فعالية برنامج قائم على التأهيل اللغوي لتحسين النمو اللغوي
لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع

صباح محمد عبدالنبى حسن
ا.د.اسماء محمد السرسى
استاذ علم النفس كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس

Sabah M. Hassan
Prof.Asmaa M. Al-Sirsi
Professor of Psychology, Faculty of Postgraduate Childhood Studies,
Ain Shams University

الملخص

استهدفت الدراسة التحقق من فعالية برنامج قائم على التأهيل اللغوى فى تحسين النمو اللغوى لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع، بلغ عددهم ٢٠ طفلا وطفلة، تم اختيارهم من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمحافظة الفيوم، تراوحت أعمارهم ما بين (٨- ٩) سنوات، بمتوسط قدره ٧٧,٨ وانحراف معيارى ٠,٣٤٥، ومتوسط ذكاء ١٥,٩٧ وانحراف معيارى ٣,٨٢٩، تم اختيارهم من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالفيوم، وقسموا إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، بواقع (٦ ذكور و٤ إناث) فى كل مجموعة، طبق عليهم اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن تقنين (عماد أحمد حسن، ٢٠١٦)، بالإضافة إلى مقياس النمو اللغوى والبرنامج المقترح (من إعداد الباحثتين)، كما تمت الاستعانة بالمنهج التجريبى ذى المجموعتين؛ وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج فى تحسين النمو اللغوى (الاستعداد للقراءة، الاستعداد للكتابة، الفهم اللغوي، والتواصل اللفظي) لدى أطفال المجموعة التجريبية ضعاف السمع الذين خضعوا للبرنامج؛ حيث أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى بين القياسين القبلى والبعدى فى اتجاه القياس البعدي، ووجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس النمو اللغوى فى القياس البعدى فى اتجاه أطفال المجموعة التجريبية، بينما لم تظهر النتائج أية فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى بين القياسين البعدى والتتبعي. وتمت مناقشة النتائج التى انتهت إليها الدراسة والخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات لدراسات وبحوث مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: البرنامج، النمو اللغوي، الأطفال ضعاف السمع.

The Effectiveness of a Program Based on Language Rehabilitation in Improving Linguistic and Development among Hard of Hearing Children

The current study aimed at verifying the effectiveness of a program based on language rehabilitation in improving language development of hard hearing children. The sample included 20 children from Al- Amal school for deaf hard hearing children in Al- Fayoum. The children ages ranged between (8- 9) years (Mean age= 8.77 SD=0.345, Mean IQ= 97.15 SD= 3.829). They were randomly divided into two groups (experimental and control) each group contained 10 children (6 males and 4 females). The followed the experimental method with the two- groups design and used the Raven's colored Progressive Matrices (CPM) (translated and standardized by Emad Ahmed Hassan, 2016), in addition to the language development scale and the proposed program (prepared by the two researchers). The study results revealed the effectiveness of the used program in improving language development (reading readiness, writing readiness, linguistic comprehension, and verbal communication) among the experimental group members. The results indicated that there were statistically significant differences between the mean ranks of the experimental group members in the pre and post- measuring on the language development scale in favor of the post- measuring, and there were statistically significant differences between the mean ranks of the experimental and control group members in the post- measuring on the language development scale favor of the experimental group. Whereas the were no statistically significant differences between the mean ranks of the experimental group members between the post and follow- up measuring on the language development scale. The study results were discussed leading to a set of recommendations and future research.

KeyWords: Program, Language development, Hard hearing children.

مقبول للنشر فى: ١٢/ ٩/ ٢٠٢٣

مقدمة:

لاشك أن لحاسة السمع العديد من الأدوار المهمة لدى الطفل فى مقتبل حياته فى التواصل مع الآخرين من خلال تعلم الكلام، وتبادل الحديث والتفاهم معهم، وتمييز الكثير من أحداث الحياة، وتحديد أماكن الأشياء دون الحاجة لرؤيتها، وإن فقدان الطفل لتلك الحاسة؛ يؤثر على جميع الجوانب المعرفية والنفسية والعقلية والانفعالية والاجتماعية لديه.

لذلك فإن مشكلات الإعاقة السمعية من أكثر الإعاقات الصعبة التى قد يصاب الإنسان بها؛ حيث يشاهد الشخص ضعيف السمع والأصم العديد والعديد من المثيرات المختلفة من حوله، ولكنه لا يفهم الكثير منها؛ وبالتالى لا يصبح قادرا على التفاعل والاستجابة معها على النحو المطلوب، وهو ما يتولد عنه العديد من الإحباطات. (عادل عبدالله، ٢٠٠٤، ٣٤)

فالإعاقة السمعية تؤدى إلى تعطيل عمل الجهاز السمعي، وعدم قيامه بوظائفه بصورة طبيعية، فتقلل من قدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة وبالتالى على الفرد ونشاطه. (Holman, et.al, 2019, 410)

