحليل الصوتي العكس تماما لأنك قد تبدأ بالصوت لكن لا بد أن تنتهي بالكتابة، أو تبدأ بالكتابة وتنتهي بالكتابة، كما أنك في هذه العملية على عكس التوليف الصوتى تبدأ بالكل وتنتهي بالأجزاء (السيد سليمان ،٢٠١٣: ١٨٢).

ويتم قياس التوليف الصوتي من خلال استخدام جهاز تسجيل مسجل عليه المهام من قبل مع التوصية باستخدام سماعات الأذن، حيث يتم عرض الصوت يليه الآخر بحيث لا تزيد مدة عرض الصوت عن ثانية، مع وجود سكتة صوتية بين الصوت والذي يليه. بعد انتهاء كافة الأصوات بالشكل المذكور آنفا يقوم الطفل بنطق الكلمة أو الكلمة التي تتكون من الأصوات التي سمعها. ويعتبر الطفل يعاني من صعوبة في هذه العملية إذا قلت دقة الأداء عن ٩٥٪. كما يعتبر الطفل يعاني من صعوبة في التجهيز الصوتي في هذه العملية إذا ما تأخرت استجابة التوليف لديه للكلمة الرباعية أكثر من ثانية (السيد سليمان ،٢٠١٣: ١٨١).

وقد هدفت دراسة .Harper (2011) الى تقييم معرفة السجع للأطفال في مرحلة ما قبل الروضة تعلم القراءة والكتابة بالوعي الصوتي، فالوعي الصوتي هو مقدمة مهمة في تعلم القراءة. ويعزز قدرة الطفل على سماع الأصوات ومزجها وترميز الكلمات وفك تشفيرها والتهجئة الصوتية. ويتألف المشاركون في الدراسة من ٢٠ طفلاً في سن ما قبل الروضة ، وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين تعرضوا للتدخل الذي يتألف من تعليمات قافية أوروبية أمريكية واضحة تفوقوا بشكل كبير على الأطفال في المجموعة الضابطة في وعي القافية ومقاييس بيان الإكمال. تشير نتائج هذا البحث إلى أن معرفة أغاني الأطفال تعزز وعي الأطفال وحساسيتهم للأصوات والقافية الفردية، وتحفز تنمية المهارات الصوتية.

وبحثت دراسة Ukrainetz et al., (2011) في أثر تدريس المهام المتقدمة للتوليف الصوتي وتقسيمه مع / بدون وحدة الكلام الأكبر للمقطع. تكونت عينة الدراسة من تسعة وثلاثون طفل تراوحت أعمارهم من ٤ إلى ٥ سنوات من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة . تشير النتائج إلى أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يمكنهم تحسين فهم مزج الصوت وتقسيمه، دون أن يتم تعليمهم أولاً مزج المقاطع وتقسيمها، وبدون أي آثار سلبية على الوعي الصوتي الأول. تدعم هذه النتائج طريقة أكثر فاعلية لتعليم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وعيهم بأصوات الكلام الفردية.

و إستقصت دراسة Carson., Gillon& Boustead (2013). تأثير فترة قصيرة ومكثفة من تدريس الوعي الصوتي الذي ينفذه معلمو الفصول الدراسية على رفع مستوى تحصيل القراءة والكتابة للأطفال الذين يعانون من ضعف اللغة المنطوقة ومن لا يعانون منه. تكونت عينة الدراسة من (١٢٩) طفل. وأظهر الأطفال الذين تلقوا تدريس الوعي الصوتي نتائج تحصيل القراءة والكتابة أعلى مقارنة بالأطفال الذين اتبعوا منهج القراءة والكتابة المعتاد. وأظهر الأطفال الذين يعانون من ضعف اللغة المنطوقة تحسنًا ملحوظًا في الوعي الصوتي والقراءة والهجاء ولكن لديهم نمطًا مختلفًا من الاستجابة للتعليمات مقارنة بالأطفال ذوي اللغة العادية.

وسعت دراسة أحمد حمدان (٢٠١٦) إلى التحقق من تأثير كل من الفروق بين الجنسين والمستوى العمري في بعض مهارات الوعي الصوتي لدي اطفال ما قبل المدرسة. وتكونت عينة الدراسة من ٤٥٠ طفلا وطفلة بالمستويين الأول و الثاني (KG1 KG2 ,). وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه لم توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في مهارات الوعي الصوتي. وأشارت النتائج أيضا إلى وجود تأثير دال إحصائية بين المستويين الأول والثاني لصالح المستوى الثاني في معظم مهارات الوعي الصوتي ما عدا اختبار دمج المقاطع.

وقد هدفت دراسة هايدي جميل (٢٠١٧) إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على السقالات التعليمة في تنمية مهارات الوعي الصوتي لطفل الروضة والتي تضمنت مهارة دمج المقاطع الصوتية. وتكونت عينة البحث من (١٠) أطفال من المستوى الثاني لرياض الأطفال. وأسفرت نتائج البحث عن تحسن واضح في مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال الروضة بعد تطبيق البرنامج القائم على السقالات التعليمية.

وكذلك هدفت دراسة نهى عبدالمقصود (٢٠٢٠) إلى استخدام برنامج هجاء حروف وكلمات اللغة العربية لأطفال الروضة ذوي اضطرابات الانتباه عن طريق الوعي الصوتي • قامت الدراسة على المنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من على (١٠) طفلا من الأطفال ذوي اضطرابات الانتباه تراوحت أعمارهم ما بين (٢-٦) سنوات. وأسفرت نتائج الدراسة عن أ، استخدام الوعي الصوتي في البرنامج له دور كبير في تنمية مهارات الهجاء و التدريب على القراءة لدى الأطفال ذوي اضطرابات الأنتباه.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة نجد أن جميع الدراسات أشارت الى أهمية عملية التجهيز الصوتي والوعي الفونيمي لاطفال الروضة وخاصة الذين يعانون من صعوبات التعلم وأثرها على تعلم القراءة عند الالتحاق بالمدرسة وقد تضمنت الدراسات السابقة تنمية مهارة التوليف الصوتي كمهارة أساسية من مهارات الوعي الصوتي لدى الاطفال كدراسة دراسة أحمد محمد (٢٠١٦) وهايدي جميل (٢٠١٧) وغيرها، ولذا فقد

ركزت الباحثة في الدراسة الحالية على تنمية مهارة التوليف الصوتي في ضوء بطارية إلينوي كمهارة أساسية من مهارات الوعي الصوتي.

وبناء على ما تم عرضه من الإطار النظري والدراسات المرتبطة بمتغيرات الدراسة، والتي أكدت على أهمية تنمية التوليف الصوتي في ضوء بطارية إلينوي لدى أطفال الروضة المتأخرين لغويا وأثر ذلك على تنمية اللغة التعبيرية لديهم. هذا ما قاد الباحثة لصياغة فروض الدراسة التالية:

فروض البحث:

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على إختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي الرتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على إختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس اللغة المعرب.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي الرتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس اللغة المعرب.