وأنه كلما زادت شدة فقد السمع كلما زاد الفقد اللغوى والمسموع من الآخرين، ويتم التواصل بطرق أخرى تعويضية من قبل الأقران والأسرة فى البداية لتحقيق حاجات الأطفال ضعاف السمع وتلبية متطلباتهم، فلاشك أن تطور ونمو اللغة يعد أمرا بالغ الأهمية بالنسبة للأطفال العاديين بوجه عام، وللأطفال المعاقين سمعيا بوجه خاص؛ حيث تفرض الإعاقة السمعية على الأطفال المعاقين سمعيا خصائص معينة ينتج عنها مشكلات فى الجانب اللغوى تحديدا. (آمال باظة، ٢٠٠٣، ١٩)

كما أن اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع فى حاجة ماسة إلى تطويرها ونموها ما أمكن؛ بهدف الوصول إلى النمو اللغوى السليم والمناسب. (رنا صالح، ٢٠١٤، ١٩)

لذا يعانى الطفل المعاق سمعيا من العديد من المشكلات التوافقية؛ وذلك بسبب النقص الواضح فى قدراته اللغوية والعقلية. (Meinzen- Derr, et.al, 2014, 199)

وهذا ما أكد عليه سامى السيد (٢٠١٦، ٣٧٤)؛ حيث ذكر أن الأطفال ضعاف السمع يعانون من ضعف فى توصيل المعلومات التى يرغبون فى نقلها إلى الآخرين، وصعوبة تلقى الرسائل اللفظية وغير اللفظية من الآخرين وإدراكها.

كما أشار المهتمون بتعليم الاشخاص ذوى الإعاقة السمعية إلى وجود انخفاض فى القدرات اللغوية لهذه الفئة؛ حيث أوضحت نتائج العديد من الدراسات والبحوث التى استهدفت مقارنة مستوى القدرات اللغوية للأطفال المعاقين سمعيا مع الأطفال العاديين، أن مستوى التحصيل اللغوى لدى المعاقين سمعيا أقل منها لدى الأطفال من غير ذوى الإعاقة السمعية، كما أن هناك تباينا فى مستويات القراءة والكتابة والفهم والإدراك بين ضعاف السمع والعاديين، يرجع لوجود اختلاف فى العمليات اللغوية الخاصة بمعالجة المعلومات الواردة فى الذاكرة العاملة التى يتم تنفيذها لدى كل مجموعه نتيجة القصور السمعى لديهم. (Bergeron, 2013, 48)

ويعد تأهيل الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بوجه عام والأطفال ذوى الإعاقة السمعية بوجه خاص من الأهمية بمكان، ومن الموضوعات المهمة فى تعليمهم وتربيتهم. وتنطوى عملية التأهيل اللغوى على العديد من الخطوات التى يتم إعدادها من قبل المختصين، ومن ثم فإن التأهيل اللغوى يعد من برامج خدمات التربية الخاصة والتى تساند العملية التعليمية. وتمر عملية التأهيل اللغوى بالعديد من الخطوات ومنها:

١. تعليم الطفل قواعد تشكيل الكلمات والجمل وتعليمه البناء اللغوي.
٢. الاهتمام بتعليم الأطفال الأصوات والكلمات والجمل المهمة له لنجاحه فى التواصل الاجتماعي.
٣. التركيز على تطوير الأصوات الكلامية التى تساهم بشكل واضح فى تحسين مستوى وضوح الكلام لدى الأطفال. (محمد عمر وآخرون، ٢٠١٦، ٦- ١٢)

واستنادا إلى ما سبق يمكن القول بأن تدنى مستوى النمو اللغوى لدى الأطفال المعاقين سمعيا من أهم وأبرز المشكلات التى يعانى منها هؤلاء الأطفال، لذا تسعى الباحثتان إلى القيام بهذه الدراسة للتعرف على فعالية برنامج للتأهيل اللغوى لتحسين النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع؛ وذلك من أجل إزالة العديد من العقبات التى تعترضهم على مدار سنوات حياتهم نتيجة القصور فى هذه المهارات الخاصة بالنمو اللغوى الناتج عن إعاقتهم، وهو ما يمثل مشكلة الدراسة الحاليه.

مشكلة الدراسة:

اتضحت جوانب المشكلة من خلال الاطلاع على الأدبيات البحثية فى هذا الصدد؛ حيث تبين وجود قصور فى المهارات اللغوية لدى الأطفال ضعاف السمع، فقد توصلت دراسة محمد ثابت (٢٠٠٧) إلى أن هناك اختلافا بين ضعاف السمع والعاديين، وكانت الفروق متباينة بين الفئتين، كما أشارت نتائج دراسة Goberis, et.al (2012) إلى أن الأطفال المعاقين سمعيا يكتسبون مهارات اللغة بشكل أبطا مقارنة بغيرهم من السامعين الذين يكتسبون هذه المهارات بشكل سريع، وانتهت الدراسة إلى القول بأنه بدون إتقان مهارات اللغة، سيواجه الأطفال ضعاف السمع العديد من التحديات فى التواصل الاجتماعى بمختلف أشكاله.