إجراءات الدراسة

منهج البحث:

اقتضى البحث الحالي في ضوء أهدافه إتباع المنهج شبه التجريبي ، واستخدم من أنواع التصميمات التجريبية التصميم ذا القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة ثم القياس التتبعي للمجموعة التجريبية بعد مرور شهر من انتهاء تطبيق البرنامج.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث لحساب الخصائص السيكومترية لأدوات البحث (٣٠) طفلاً من الأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم تتراوح أعمارهم ما بين(٤ –٦) سنوات بمتوسط عمري (٥,١٧) وانحراف معياري (٠,٨٦) من المترددين علي حضانة الياسمين الخاصة بمحافظة الجيزة، ومركز التخاطب وصعوبات التعلم والتكامل الحسي التابع لمؤسسة قادرون بإختلاف بمحافظة الجيزة.

أما الطلاب المشاركون في البحث الأساسي فقد بلغ عددهم (٥) أطفال من الأطفال المتأخريين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم ممن تراوحت أعمارهم (٤- ٦) سنوات، حيث راعت الباحثة اختيار الاطفال الذين لديهم تأخر لغوي نتيجة إضطراب اللغة التعبيرية لديهم، والا يقل مستوى الذكاء لديهم عن المستوي المتوسط أي ٩٠ درجة كحد أدني، وعدم وجود إعاقات أخرى لديهم سواء سمعية، أو بصرية ،أو بدنية، أو عقلية، أو إضطرابات إنفعالية أوحركية أو جسمية أو أي إضطرابات أخرى.

أدوات البحث:

أولاً:أدوات التشخيص وضبط المتغيرات المتداخلة:

- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن(إعداد. تعديل وتقنين/ عماد أحمد حسن علي، ٢٠١٦).
- اختبار اللغة المعرب(اعداد/ أحمد أبو حسيبه، ٢٠١١).
- اختبار المسح النيورولوجي السريع (إعداد/ عبالوهاب كامل، ١٩٩٨).
- اختبار إلينوي للقدرات النفس لغوية(تعريب: عزة عبد العزيز، ١٩٩٦).

ثانياً: أدوات البحث التجريبية:

-برنامج تدريبي للتوليف الصوتي(إعداد/الباحثة).

وفيما يلي شرح واف لهذه الأدوات وطرق إعدادها وخصائصها السيكومترية:

[١] اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (ترجمة وتقنين: عماد أحمد حسن علي، ٢٠١٦).

يهدف الإختبار إلى قياس القدرة على إدراك العلاقات المكانية للفرد، يتكون هذا الاختبار من (٣) مجموعات، وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (١٢) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها على (٦) مصفوفات صغيرة، بحيث يختار الطفل المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي المكملة للمصفوفة التي بالأعلى، والمجموعات الثلاثة السابقة وضعت في صورة مرتبة، وهذا الترتيب يُنمي خط منسق من التفكير والتدريب المقنن على طريقة العمل، وقد صُممت البطاقات بألوان مختلفة حتى تستطيع جذب اِنتباه الطفل المفحوص بأكبر قدر ممكن، وتقليل تشتت انتباهه بأشياء أُخرى.

تقنين الاختبار:

صدق وثبات المقياس: يتمتع هذا الاختبار بصدق وثبات جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامت بإستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين

(٠،٦٢ –٠،٩١)، وبدراسات أخرى تراوحت ما بين (٠،٤٤ – ٠،٩٩)، ودراسات أخرى تراوحت ما بين (٠،٥٥– ٠،٨٢).

الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

أولًا: الصدق: قامت الباحثة في البحث الحالي باستخدام صدق المحك الخارجي، وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (٣٠) طفلًا على اختبار المصفوفات المتتابعة، ودرجاتهم علي مقياس استانفورد بينيه المسجلة بالمراكز التي يترددون عليها، حيث بلغ معامل الصدق (٠,٧٢) وهو دال إحصائيًّا عند مستوى (٠،٠١)؛ مما يؤكد على صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام في البحث الحالي.

ثانيًا: الثبات: كما قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام ثبات إعادة التطبيق على (٣٠) طفلًا بفاصل زمني قدرة أسبوعين، وبلغ معامل ثبات إعادة التطبيق (٠,٧٣)، وهو معامل ثبات مرتفع يُعزز الثقة في المقياس.

[٢] اختبار المسح النيورولوجي السريع: اعداد عبد الوهاب كامل (١٩٩٨)

يتضمن الاختبار سلسلة من المهام المختصرة المشتقة من الفحص النيورولوجي للأطفال، ويتكون هذا الاختبار من ١٥ مهمة قابلة للملاحظة الموضوعية ، ويصحح المقياس وفقا للمحك التالي: الدرجة التي تزيد عن (٥٠) تعني أن الطفل يعاني من صعوبات تعلم كبيرة، الدرجة التي تتراوح بين (٢٦) الي (٥٠) تدل علي وجود احتمال لتعرض الطفل لإضطرابات في المخ أو القشرة المخية، الدرجة أقل من (٢٥) تدل علي أن الطفل عادياً.

الخصائص السيكومترية للاختبار فى البحث الحالي:

صدق الاختبار: قام معرب الاختبار بحساب معامل الارتباط بين درجات (١٦١) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس تقدير سلوك التلميذ الذي عربه مصطفى كامل ١٩٩٠ فكان مقداره –٠,٦٧٤: –٠,٨٧٤ بدلالة إحصائية ٠,٠١، وقد نتج عن استخدامه للصدق العاملى على أنه يقيس ثلاثة عوامل هي النظم الحسية الطرفية، والنظم المركزية، والنظم الحركية.

وقامت الباحثة الحالية بحساب معاملات الارتباط بين درجات (٣٠) تلميذاً بالصف الخامس الابتدائي على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس تقدير سلوك التلميذ الذي عربه مصطفى كامل ١٩٩٠ فكان يتراوح ما بين –٠,٥٤٤: –٠,٧١٤ بدلالة إحصائية ٠،٠١.

الثبات: قام معرب الاختبار بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات الاختبارات الفرعية، وقد خلص إلى معاملات ارتباط تراوحت ما بين ٠,٦٧ – ٠,٩٢ وهي مرتفعة جداً.

[٣] مقياس اللغة المعرب (إعداد/ أحمد أبو حسيبة وآخرون،٢٠١١).

الهدف من المقياس: يستخدم هذا المقياس أساسًا لتمييز وتشخيص الأطفال ذوي التأخر اللغوي. ويتكون المقياس من بعدين (اختبار اللغة الإستقبالية–اختبار اللغة التعبيرية)، وكل بعد يشتمل على مجموعة من البنود (٦٢بند في الجزء الإستقبالي، و ٧١ بند في الجزء التعبيري).

ثبات وصدق المقياس:

أولاً: الصدق: قام معد المقياس بحساب صدق المقياس باستخدام صدق المجموعات المتباينة كما تم حساب معامل الارتباط بين متوسط درجات الطفل وعمر الطفل.

ثانياً: الثبات

طريقة إعادة الاختبار: قام معد المقياس بحساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني أسبوعين وتراوحت النتائج من (٠,٤٥–٠,٨٩)، وهذا يدل على ثبات القياس المعرب.