كما بدت مشكلة الدراسة أكثر وضوحا من خلال الدراسة الاستطلاعية التى تم القيام بها لبعض مدارس الصم فى محافظة الفيوم، فلقد لاحظت الباحثتان بعض القصور فى النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع، وهذا ما أكد عليه العديد من المختصين والقائمين على رعايتهم، وربما كان هذا دافعا أيضا وسببا من الأسباب نحو التصدى لتلك المشكلة والسعى فى حلها.

ونظرا لانخفاض النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع، كما جاء فى نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة ومنها Gong, et.al (2019)؛ أحمد عبدالقوي (٢٠١٩)؛ محمد بشاتوه (٢٠١٩)؛ Meinzen- Derr, et.al (2021)، إضافة إلى وجود ندرة فى الدراسات السابقة سواء فى البيئة العربية والأجنبية (فى حدود ما تم الاطلاع عليه) التى تناولت برامج التأهيل اللغوى لتحسين النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع؛ ومن هنا باتت المشكلة أكثر وضوحا، والتى يمكن التعرف عليها من خلال الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما فعالية البرنامج القائم على التأهيل اللغوى لتحسين النمو اللغوى لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع؟ ولتوضيح جوانب المشكلة بشكل أكثر، فكان لابد من وضع بعض التساؤلات الفرعية الآتية:

١. ما الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى كل من القياسين القبلى والبعدي؟
٢. ما الفروق بين درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس النمو اللغوى فى القياس البعدي؟
٣. ما الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى كل من القياسين البعدى والتتبعي؟

أهداف الدراسة:

١. التحقق من فعالية البرنامج المعد لهذه الدراسة فى تحسين النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع، ورصد وتحليل الانعكاسات النفسية المترتبة عن ذلك بعد الانتهاء من عملية التنفيذ.
٢. الكشف عن مدى استمرارية أثر هذا البرنامج فى أثناء المتابعة وحتى إجراء القياس التتبعي.

أهمية الدراسة:

١. الناحية النظرية:
   أ. أهمية دراسة الأطفال ذوى الضعف السمعي، وفهم أسباب مشكلاتهم اللغوية والسعى فى حلها.
   ب. استجابة لمتطلبات البحث العلمى نحو القيام بدراسات تدخلية لتقديم التدريب والعلاج لفئة ضعاف السمع، والتى أصبح الاهتمام بها ضرورة اجتماعية ترتبط بثقافة المجتمع.
٢. من الناحية التطبيقية:
   أ. توفير برنامج للتأهيل اللغوى باستخدام المهارات اللغوية يمكن من خلاله

مساعدة فئة الأطفال ضعاف السمع، وتوجيه المختصين لاستخدامه مع ضعاف السمع.

ب. توفير أدوات لتقييم وقياس النمو اللغوى لدى عينة الدراسة بناء على معايير حديثة وفق المستجدات التى تطرأ على المجال النفسي.

مفاهيم الدراسة:

- البرنامج: مجموعة من الأنشطة والمنظمة بدقة فى ضوء المهارات اللغوية، يشتمل على مجموعة من الجلسات والفنيات والأنشطة الجماعية ومحتوى مألوفا ومتعارفا ومحببا لدى الأطفال ضعاف السمع؛ من أجل تحسين نموهم اللغوى وتحقيق عملية التواصل الإيجابي.
- النمو اللغوي: قدرة لدى الأطفال ضعاف السمع، يمكن بواسطتها التواصل اللفظى والمشاركة فى الأحاديث والجوانب الاجتماعية، ويقاس إجرائيا بالدرجة التى يحصل عليها الأطفال من خلال مقياس النمو اللغوى المعد لهذا.
- الأطفال ضعاف السمع: يقصد بهم مجموعة من الأطفال الملتحقين بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بإدارة شرق التعليمية بمحافظة الفيوم تراوحت أعمارهم بين (٨- ٩) سنوات، والذين يعانون من ضعف سمعى بسيط يتراوح ما بين (٥٠- ٦٥) ديسيبل.

دراسات سابقة:

- دراسات تناولت النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع:

١. هدفت دراسة Tobey, et.al (2013) إلى تقصى القدرات اللغوية اللفظية لدى الأطفال ضعاف السمع، وتمثلت عينة الدراسة فى مجموعتين من الأطفال ذوى الفقدان السمعى الحس عصبي، قوام إحداهما ٩٦، والأخرى ٦٢ من أمثالهم، واستخدمت الدراسة أربعة مقاييس فرعية للمقياس الشامل للغة المنطوقة، وقد أسفرت النتائج عن حصول أفراد المجموعة الأولى على درجات مرتفعة فيما يتعلق بالمفردات التعبيرية (التراكيب التعبيرية، واللغة البراجماتية) مقارنة بأفراد المجموعة الثانية الذين جاءت درجاتهم منخفضة وفقا لجميع القياسات.

٢. وتناولت دراسة آمال باظة (٢٠١٩) تنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ضعاف السمع المعاقين عقليا باستخدام برنامج إرشادى أسرى فى تنمية الحصيلة اللغوية لدى خمسة من أمهات الأطفال ذوى الإعاقة المتعددة (سمعية، وعقلية)، بالإضافة إلى أطفالهن الذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٥- ٧) أعوام، وتمثلت أدوات الدراسة فى اختبار الذكاء غير اللفظى للصم وضعاف السمع الذى أعدته (فايزة مكرومي، ٢٠٠٩)، ومقياس نمو وظائف اللغة من إعداد (نهلة الرفاعي، ٢٠١١)، والبرنامج المقترح (إعداد الباحثة)، وأسفرت النتائج عن فعالية برنامج الإرشاد الأسرى فى تنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال عينة الدراسة فى القياس البعدى وبعد الانتهاء من جلسات البرنامج الإرشادي.

٣. واستهدفت دراسة منى زهنى (٢٠١٩) إلى تصميم برنامج تأهيلى سمعى تخاطبي، وقياس مدى فاعليته فى تنمية اللغة لدى الأطفال زارعى القوقعة، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الأطفال زارعى القوقعة (تجريبية وضابطة)، بواقع ١٠ أطفال فى كل مجموعة، ممن تتراوح أعمارهم بين (٣- ٦) أعوام، واستخدمت الدراسة اختبار نمو وظائف اللغة، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء: الصورة الخامسة، والبرنامج الذى قامت بإعداده الباحثة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج فى تنمية اللغة لدى الأطفال زارعى القوقعة فى القياس البعدي، واستمرار أثر البرنامج فى فترة المتابعة وحتى إجراء القياس التتبعي.

- دراسات تناولت برامج لتحسين النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع:

١. استهدفت دراسة Gong, et.al (2019) الكشف عن فعالية برنامج تدريبى على قراءة الشفاه فى تحسين الأداء اللغوى لدى عينة من الأطفال الصينيين المعاقين سمعيا بلغ عددهم ٥١ طفلا وطفلة، بواقع مجموعة واحدة، ممن تراوحت أعمارهم بين (٧- ١٤) عاما، وتم تدريب هؤلاء الأطفال على مهارات قراءة الشفاه على مستوى المفردة والعبارة والجملة، وتم جمع البيانات من خلال تسجيل استجابات الأطفال فى ضوء الدقة وزمن الرجع، وكشفت النتائج عن فعالية البرنامج التدريبى على قراءة الشفاه فى تحسين الأداء اللغوى وتطور لغة التواصل على نحو أكثر دقة.

٢. وأعدت دراسة آمال باظة (٢٠٢٠) بغرض التعرف على فعالية برنامج تدريبى قائم على مهارات الوعى الصوتى لتنمية الفهم القرائى لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع بلغ عددهم ٨ أطفال باستخدام المجموعة الواحدة، وتم الاعتماد على المنهج التجريبي، ومقياس ستانفورد بينيه: الصورة الخامسة، ومقياس الفهم القرائي، والبرنامج المقترح، وكلاهما من إعداد الباحثة، وقد توصلت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبى فى تحسين الفهم القرائى لدى عينة الدراسة.

٣. كما استهدفت دراسة Meinzen Derr, et.al (2021) التحقق من فعالية برنامج تأهيلى لغوى قائم على استخدام التكنولوجيا فى تحسين اللغة اللفظية لدى الأطفال المعاقين سمعيا، وتكونت عينة الدراسة من ٤١ من الأطفال ذوى الإعاقة السمعية من المستويات البسيطة إلى الحادة فى الفئة العمرية ما بين (٣- ١٢) عاما، وتم تقسيم هؤلاء الأطفال إلى مجموعتين، تجريبية قوامها ٢١، وضابطة مكونة من ٢٠ طفلا، وانخرط أفراد المجموعة التجريبية فى جلسات البرنامج، والذى استغرق ٢٤ أسبوعا، وانطوى القياس على اللغة المنطوقة والتى تم الحصول على البيانات الخاصة بها من خلال العينات الكلامية عبر تسجيلات الفيديو، وبينت النتائج تحسن الأداء اللغوى المنطوق ممثلا فى زيادة طول العبارات ووضوحها، وتبادل الأدوار أثناء الحوار، وتنوع المفردات المستخدم فى المحادثات، وذلك فى جميع القياسات لصالح المجموعة التجريبي، واستمرار تأثير البرنامج حتى إجراء القياس التتبعي.

نتيجة استقراء نتائج الدراسات والبحوث السابقة:

١. وجود قصور فى اللغة اللفظية لدى الأطفال ضعاف السمع.
٢. فعالية دور الأسرة فى تنمية الحصيلة اللغوية عند الأطفال ضعاف السمع.
٣. ندرة الدراسات التى تناولت النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع (فى حدود ما تم الاطلاع عليه) خاصة فى البيئة العربية، وكذلك ندرة الدراسات التى تناولت المدخل التأهيلى اللغوى فى تحسين النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع.
٤. ارتفاع نسبة الضعف اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع.
٥. أثبتت العديد من الدراسات والبحوث فعالية التأهيل اللغوى فى تحسين النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع.