طريقة ألفا كرونباخ: وتتراوح نتائجها من (٠,٦٠–٠,٩٢)، مما يدل على ثبات المقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس اللغة المعرب في البحث الحالي:

الصدق:

صدق التلازمي: قامت الباحثة بحساب صدق المحك الخارجي لمقياس اللغة المعرب من اعداد أبو حسيبة ومقياس تشخيص اضطراب اللغة النوعي ببعديه اللغة الإستقبالية والتعبيرية ،وبلغ معامل الارتباط للغة الاستقبالية (٠،٧٥٥–)، واللغة التعبيرية (٠،٧٨٣–)، ومعامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياسين (٠،٧٨٩–)، مما يعزز الثقة في استخدام المقياس في البحث الحالي.

الثبات: قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتين على النحو التالي:

إعادة التطبيق: تم تطبيق المقياس مرتين على عينة مكونة من (٣٠) طفل بفاصل زمني اسبوعين وحساب معامل الارتباط بين التطبيقين، حيث بلغ معامل الارتباط للغة الإستقبالية (٠،٧٣٤)، واللغة التعبيرية (٠،٧٦١)، وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين

للمقياس ككل (٠،٧٥٢)، وبالتالي فقد جاءت معاملات ثبات إعادة التطبيق مرتفعة وتجعل الاعتماد على المقياس في البحث الحالي موثوقا به.

طريقة ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس والمقياس ككل، وكانت معاملات الثبات للغة الإستقبالية (٠،٧٥٥) ، و اللغة التعبيرية (٠،٧٨٣) ، و معامل ألفا للمقياس ككل (٠،٧٨٩)، وبالتالي فقد جاءت معاملات الثبات معاملات مرتفعة وتؤكد ثبات مقياس اللغة الإستقبالية والتعبيرية، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز بالثبات، ويمكن استخدامها علميًا.

[٤] اختبار مزج الاصوات/ التوليف الصوتى في إلينوي للقدرات النفس لغوية: (تعريب: عزة عبد العزيز ١٩٩٦).

وصف الإختبار: عبارة عن كلمات مسموعة مقسمة إلى أصوات (فقرات الإختبار معروضة ببطاقة التسجيل في الملحق (ب)، وهو يتكون من ثلاثة اجزاء هى :

الجزء الاول : كلمات مقسمة إلى صوتين أو ثلاثة أصوات، وهذه الكلمات مرفقة بصور في الكتيب (٧فقرات).

الجزء الثانى : كلمات مقسمة إلى ٧ أصوات، وغير مصحوبة بصور(١٨ فقرات).

الجزء الثالث : كلمات ليس لها معنى، وغير مصحوبة بصور(٦ فقرات).

الخصائص السيكومترية للمقياس في صورته الأصلية:

تم الاعتماد على أراء المحكمين المتخصصين في المجال التربوي، والقياس النفسي، والطبي، وقد أكد معظم المحكمين صلاحية هذا الإختبار لقياس نقاط الضعف والقوة لأطفال صعوبات التعلم اللغوية.

كما توفرت دلالات عن ثبات المقياس في صورته الأصلية إذ يتضمن دليل المقياس الأصلي، وصفاً لدلالات ثبات المقياس؛ حيث أشارت نتائج الدراسات التي أجريت وفق تلك الطريقة كدراسة وايت توفر معامل ثبات بلغ ٠،٤٥. كما أشارت نتائج الدراسة التي أجراها لانكتون إلى توفر معامل ثبات بلغ ٠،٧٧ لبعض الاختبارات الفرعية في مقياس إلينوي للقدرات السيكولغوية.

كما توفر دلالات عن معامل ثبات المقياس بطريقة الخطأ المعياري للإختبار حيث ترتفع قيمة معامل ثبات المقياس في الوقت الذي تقل فيه قيمة الخطأ المعياري إذ تراوحت قيم الخطأ المعياري للدرجات الخام مابين٦ – ١٢،٢ لبعض الإختبارات الفرعية، وتوفر دراسات سابقة، وغيرها دلالات واضحة على ثبات المقياس في صورته الأصلية.

الخصائص السيكومترية للاختبار في البيئة العربية:

تم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس في عدة دراسات عربية من بينها دراسة سالم(٢٠٠٦) والتي قامت باستخدام أكثر من طريقة للتحقق من صدق المقياس منها صدق المحكمين وصدق البناء كما قامت بحساب بطريقة ألفا كرونباخ حيث تراوحت معاملات الثبات بين (٠,٨٥٧) إلي (٠,٨٨٥) وبلغ ثبات الدرجة الكلية (٠,٩٩٤).

كما قام المطلق(٢٠١٠) بإستخدام الصدق التلازمي بحساب معاملات الارتباط بين درجات عينة البحث على المقياس ودرجاتهم على اختبار اللغة العربية كما قامت بحساب الصدق بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ ثبات الدرجة الكلية (٠,٩٣٢).

الخصائص السيكومترية للاختبار في البحث الحالي:

قامت الباحثة بحساب الثبات والصدق لاختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية.

الصدق: قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة حساب الخصائص السيكومترية للبحث الحالي (ن=٣٠) علي اختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية مع درجاتهم على اختبار أبو حسيبة للغة، وكانت النتائج (٠،٧٥٥)

الثبات: تم حساب معامل ألفا (كرونباخ) لاختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي، وكانت النتائج (٠،٧٥٥)، ويتضح أن جميع قيمة معامل ألفا (كرونباخ) يعزز الثقة في ثبات المقياس وصلاحيته للإستخدام في البحث الحالي.

[٥] برنامج تدريبي للتوليف الصوتي (إعداد/ الباحثة)

الهدف العام للبرنامج:

يتمثل الهدف العام من البرنامج في تنمية التوليف الصوتي لدى الأطفال المنتأخرين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم بمرحله رياض الأطفال.

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

- تنمية مهارة اتباع التعليمات الشفهية.
- تنمية مهارات التمييز السمع بصري
- تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد.
- التحليل السمع بصري للحروف والأرقام العربية
- التحليل السمع بصري للكلمات

- تنمية مهارات المزج الصوتي
- تنمية مهارات الدمج السمعي

فنيات البرنامج واستراتيجياته:

استخدمت الباحثة عدد من الفنيات مثل التعزيز، النمذجة، إسلوب الحث، التغذية الراجعة، تسلسل السلوك، التعلم باللعب، التشكيل، النشاط القصصي.

محتوى البرنامج:

إن تحديد وإختيار محتوى البرنامج يجب أن يراعي خصائص، وحاجات الأطفال في سن ما قبل المدرسة؛ وذلك من خلال تقديم سياق يهم الأطفال، ويكون ذا معنى من وجهة نظر الطفل حتى يتمكن من إستخدام مهاراته بطريقة سليمة، وبالتالي يمكنه أن يظهر درجة عالية من الكفاءة، وقابلية لممارسة الأنشطة المطلوبة.

ويتكون البرنامج من (١٠) جلسات تدريبية، طبقت على مدى شهر ونصف ومدة الجلسة الواحدة (٣٠) دقيقة تغطى أنشطة البرنامج مهارة التوليف الصوتي المراد تنميتها، بالإضافة إلى جلسات تمهيدية، وجلسة ختامية في اليوم الأخير لتوزيع الهدايا على الأطفال، والإحتفال معهم بإنتهاء البرنامج.

الفئة المستهدفة:

الأطفال المتأخرين لغوياً الذين يعانون من صعوبات في التوليف الصوتي بمرحلة رياض الأطفال (٤-٦) سنوات بمركز اشراق للتخاطب وصعوبات التعلم بمحافظة الجيزة في نطاق مركز الصف – محافظة الجيزة.

جدول (٦) المخطط العام والنهائي للبرنامج المستخدم

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام	هدف الجلسة	فنيات الجلسة	أدوات الجلسة
الجلسة التمهيدية	التعارف والثقة	توطيد علاقة الباحث بالطفل	تقبل الطفل للباحثة. إقامة حوار بين الطفل والباحثة. القضاء على الرهبة والخجل لدى الطفل. زيادة ثقة الطفل والباحثة. توطيد علاقة الطفل بالباحثة	التعزيز الحوار	أشياء محببة للطفل ورق وقلم
الجلسة الأولى	التتابع السمعي	تنمية مهارة اتباع التعليمات	١- اتباع التعليمات الشفهية المكونة من خطوة واحدة.	التعزيز النمذجة	استخدام أدوات

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام	هدف الجلسة	فنيات الجلسة	أدوات الجلسة
	تدعيم (اللغة الاستقبالية) اتباع التعليمات الشفهية.	الشفهية.	٢- اتباع التعليمات الشفهية المكونة من خطوطين. ٣- اتباع التعليمات الشفهية المكونة من ثلاث خطوات. ٤- اتباع تعليمات شفهية تحتوي على أداة ربط. ٥- ارتباع التعليمات الشفهية التي تحتوي على ظرف زمان. ٦- اتباع التعليمات الشفهية التي تحتوي على ثلاث أفعال.	التشغيل التسلسل التعلم باللعب	موجودة بالغرفة
الجلسة الثانية	التمييز السمع بصري	تنمية مهارات التمييز السمع بصري	التمييز السمع بصري لأصوات البشر المحيطة جلسة ١. تنمية مهارات التمييز السمع بصري لأسماء الحروف الفرعية جلسة ١، ٢، ٣، ٤ . تنمية مهارة التمييز السمع بصري لأصوات الحروف العربية 1 ، ٢، ٣ ، ٤ تنمية مهارة التمييز للأسماء والأرقام العربية وأصواتها 1 ، ٢ .	التعلم باللعب السرد القصصي التعزيز النمذجة التشكيل التسلسل	الصور الحيوانات والطيور والأرقام والحروف العربية
الجلسة الثالثة	التمييز السمعي المجرد للحروف والأرقام باستخدام استراتيجية العزل الحاسي.	تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد (بدون صور) للحروف العربية والأرقام العربية.	تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد لأصوات البيئة المحيطة. تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد لأصوات الحروف العربية من أسمائها. تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد لأصوات الأرقام العربية من أسمائها.	التعلم باللعب السرد القصصي العزل السمعي التعزيز النمذجة التشكيل	سماعات أذن غمامة للعين
الجلسة	التحليل	التحليل السمع	١- تنمية مهارة التحليل السمعي	التعلم	صور

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام	هدف الجلسة	فنيات الجلسة	أدوات الجلسة
الرابعة	السمع بصري للحروف والأرقام	بصري للحروف والأرقام العربية	للحروف العربية من خلال سرد الحروف بترتيبها. ٢- تنمية مهارة التحليل السمعي للأرقام العربية من خلال سرد الأرقام بترتيبها.	باللعب السرد القصصي العزل السمعي التعزيز النمذجة التشكيل التسلسل	للحروف والأرقام العربية
الجلسة الخامسة	التحليل السمع بصري للكلمات	لتحليل السمع بصري للكلمات المكونة من حرفين وثلاثة أحرف وأربع أحرف	١- تنمية مهارة التحليل السمع بصري للكلمات المكونة من حرفين مثل: أب. أم. أخ. عم. ٢- تنمية مهارات التحليل السمع بصري للكلمات المكونة من ثلاثة أحرف. ٣- تنمية مهارات التحليل السمع بصري للكلمات المكونة من أربعة أحرف. ٤- تنمية مهارات التحليل السمع بصري للكلمات المكونة من خمسة أحرف.	التعلم باللعب السرد القصصي العزل السمعي التعزيز النمذجة التشكيل التسلسل	وسائل مصورة لكلمات
الجلسة السادسة	المزج الصوتي (١)	تنمية مهارات المزج الصوتي الجزء الأول	١- تنمية مهارات المزج الصوتي لكلمات مكونة من مقطع واحد. ٢- تنمية مهارات المزج الصوتي لكلمات مكونة من مقطع وحروف.	التعلم باللعب السرد القصصي التعزيز النمذجة التسلسل التشكيل	صور لكلمات مكونة من مقطع واحد ومقطع وحروف وسبورة وقلم

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام	هدف الجلسة	فنيات الجلسة	أدوات الجلسة
					وسبورة للشرح
الجلسة السابعة	المزج الصوتي (٢)	تنمية مهارات المزج الصوتي الجزء الثاني	١- تنمية مهارات المزج الصوتي لكلمات مكونة من مقطعين. ٢- تنمية مهارات المزج الصوتي لكلمات مكونة من ثلاثة مقاطع.	التعلم باللعب السرد القصصي التعزيز النمذجة التسلسل التشكيل	صور لكلمات مكونة من مقطعين وثلاثة مقاطع
الجلسة الثامنة	المزج الصوتي (٣)	تنمية مهارات المزج الصوتي الجزء الثالث	١- تنمية مهارات المزج الصوتي لكلمات مكونة من أربع مقاطع.	التعلم باللعب السرد القصصي التعزيز النمذجة التسلسل التشكيل	صور لكلمات مكونة من أربع مقاطع
الجلسة التاسعة	الدمج السمعي	تنمية مهارات الدمج السمعي	١- تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد للكلمات المشتركة في الحرف الأول. ٢- تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد للكلمات المتشابهة والمختلفة في الوزن والشكل والتصنيف حسب عمر الطفل. ٣- تنمية مهارات التمييز السمعي المجرد للكلمات المشتركة بين الجمل في جمل مكونة من كلمتين وثلاث كلمات وأربع كلمات حسب عمر الطفل وقدراته العقلية.	التعلم باللعب السرد القصصي التعزيز النمذجة التسلسل التشكيل	سماعات أذن وغمامة عين كلمات متدرجة من البسيط للمعقد
الجلسة	التوليف	تقييم مهارات	تطبيق اختبار التوليف الصوتي	التعلم	جداول

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام	هدف الجلسة	فنيات الجلسة	أدوات الجلسة
العاشرة	الصوتي	التوليف الصوتي	ببطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية	باللعب السرد القصصي التعزيز النمذجة التسلسل التشكيل	سلاسل مقاطع مختلفة