فروض الدراسة:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى كل من القياسين القبلى والبعدى فى اتجاه القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس النمو اللغوى فى القياس البعدى فى اتجاه المجموعة التجريبية.
٣. لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى كل من القياسين البعدى والتتبعي.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج التجريبى ذى المجموعتين (التجريبية والضابطة).

عينة الدراسة:

- عينة التحقق من الخصائص السيكومترية: وشملت ١٠٠ طفلا وطفلة، تم اختيارهم من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالفيوم، بهدف التحقق من صدق وثبات الأدوات.

- العينة النهائية: وتكونت من ٢٠ طفلا وطفلة ممن يقيمون مع آبائهم وأمهاتهم فى أسر طبيعية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالفيوم، تراوحت أعمارهم ما بين (٨- ٩) سنوات، بمتوسط قدره ٨,٧٧ وانحراف معيارى ٠,٣٤٥، ومتوسط ذكاء ٩٧,١٥ بانحراف معيارى ٣,٨٢٩، وتتراوح درجة فقد السمع لديهم بين (٥٠- ٦٥) ديسيبل وفقا لتصنيف منظمة الصحة العالمية، قسموا إلى مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة)، بواقع (٦ ذكور و ٤ إناث) فى كل مجموعة. وكانت ضوابط وشروط اختيار العينة:

١. أن يتراوح مستوى ذكاء الأطفال ما بين (٩٠- ١٠٩) على اختبار الذكاء.
٢. خلو الأطفال من أى إعاقات قد تؤثر على نتائج الدراسة.
٣. ألا يكونوا قد تعرضوا من قبل لأى برامج لتحسين النمو اللغوي.
٤. ألا يكون لدى آبائهم أى أمراض مزمنة.
٥. خلو الأطفال من أى أمراض مزمنة قد يكون لها تأثير على نتائج الدراسة.
٦. أن تكون العينة من أسر طبيعية فى ظل رعاية الوالدين.
٧. خلو الأطفال من أى مشكلات عضوية أو اضطرابات نفسية أو سلوكية.

ولقد تم التحقق من التكافؤ بين المجموعتين قبل تطبيق البرنامج على النحو الآتي:

جدول (١) التكافؤ بين العينتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج

المتغير	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٢,٠٥	١٢٠,٥٠	٣٤,٥٠٠	١,٣٢٤-	٠,١٨٥
	الضابطة	٨,٩٥	٨٩,٥٠			
مستوى الذكاء	التجريبية	١٠,٩٠	١٠٩,٠٠	٤٦,٠٠٠	٠,٣٠٤-	٠,٧٦١
	الضابطة	١٠,١٠	١٠١,٠٠			
النمو اللغوي	التجريبية	١١,٨٥	١١٨,٥٠	٣٦,٥٠٠	١,٠٣٩-	٠,٢٩٩
	الضابطة	٩,١٥	٩١,٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) للفروق بين متوسطى درجات أطفال المجموعتين فى متغيرات (العمر الزمنى، مستوى الذكاء، والنمو اللغوي) بلغت على الترتيب (-١,٣٢٤، -٠,٣٠٤، -١,٠٣٩)، وهى قيمة غير دالة إحصائيا؛ مما تعنى تحقق التكافؤ بين المجموعتين.

أدوات الدراسة:

- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة إعداد جون رافن John Raven: وقد أعاد تقنينه (عماد أحمد حسن، ٢٠١٦)، ويتكون من ثلاثة أقسام هي: (أ)، (أب)، (ب) يشتمل كل منها على ١٢ بندا، والقسمان: (أ)، (ب)، هما نفس القسمين فى اختبار المصفوفات المتتابعة العادية SPM، مضافا إليها قسما جديدا هو (أب) يتوسطهما فى الصعوبة، وقد أعدت لكى تقيس بشكل تفصيلى العمليات العقلية للأطفال من عمر (٥,٥- ١١) عاما.

وبالنسبة لصدق الاختبار: تم حساب الصدق وفقا للصدق العاملي، الصدق التنبؤي، والصدق التلازمي، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٣٢- ٠,٨٦) وجميعها دالة عند ٠,٠١، كما تم حساب التحليل العاملى لبنود المصفوفات؛ حيث جاءت نسبة التشبعات بين (٠,٣٨- ٠,٥٢).

وأما عن ثبات الاختبار: فقد قام عماد حسن (٢٠١٦) بحساب ثباته على عينات مصرية مختلفة باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون، وقد بلغت قيمتها ٠,٨٥ وهى قيمة مقبولة للثبات.