تقويم البرنامج: اشتمل التقويم على ثلاث مراحل: تقويم مستمر، تقويم بعدي، تقويم تتبعي.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينصّ الفرض الأول على: " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على إختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي"". للتحقق من صحة هذا الفرض تمّ دراسة الفروق بين أداء مجموعة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لإختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم وفي ضوء النتائج الكمية للقياسين القبلي والبعدي لمقياس القدرات النفس لغوية علي بطارية إلينوي للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم على أطفال مجموعة البحث التجريبية، وذلك بتطبيق اختبار "ويلكوكسون" **Wilcoxon Test** للمقارنة بين مُتوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطتين (التجريبية في القياسين القبلي والبعدي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما، ويمكن عرض النتائج علي النحو التالي:

جدول (٧) نتائج تطبيق اختبار " ولكوكسون " بين مُتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في بعد التوليف الصوتي علي بطارية إلينوي للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم

	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
التوليف الصوتي	قبلي	١٥,٤٠	٣,٤٣	الرتب السالبة	٠	٠،٠٠	٠،٠٠	– ٢،٠٢٣	٠،٠٥ في اتجاه البعدي
				الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥،٠٠		
	بعدي	٢٠,٦٠	٢,٦٠	التساوي	٠				
				المجموع	٥				

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

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كافة قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار"ولكوكسون" دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يدل على وجود فروق حقيقية بين مُتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على بعد التوليف الصوتي على حده في القياسين القبلي والبعدي. كما يتضح من الجدول السابق أن المُتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية قبليًّا وبعديًّا في المقياس بينها فروق كبيرة.

مناقشة نتائج الفرض الأول:

بعد العرض السابق للنتائج الخاصة بالفرض الأول يمكن القول بأنه قد تحققت نتائج هذا الفرض، حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية للأطفال المتأخرين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي في اتجاه القياس البعدي، وهذا يعني أن البرنامج قد حسن مهارة التوليف الصوتي لدى الأطفال المتأخرين لغويا المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

وترجع هذه الفروق الإيجابية للتطبيق البعدي للبرنامج التدريبي الذي قدمته الباحثة وطبقته على عينة البحث الحالي (الأطفال المتأخرين لغويًا) البرنامج التدريبي "التوليف الصوتي"؛ حيث قامت الباحثة في هذا البرنامج بتقديم العديد من الأنشطة المتكاملة والتي تركز من خلالها على الجانب السمعي والمعالجة السمعية، حيث أنها أول حاسة خلقها الله تعالى للإنسان وتبدأ لدى الجنين في بطن أمه.

وقد تنوعت هذه الأنشطة بين سمعية وحركية وعقلية للاستثارة الكلامية وتحسين لغة الطفل التعبيرية من خلال عملية التوليف البصري كجانب يمثل جزء مهم في عملية التجهيز السمعي، وقد حددت الباحثة برنامج التوليف الصوتي في جلسات مرنة وأنشطة

متعددة وثابتة، إلا أنها متنوعة حتى لا يمل الطفل منها، وقد أبدى الأطفال اهتمامًا بالغًا بالجلسات واستثارة ملحوظة واعتادوا أنشطة الجلسات وأنتظروا جديد كل جلسة بشغف.

فكانت استراتيجية العزل الحسي (التركيز السمعي أو العزل السمعي) كما أطلقت عليها الباحثة كاستراتيجية جديدة هي عامل استثارة لدى الأطفال وشيء محبب لدى الغالبية فيهم والبعض الآخر كانت شيء غريب بالنسبة لهم ولم يتقبلوه في البداية إلى أن اطمأنوا وبدأوا بالاندماج في الجلسات.

استخدمت الباحثة أيضًا استراتيجية السرد القصصي كإثراء للغة الطفل في البرنامج التدريبي الحالي (التوليف الصوتي) لتدريب الطفل على مهارة الاستماع الجيد من ناحية وزيادة الحصيلة اللغوية من ناحية أخرى.

قدمت الباحثة للأطفال عينة البحث الجانب الأكاديمي المتناسب مع أعمارهم وذلك حتى يتطور لديهم الجانب النمائي من خلال الجانب الأكاديمي حتى يستطيعوا الوصول للمستوى التعليمي المطلوب، وبالتالي حمايتهم من الوقوع في براثن صعوبات التعلم.

لاحظت الباحثة تعثر الأطفال في هذا البرنامج خاصة الأطفال الذين يعانون من صعوبات لغوية أشد، ولكنهم اجتازوا جميعًا البرنامج كل حسب قدراته ومستواه ومستوى الصعوبة اللغوية لديه.

وترجع هذه النتيجة الى أن الانشطة في برنامج التوليف الصوتي كان لها أثر قوي على لغة الطفل وتغير طريقته للأفضل وزيادة ثقته بنفسه، ولذلك مهدت الباحثة في هذا البرنامج للتوليف الصوتي باكتساب الطفل العديد من المهارات المطلوبة مثل مهارة التمييز السمعي ومهارة التحليل السمعي، حتى يتهيأ الطفل بصورة جيدة للمهارة الأساسية للبرنامج، و من الأنشطة الأساسية بالبرنامج اللعب اللغوي فكانت لعبة السخافات السمعية هي اللعبة اللغوية المناسبة للبرنامج.

ويمكن أيضًا عزو فعالية البرنامج الى استخدام الاستراتيجيات والفنيات المتنوعة، والتي تمثلت في التعزيز، والنمذجة، والمحاكاة، والتعلم التعاوني، التعلم باللعب، التشكيل، التسلسل، السرد القصصي، العزل السمعي، والتقويم المستمر، والتغذية الراجعة، والتي كان لها دور ملحوظ في مساعدة الاطفال على القيام بالنشاط المطلوب منهم، حيث استخدمت الباحثة التعزيز بشكل متنوع ما بين التعزيز المادي كحلوى أو هدايا والتعزيز المعنوي كالكلمات التشجيعية للأطفال "برافو – شاطر" مع مراعاة استخدام المعززات المفضلة لكل طفل وذلك من خلال إعداد قائمة للمعززات الخاصة بكل طفل بمساعدة الأم، كما لاحظت الباحثة أن استخدام فنية التسلسل قد ساعد الأطفال في استيعاب النشاط واتقانه وكذلك السرد القصصي والعزل السمعي والذي استخدمته الباحثة في التدريب على الذاكرة السمعية.

وتتفق نتائج الفرض الاول نتائج **دراسة هدي هلالي (٢٠١٢)** التي أظهرت نتائجها فاعلية الأنشطة القصصية في تنمية مهارات الوعي الصوتي وأثره على تحسن المهارات اللغوية لدى طفل الروضة، و **دراسة هايدي جميل (٢٠١٧)** التي أسفرت نتائجها عن تحسن واضح في مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال الروضة بعد تطبيق البرنامج القائم على السقالات التعليمية، وكذلك **دراسة نهى عبدالمقصود (٢٠٢٠)** التي أظهرت نتائجها أن استخدام الوعي الصوتي كان له دور فعال في تنمية مهارات الهجاء و التدريب على القراءة لدى أطفال الروضة ذوي اضطرابات الأنتباه.

عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينصّ الفرض الثاني على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للقدرات النفس لغوية للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم في القياسين البعدي والتتبعي بعد تطبيق البرنامج التدريبي" وللتحقق من صحة هذا الفرض تمّ دراسة الفروق بين أداء مجموعة البحث التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار التوليف الصوتي لدى الأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم وفي ضوء النتائج الكمية للقياسين البعدي والتتبعي لاختبار التوليف الصوتي للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم على أطفال مجموعة البحث التجريبية، وذلك بتطبيق اختبار "ويلكوكسون" Wilcoxon Test للمقارنة بين مُتوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطتين (التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما، وتتضح النتائج بجدول (٨) التالي:

جدول (٨)

نتائج تطبيق اختبار "ولكوكسون" بين مُتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار التوليف الصوتي للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم

	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
التوليف الصوتي	بعدي	٢٠,٦٠	٢,٦٠	الرتب السالبة	٠	٠،٠٠	٠،٠٠	– ١،٤١٤	٠،١٥٧ غير دال
				الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
	تتبعي	٢١,٠٠	٢,٥٩	التساوي	٣				
				المجموع	٥				

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

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كافة قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار"ولكوكسون" غير دالة إحصائيًا؛ مما يدل على عدم وجود فروق حقيقية بين مُتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التوليف السمعي علي بطارية إلينوي ككل وفي كلّ بُعد من أبعاده الفرعية على حدة في القياسين البعدي والتتبعي. يتضح من الجدول السابق أن المُتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية بعديا وتتبعيا في المقياس بينها فروق كبيرة.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

بعد العرض السابق للنتائج الخاصة بالفرض الثاني يمكن القول بأنه قد تحققت نتائج هذا الفرض، من حيث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التوليف الصوتي في بطارية إلينوي للأطفال المتأخرين لغوياً المعرضين لخطر صعوبات التعلم في القياسين البعدي والتتبعي بعد تطبيق البرنامج التدريبي في اتجاه القياس البعدي""

ويعزي عدم وجود فروق بين البعدي والتتبعي أي أن البرنامج استمر أثره ولم ينتكس الأطفال وبالتالي أصبح الأطفال بأمان وتعدوا مرحلة الخطر، حيث أنه يمكن استكمال إلحاقهم بفصول التأسيس العادية دون الحاجة إلى إخصائي صعوبات التعلم، إلا إذا دعت الحاجة لذلك في المراحل التالية.

ويمكن أن نعزو هذه النتيجة إلى أن أطفال المجموعة التجريبية أتيحت لهم الفرصة للمشاركة والتفاعل خلال جلسات البرنامج، كما كان لمتابعة مستوى الأطفال خلال الجلسات والتقويم في نهاية كل جلسة أثر فعال في الوقوف على مستوى الاطفال بشكل مستمر وتعديل تقديم الانشطة بما يتناسب مع مستوى كل طفل والوصول بالطفل الى مرحلة الاتقان في أداء النشاط مما كان له أثر في استمرار تحسن الأطفال بعد انتهاء جلسات البرنامج.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة Harper (2011) التي أظهرت أن الأطفال الذين تعرضوا للتدخل الذي يتألف من تعليمات ذات قافية واضحة تفوقوا بشكل دال على الأطفال في المجموعة الضابطة، كما أشارت أن معرفة أغاني الأطفال تعزز وعي الأطفال وحساسيتهم للأصوات والقافية الفردية، وتحفز تنمية المهارات الصوتية، وكذلك دراسة Ukrainetz et al., (2011) التي أشارت إلى أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يمكنهم تحسين فهم مزج الصوت وتقسيمه، وتدعم هذه النتائج طريقة أكثر فاعلية لتعليم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وعيهم بأصوات الكلام الفردية.

عرض نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

ينصّ الفرض الثالث على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لطفل الروضة في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه القياس البعدي"". للتحقق من صحة هذا الفرض تمّ دراسة الفروق بين أداء مجموعة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى طفل الروضة وفي ضوء النتائج الكمية للقياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات اللغة التعبيرية لطفل الروضة على أطفال مجموعة البحث التجريبية، وذلك بتطبيق اختبار "ولكوكسون" Wilcoxon Test للمقارنة بين مُتوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطتين (التجريبية في القياسين القبلي والبعدي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما، وتتضح النتائج بجدول (٩) التالي:

جدول (٩) نتائج تطبيق اختبار " ولكوكسون " بين مُتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات اللغة التعبيرية لطفل الروضة

	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
اللغة التعبيرية	قبلي	٥٤,٤٠	١,١٤	الرتب الموجبة	٥	٣,٠٠	١٥،٠٠	– ٢،٠٤١	٠،٠٥ في اتجاه البعدي
				الرتب السالبة	٠	٠،٠٠	٠،٠٠		
	بعدي	٩٦,٠٠	١,٥٨	التساوي	٠				
				المجموع	٥				

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

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كافة قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار"ولكوكسون" دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يدل على وجود فروق حقيقية بين مُتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات اللغة التعبيرية ككل وفي كلّ بُعد من أبعاده الفرعية على حدة في القياسين القبلي والبعدي. ويتضح من الجدول السابق أن المُتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية قبليًّا وبعديًّا في المقياس بينها فروق كبيرة، وذلك في كافة أبعاد المقياس كلّ على حدة وفي المقياس ككل.

كما قامت الباحثة بحساب حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل ونسبة التحسن، وبلغ قيم حجم الأثر ٠,٩١ وعند مستوى أثر كبير، وتُعد دالة إحصائيًا، ومن ثمّ فهناك فاعلية كبيرة للبرنامج في تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى طفل الروضة، وتأكيدًا للثقة في أثر ذلك البرنامج على تحسن أطفال المجموعة التجريبية. ويمكن توضيح حجم أثر البرنامج في تحسين مستويات مهارات اللغة التعبيرية ككل وفي كلّ بُعد من أبعادها على حدة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يعزي الأثر الإيجابي في التطبيق البعدي للبرنامج المستخدم في البحث الحالي حيث قدمت الباحثة برنامج متكامل نمائي أكاديمي يشمل جوانب سمعية بصرية حركية بطريقة متوازنة متدرجة من البسيط إلى المعقد، برنامج مرن يتناسب مع درجات الصعوبة اللغوية والتأخر اللغوي وقدرات وأعمار الأطفال المختلفة بمرحلة رياض الأطفال، كما أنه من السهل جدًا تطوير البرنامج ليشمل مراحل عمرية أكبر.

لاحظت الباحثة تعثر الأطفال خلال تطبيق أنشطة التوليف الصوتي وهذا يرجع إلى أن أنشطة البرنامج ترتكز على جوانب الصعوبة اللغوية أو الجانب الأكبر في الصعوبة اللغوية، وهذا يعني أن التجهيز السمعي يشكل الجانب الأكبر والأول في تكوين اللغة والقدرة الكلامية التعبيرية.

أظهرت النتائج أن التوليف الصوتي يؤثر على اللغة التعبيرية لدى الطفل، وبالتالي تنمية التوليف الصوتي لدى الطفل يعالج التأخر اللغوي النوعي متمثلًا في اللغة التعبيرية لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، وبالتالي تقي هؤلاء الأطفال من الوقوع في براثن صعوبات التعلم عند التحاقهم بالمدرسة، فقدمت الباحثة برنامج علاجي للتأخر اللغوي بمرحلة رياض الأطفال لوقايتهم من صعوبة التعلم بالمراحل التعليمية اللاحقة.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع العديد من الدراسات السابقة كدراسة سعد عبد الغفار (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها إمكانية تحسين اللغة لدي أطفال الروضة المضطربين لغويا وتتضمن (النظام الفونولوجي، والصرفي، والنحوي) من خلال ممارسة السرد القصصي، وكذلك دراسة .Ramirez, S. (2017) التي أظهرت فعالية التدريس التجريبي المنفصل باستخدام محفزات بطاقة الصورة تعليم التراكيب المورفولوجية للأطفال الذين يعانون من اضطرابات اللغة التعبيرية، وهو ما استخدمته الباحثة في برنامج الاغلاق البصري.