كما تم التأكد من ثبات اختبار المصفوفات المتتابعة فى الدراسة الحاليه عن طريق إعادة التطبيق ومعامل ألفا لكرونباخ؛ حيث تم ذلك من خلال إعادة التطبيق بفاصل زمنى قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية (ن= ١٠٠)، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات الأطفال باستخدام معامل بيرسون Pearson، وهو ما يتضح من خلال جدول (٢) الآتي:

جدول (٢) قيم معاملات الثبات بطريقتى إعادة التطبيق ومعامل ألفا لكرونباخ لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن

الأبعاد	إعادة التطبيق	معامل ألفا لكرونباخ
القسم (أ)	**٠,٤٥٢	٠,٨١٢
القسم (أب)	**٠,٦٥٤	٠,٧٩٧
القسم (ب)	**٠,٥٥٣	٠,٨٥٣
الدرجة الكلية	**٠,٧٣٤	٠,٨٩٦

**دالة عند مستوى ٠,٠١ *دالة عند مستوى ٠,٠٥

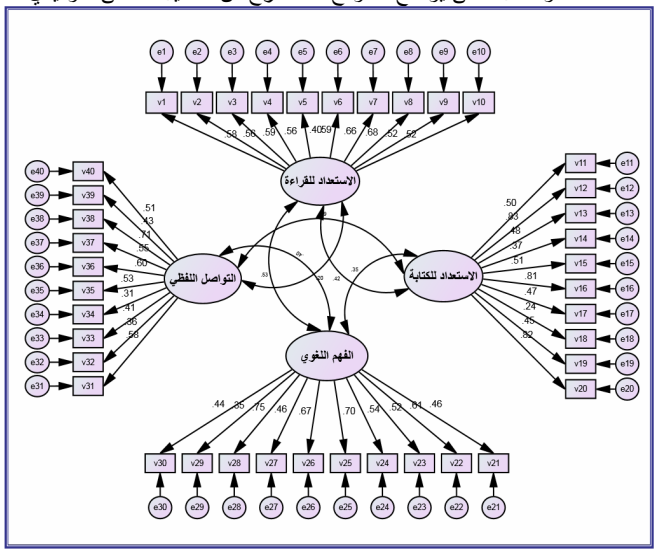
يتضح من خلال الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن، كما أن معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة ألفا لكرونباخ تعد قيم مرتفعة؛ مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويؤكد ذلك صلاحية اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن لقياس السمة التى وضع من أجلها، ومن ثم يمكن الوثوق فيه والاعتماد عليه فى الدراسة الحاليه.

- مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع (إعداد الباحثتان): تم إعداده بهدف قياس مستوى النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع، وقد تطلب إعداده الاطلاع على بعض المقاييس والبحوث السابقة التى استهدفت قياس النمو اللغوى وتحديد أبعاده، ومعرفة أهم مظاهر وخصائص النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع، ومن خلال هذه المقاييس والبحوث تم تحديد أبعاد النمو اللغوى الآتية: (الاستعداد للقراءة- الاستعداد للكتابة- الفهم اللغوى- والتواصل اللفظي).

الخصائص السيكومترية لمقياس النمو اللغوي:

١. الصدق: تم الاعتماد فى حساب صدق مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع على ما يلي:

أ. التحليل العاملى التوكيدي: استخدمت الباحثتان التحليل العاملى التوكيدى باستخدام برنامج AMOS V.24 للتأكد من صدق البنية العاملية للمقياس، والشكل التالى يوضح النموذج المستخرج من التحليل العاملى التوكيدي:



شكل (١) مسار التحليل العاملى التوكيدى لمقياس النمو اللغوي

كما تم حساب كل من معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية، والخطأ المعياري، والقيمة الحرجة ودلالتها كما هو موضح فى جدول (٣):

جدول (٣) معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية لمقياس النمو اللغوي

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار اللامعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
١	الاستعداد للقراءة	٠,٥٧٨	١			
٢		٠,٥٦٤	٠,٩٠٨	٠,٢٠٥	٤,٤٢٤	***
٣		٠,٥٩٠	١,٠٦٧	٠,٢٣٣	٤,٥٧٢	***
٤		٠,٥٦٢	٠,٨٦١	٠,١٩٥	٤,٤١٦	***
٥		٠,٣٩٧	٠,٦٧٣	٠,٢٠١	٣,٣٥٠	***
٦		٠,٥٨٧	٠,٩٥٤	٠,٢٠٩	٤,٥٥٧	***
٧		٠,٦٦٠	١,٠٥٠	٠,٢١٣	٤,٩٣٥	***