عرض نتائج الفرض الرابع ومناقشتها:

ينصّ الفرض الرابع على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لطفل الروضة في القياسين البعدي والتتبعي بعد تطبيق البرنامج "" وللتحقق من صحة هذا الفرض تمّ دراسة الفروق بين أداء مجموعة البحث التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى طفل الروضة وذلك بتطبيق اختبار "ولكوكسون" Wilcoxon Test للمقارنة بين مُتوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطتين (التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما، وتتضح النتائج بجدول (١١) التالي:

جدول(١١) نتائج تطبيق اختبار " ولكوكسون " بين مُتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات اللغة التعبيرية لطفل الروضة

	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
اللغة التعبيرية	بعدي	٩٣,٨٠	١,٦٤	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣،٠٠	– ١,٣٤٢	٠،١٨٠ غير دال
				الرتب السالبة	٠	٠،٠٠	٠،٠٠		
	تتبعي	٩٤,٤٠	١,١٤	التساوي	٣				
				المجموع	٥				

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

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كافة قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار"ولكوكسون" غير دالة إحصائيًا؛ مما يدل على عدم وجود فروق حقيقية بين مُتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات اللغة التعبيرية ككل وفي كلّ بُعد من أبعاده الفرعية على حدة في القياسين البعدي والتتبعي. كما يتضح من الجدول السابق أن المُتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية بعدياً وتتبعياً في المقياس متقاربة، وذلك في كافة أبعاد المقياس كلّ على حدة وفي المقياس ككل

مناقشة نتائج الفرض الرابع:

يرجع عدم وجود فروق حقيقية بين مُتوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات اللغة التعبيرية ككل وفي كلّ بُعد من أبعاده الفرعية على حدة في القياسين البعدي والتتبعي إلى إستمرار الأثر الإيجابي للبرنامج على تنمية اللغة التعبيرية لدى الأطفال عينة البحث، وأن البرنامج قد حقق الهدف العلاجي المرجو منه، وجاءت أنشطته المتنوعة متناسبة وفعالة مع فئة الأطفال المتأخريين في اللغة التعبيرية.

ويمكن أرجاع هذه النتيجة الى تقديم الباحثة لبرنامج نمائي أكاديمي في نفس الوقت من خلال تنمية التوليف الصوتي بأداءات وسلوكيات أكاديمية تعتمد على ما يجي إكسابه للطفل في هذه المرحلة من تعلم الحروف العربية ونطقها نطقا صحيحا والارقام العربية وكذلك نطق الكلمات والجمل لتحسين ثروتهم اللغوية والعمل على استخدامها في مواقف حياتية.

كما قامت الباحثة بالاعتماد على مجموعة من الاستراتيجيات المتنوعة والتي أثبتت فاعليتها من خلال نتائج الدراسات السابقة في تحسين اللغة لدى الاطفال كإستراتيجية السرد القصصي، والالعاب اللغوية كنوع من أنواع التعلم باللعب، وهى استراتيجية قامت الباحثة باستخدامها في كل أجزاء البرنامج و جلساته، حيث طبقت الباحثة الأ نشطة مع الطفل بطريقة جذابة ومثيرة لاهتمام الطفل مما جذب الطفل لجلسات البرنامج والتشوق لحضور جلساته.

وكذلك يمكن أن نعزو تحسن اللغة التعبيرية لدى الطفل الى الدور الذي قام به الوالدين من خلال ممارسة الانشطة الحركية والتعليمية ومراجعة النشاط مع الطفل بالمنزل، حيث قدمت الباحثة للوالدين التعليمات الضرورية لإستكمال خطة البرنامج مع الطفل وتكرار الانشطة الاساسية مع الطفل في المنزل كالاهتمام بالجانب السمعي من خلال تكرار الانشطة والتدريبات السمعية مع الطفل في المنزل، وكذلك ممارسة التدريبات الاساسية للرياضة الدماغية لتهيئة الطفل لاستقبال المعلومات وأيضا محاولة استثارة الطفل للحديث من خلال اجراء حوار مناقشة مع الطفل أو سرد قصة قبل النوم لتحسين الحصيلة اللغوية لديهم.

وبالتالي فإن عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي يعني أن التطور والتحسن في اللغة التعبيرية لدى الطفل كان حقيقيا وليس مؤقتا وأن البرنامج ذا فعالية و كفاءة عالية.

توصيات البحث

من خلال نتائج البحث يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

- الاهتمام بالتدخل المبكر للاطفال المتأخريين لغويا بوجه عام والاطفال الذين لديهم اضطراب اللغة التعبيرية بوجه خاص ومساعدتهم على التغلب على الصعوبات التي تواجههم لحمايتهم من التعرض لصعوبات التعلم في فترة لاحقة من حياتهم.
- تفعيل دور الوالدين في البرامج التدريبية من خلال التعاون المستمر بينهم وبين المعلمين والأخصائيين في تدريب الأطفال ذوي اضطراب اللغة التعبيرية.
- مشاركة كل أفراد الأسرة مشاركة إيجابية فعالة في تحسين الحصيلة اللغوية للطفل الذي يعاني من اضطراب اللغة التعبيرية واستخدام هذه الحصيلة في مواقف حياتيه معه.
- تدريب الاخصائيين وأولياء الأمور على مهارات الإدراك السمعي لطفل الروضة، لمساعدة الأطفال الذين يعانون من التأخر اللغوي النوعي.
- تدريب الاخصائيين وأولياء الأمور على العمل معا لتعميم المهارة التي يتعلمها الطفل
- الإستفادة من البرامج المختلفة في تصميم برنامج خاص بالطفل المتأخر لغويا وفقا لشدة الاضطراب لديه.
- توفير دورات متخصصة، وبرامج تدريبية لوالدي الأطفال ذوي اضطراب اللغة التعبيرية، والتي تعمل على تنمية مهاراتهم الاجتماعية.

بحوث مقترحة:

يقترح البحث إجراء البحوث التالية:

- فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الالعاب اللغوية لتنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة التعبيرية
- استخدام أنشطة التعلم لتنمية مهارات اللغة التعبيرية لدى الاطفال ذوي اضطراب اللغة التعبيرية
- استخدام برنامج تدريبي لتنمية الذاكرة العاملة وأثرها على الكفاءة اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة التعبيرية.

- المراجع

أولًا: المراجع العربية:

إبراهيم أحمد مسلم الحارثي (٢٠١٧). موسوعة تعلم القراءة والقرائية(في جميع المراحل الدراسية)، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري .

أحمد حسن حمدان (٢٠١٦). تأثير النوع والعمر على بعض مهارات الوعي الصوتي لدى أطفال ما قبل المدرسة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، كلية التربية، ٣٢(٤)، أكتوبر ٧٩- ١٢٦.

آلان ج. قمحي ؛ هيو دبليو كاتس (٢٠١٥). اللغة وصعوبات القراءة، ترجمة: موسى محمد عمايرة عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

آمال أحمد مصطفى (٢٠١٣). أثر ألعاب الكمبيوتر في تنمية الانتباه لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية – ،٥(١٦)، ٤٠٩- ٤٧٥.

سعد عبد المطلب عبد الغفار (٢٠١٧). أثر ممارسة السرد القصصي لتحسين اللغة لدي أطفال الروضة المضطربين لغويا، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال، جامعة المنصورة، ٣(٣)، ١٣٠- ٢٠٦.

سهير محمد سلامة شاش (٢٠٠٧). اضطرابات التواصل (التشخيص –الأسباب – العلاج)، ط٢، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

السيد عبد الحميد سليمان (٢٠١٣). صعوبات القراءة: ماهيتها وتشخيصها، القاهرة: عالم الكتب.

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

السيد عبدالحميد سليمان (٢٠١٤). صعوبات التعلم النمائية، ط٢، القاهرة: عالم الكتب.

الشيماء محمد محمد عطوه (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة اللعب التخيلي في تنمية مستوى النمو اللغوي للأطفال المضطربين، رسالة (ماجستير)، كلية التربية، قسم الصحة النفسية، جامعة الزقازيق.

فاطمة عادل مختار الشريف؛ أسماء محمد محمود السرسي؛ محمود السيد أحمد أبو النيل (٢٠٢١). فاعلية برنامج تخاطب قائم على تحسين الإدراك البصري كمدخل لعلاج التأخر اللغوي لدى عينة من الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط

،مجلة دراسات الطفولة، كلية الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس، ٢٤(٩٣)، ٦٧ – ٧٢.

فاطمة عبدالرحيم النوايسة (٢٠١٥). أساسيات علم النفس، بيروت: دار المناهج.

لبنى محمد محمود محمود الشرقاوي (٢٠٢٢). برنامج تدخل مبكر قائم على أنشطة HELP لتنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمد أحمد محمد إبراهيم سعفان؛ عطية عطية محمد؛ أمنية محمد محمد هارون (٢٠٢١). فعالية برنامج للتعليم العلاجي قائم على الاستراتيجيات الذاكرية في تنمية المهارات قبل الأكاديمية للأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق،٣٥، ١– ٦١.

نهى سمير عبدالمقصود (٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على استخدام الوعي الصوتي في تنمية مهارات الهجاء لدى أطفال الروضة ذوي اضطرابات الانتباه، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، ١٢(٤١)، ٢٦٣– ٢٨٢.

نوال إسماعيل المطلق (٢٠١٠) اختبار الينوي القدرات النفس، لغوية دراسة سيكومترية الاعتبار على عينة من مذوي صعوبات التعلم في مدارس مرحلة التعليم الأساسي في محافظة دمشق، رسالة الماجستير، كلية التربية، قسم القياس والتقويم النفسي والتربوي، جامعة دمشق

هايدي عبدالسميع محمد جميل (٢٠١٧). فاعلية السقالات التعليمية في تنمية الوعي الصوتي لطفل الروضة، المؤتمر الدولي الثاني : التنمية المستدامة للطفل العربي كمرتكزات للتغيير في الألفية الثالثة – الواقع والتحديات، المؤتمر الثاني ، كلية رياض الأطفال، جامعة المنصورة، (٢)، ١٠٧٧ – ١١١٨.

هدي محمد محمود هلالي (٢٠١٢). فاعلية الأنشطة القصصية في تنمية مهارات الوعي الصوتي وأثره على المهارات اللغوية لدي طفل الروضة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ٣(٢٣) ١٧٦– ٢٠٦.

هلا السعيد (٢٠١٣). إضطرابات التواصل اللغوي /التشخيص والعلاج، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

ثانياً :المراجع الأجنبية:

Alasmari, A. A. (2020). Special Education Teachers' Knowledge and Use of Assistive Technology with Students with Expressive Language Disorders in Saudi Arabia (Doctoral dissertation), Saint Louis University).

Carson, K. L., Gillon, G. T., & Boustead, T. M. (2013). Classroom phonological awareness instruction and literacy outcomes in the first year of school.

Harper, L. J. (2011). Nursery Rhyme Knowledge and Phonological Awareness in Preschool Children. Journal of Language and Literacy Education, 7(1), 65-78.

Justice, L. M., Invernizzi, M. A., & Meier, J. D. (2002). Designing and implementing an early literacy screening protocol.

Magagna, J. (2013). The development of language in the early months of life. Infant Observation, 16(2), 112-129.

Mehrotra, K., Manzur, S. A., Ooi, Y. P., Lim, C. G., Fung, D. S. S., & Ang, R. P. (2011). Prevalence of behavioral and emotional problems in children at-risk for learning disabilities. European Psychiatry, 26(S2), 326-326.

Nashaat, N., Hasan, H., Kilany, A., Gebril, O., Helal, S., Orabi, G., ... & Abdelraouf, E. (2017). Correlation between Reading and Spelling Performance of Egyptian Children with Reading Disorder and their Cognitive and Linguistic Abilities. Journal of Indian Association for Child & Adolescent Mental Health, 13(2).

Norbury, C. F., Vamvakas, G., Gooch, D., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., & Pickles, A. (2017). Language growth in children with heterogeneous language disorders: a population study. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58(10), 1092-1105.

Paul, R., & Jennings, P. (1992). Phonological behavior in toddlers with slow expressive language development. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 35(1), 99-107.

Ramirez, S. (2017). Comparing the efficacy of picture card stimuli to storybook stimuli in teaching morphologic structures to children with expressive language disorders (Doctoral dissertation).

Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers.

Ryckman, D. B., & Wiegerink, R. (1969). The factors of the Illinois Test of Psycholinguistic Abilities: A comparison of 18 factor analyses. Exceptional Children, 36(2), 107-113.

Shaheen, E. A., Shohdy, S. S., Abd Al Raouf, M., El Abd, S. M., & Abd Elhamid, A. (2011). Relation between language, audio–vocal psycholinguistic abilities and P300 in children having specific language impairment. International journal of pediatric otorhinolaryngology, 75(9), 1117-1122.

Ukrainetz, T. A., Nuspl, J. J., Wilkerson, K., & Beddes, S. R. (2011). The effects of syllable instruction on phonemic awareness in preschoolers. Early childhood research quarterly, 26(1), 50-60.

Ullman, M. T., & Pierpont, E. I. (2005). Specific language impairment is not specific to language: The procedural deficit hypothesis. Cortex, 41(3), 399-433.

Ulrich, T. G. (2016). Number Foundations: Magnitude Understanding for Preschool Students at Risk for Mathematics Learning Disabilities. ProQuest LLC.

Weiss, D., & Paul, R. (2010). Delayed language development in preschool children. The handbook of language and speech disorders, 178-209.

Wolanski, A. L. (2001). The use of play observation measures to identify kindergarten children at risk for future learning disabilities (Doctoral dissertation).