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار اللامعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
٨		٠,٦٨٢	١,١٦	٠,٢٣٠	٥,٠٤٢	***
٩		٠,٥١٩	٠,٨٠٥	٠,١٩٣	٤,١٥٩	***
١٠		٠,٥١٦	٠,٧٨٥	٠,١٩٠	٤,١٤٣	***
١١	الاستعداد للكتابة	٠,٤٩٧	١			
١٢		٠,٨٢٥	١,٦٠٣	٠,٣٢٤	٤,٩٤٢	***
١٣		٠,٤٧٥	٠,٩٢٢	٠,٢٥١	٣,٦٧٠	***
١٤		٠,٣٧٣	٠,٥٨٧	٠,١٨٧	٣,١٢٨	***
١٥		٠,٥٠٩	٠,٩٧٠	٠,٢٥٣	٣,٨٤١	***
١٦		٠,٨١٤	١,٥٦٥	٠,٣١٨	٤,٩١٦	***
١٧		٠,٤٧٤	٠,٩٤٠	٠,٢٥٦	٣,٦٦٥	***
١٨		٠,٢٣٨	٠,٦٩٢	٠,٢٢٣	٣,١١٣	***
١٩		٠,٤٤٨	٠,٧٦٦	٠,٢١٨	٣,٥٢٢	***
٢٠		٠,٨١٧	١,٥٨٧	٠,٣٢٢	٤,٩٢٣	***
٢١	الفهم اللغوي	٠,٤٥٥	١			
٢٢		٠,٦٠٩	١,٤٢٩	٠,٣٦٩	٣,٨٧٦	***
٢٣		٠,٥٢١	١,٠٥٣	٠,٢٩٥	٣,٥٧٣	***
٢٤		٠,٥٤٤	١,٢٤٣	٠,٣٤٠	٣,٦٦٢	***
٢٥		٠,٧٠٢	١,٥٧٩	٠,٣٨٣	٤,١٢٢	***
٢٦		٠,٦٦٦	١,٤٥٩	٠,٣٦٢	٤,٠٣٥	***
٢٧		٠,٤٦٤	٠,٩٨٣	٠,٢٩٤	٣,٣٤٠	***
٢٨		٠,٧٥٥	١,٦٦١	٠,٣٩٢	٤,٢٣٤	***
٢٩		٠,٣٤٨	٠,٨٩٧	٠,٢٦٢	٣,٣٢٤	***
٣٠		٠,٤٣٧	٠,٩٨٥	٠,٣٠٣	٣,٢١٧	***
٣١	التواصل اللفظي	٠,٥٨١	١			
٣٢		٠,٣٥٩	٠,٨٤٠	٠,٢٥٢	٣,٣٢٣	***
٣٣		٠,٤١٠	٠,٨٨٩	٠,٢٦٦	٣,٣٤٣	***
٣٤		٠,٣٠٩	٠,٧٦٥	٠,٢٣٥	٣,٢٤٥	***
٣٥		٠,٥٢٨	١,١٠٢	٠,٢٧١	٤,٠٧٤	***
٣٦		٠,٥٩٩	١,٢٩٥	٠,٢٩٠	٤,٤٥٩	***
٣٧		٠,٥٥١	١,٣٤٦	٠,٣٢٠	٤,٢٠٤	***
٣٨		٠,٧١٢	١,٣١٧	٠,٢٦٦	٤,٩٥٨	***
٣٩		٠,٤٣٢	١,٠٣٦	٠,٢٩٧	٣,٤٨٩	***
٤٠		٠,٥١٣	١,٠٥٩	٠,٢٦٥	٣,٩٨٩	***

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الانحدار اللامعيارية جاءت دالة عند مستوى ٠,٠٠١؛ مما يشير إلى صدق البنية العاملية للمقياس. كما تم حساب قيم مؤشرات المطابقة للتأكد من حسن مطابقة النموذج كما فى جدول (٤):

جدول (٤) مؤشرات مطابقة نموذج التحليل العاملى التوكيدى لمقياس النمو اللغوي

مؤشرات المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المقبول للمؤشر	القرار
النسبة بين X^2 ودرجات الحرية (CMIN \ DF)	٢,٢٠٣	أقل من (٥)	مقبول
جذر متوسطات مربع البواقى (RMR)	٠,٠٤٢	الاقتراب من الصفر	مقبول
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٨٠٤	صفر إلى ١	مقبول
مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية (AGFI)	٠,٧٤٦	صفر إلى ١	مقبول
مؤشر المطابقة المعيارى (NFI)	٠,٧٠٦	صفر إلى ١	مقبول
مؤشر المطابقة النسبى (RFI)	٠,٧٢٠	صفر إلى ١	مقبول
مؤشر المطابقة المتزايد (IFI)	٠,٧٥٧	صفر إلى ١	مقبول
مؤشر توكر لويس (Tli)	٠,٧٦٣	صفر إلى ١	مقبول
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٧٩٤	صفر إلى ١	مقبول
جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (RMSEA)	٠,٠٣١	٠,٠٨ فأقل	مقبول

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم مؤشرات المطابقة جاءت فى المدى المقبول مما يدل على مطابقة نموذج التحليل العاملى التوكيدى لمقياس النمو اللغوى مع بيانات العينة الاستطلاعية.

ب. صدق المحك: تم الاعتماد فى حساب صدق المحك على حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون Pearson بين درجات المقياس الحالى ودرجاتهم على مقياس النمو اللغوى (إعداد عبدالمنعم الدردير وآخرون، ٢٠١٦) كمحك خارجى على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وبلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٣١ وهى دالة عند مستوى ٠,٠١؛ مما يدل على صدق المقياس الحالي.

٢. الاتساق الداخلي:

أ. الاتساق بين العبارة والبعد الذى تنتمى إليه قامت الباحثتان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه على النحو الموضح فى جدول (٥) الآتي:

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه على مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع (ن= ١٠٠)

الاستعداد للقراءة		الاستعداد للكتابة		الفهم اللغوى		التواصل اللفظى	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٦٢٦	١١	**٠,٥٨٦	٢١	**٠,٥٧٢	٣١	**٠,٥٢١
٢	**٠,٦٠٨	١٢	**٠,٧٣٥	٢٢	**٠,٦٤٨	٣٢	**٠,٥٣٦
٣	**٠,٦٣٨	١٣	**٠,٦٢٨	٢٣	**٠,٦٠٤	٣٣	**٠,٥٥٦
٤	**٠,٦١٥	١٤	**٠,٥٦٧	٢٤	**٠,٦١٩	٣٤	**٠,٤٦٨
٥	**٠,٥١٧	١٥	**٠,٦١٥	٢٥	**٠,٧٠٩	٣٥	**٠,٦٢٦
٦	**٠,٦٦٤	١٦	**٠,٧٤٨	٢٦	**٠,٦٦٥	٣٦	**٠,٦٥٠
٧	**٠,٦٨٤	١٧	**٠,٦٦٨	٢٧	**٠,٥٧٩	٣٧	**٠,٥٦٦
٨	**٠,٧٢٣	١٨	**٠,٤٢٠	٢٨	**٠,٧٤٠	٣٨	**٠,٦٩١
٩	**٠,٥٥٤	١٩	**٠,٥٥٧	٢٩	**٠,٤٨١	٣٩	**٠,٤٩٢
١٠	**٠,٥٨٣	٢٠	**٠,٧٢١	٣٠	**٠,٤٩١	٤٠	**٠,٥٧٩

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية دالة عند مستوى ٠,٠١، وهى قيم مقبولة إحصائيا، وتشير إلى اتساق المقياس بين العبارات والدرجة الكلية.

ب. الاتساق بين البعد والدرجة الكلية: وقامت الباحثتان أيضا بحساب الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس عن طريق إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، كما هو موضح فى جدول (٦):

جدول (٦) مصفوفة معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد والدرجة الكلية على مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع (ن= ١٠٠)

الأبعاد والدرجة الكلية	الاستعداد للقراءة	الاستعداد للكتابة	الفهم اللغوي	التواصل اللفظي	الدرجة الكلية
الاستعداد للقراءة	–				
الاستعداد للكتابة	**٠,٣٣٧	–			
الفهم اللغوي	**٠,٤٤٣	**٠,٣٧٥	–		
التواصل اللفظي	**٠,٢٣٢	**٠,٣٣٠	**٠,٣٩٩	–	
الدرجة الكلية	**٠,٧٢٢	**٠,٧٢٧	**٠,٧٦٤	**٠,٦٥٤	–

**دالة عند مستوى ٠,٠١ *دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس النمو اللغوى تراوحت بين (٠,٢٣٢- ٠,٧٦٤) وجميعها قيم دالة عند مستوى ٠,٠١، وبذلك يكون قد تم التحقق من الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس.

٣. الثبات:

أ. الثبات بمعامل ألفا لكرونباخ: تم استخدام معامل الثبات بطريقة معامل ألفا لكرونباخ لحساب ثبات المقياس؛ حيث إنه يعطى الحد الأقصى لمعامل الثبات؛ ومن ثم فارتفاع معامل ألفا يعطى دلالة واضحة على أن عبارات المقياس متجانسة، وهو ما يوضحه جدول (٧):

جدول (٧) قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ لأبعاد مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع (ن= ١٠٠)

الأبعاد والدرجة الكلية	عدد العبارات	قيم الثبات بمعامل ألفا لكرونباخ
الاستعداد للقراءة	١٠	٠,٨٢٣
الاستعداد للكتابة	١٠	٠,٨٢٦
الفهم اللغوي	١٠	٠,٨١١
التواصل اللفظي	١٠	٠,٧٥٩
الدرجة الكلية	٤٠	٠,٨٨٩

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس النمو اللغوى تراوحت بين (٠,٧٥٩- ٠,٨٢٦)، كما بلغ معامل الثبات للدرجة الكلية ٠,٨٨٩، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائيا؛ وتشير إلى الثقة فى النتائج التى يمكن التوصل إليها عند استخدام المقياس.

ب. الثبات بطريقة إعادة التطبيق: وتم ذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بفاصل زمنى مقداره أسبوعين على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية (ن= ١٠٠)، وبيان ذلك فى جدول (٨):

جدول (٨) قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأبعاد مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع (ن= ١٠٠)

الأبعاد والدرجة الكلية	عدد العبارات	قيم الثبات بإعادة التطبيق
الاستعداد للقراءة	١٠	**٠,٦٢٥
الاستعداد للكتابة	١٠	**٠,٧٣٨
الفهم اللغوي	١٠	**٠,٧٩٧
التواصل اللفظي	١٠	**٠,٧٤٤
الدرجة الكلية	٤٠	**٠,٧٤١

**دالة عند مستوى ٠,٠١ *دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين تراوحت ما بين (٠,٦٢٥- ٠,٧٩٧)، كما بلغ معامل الثبات للدرجة الكلية ٠,٧٤١، وجميعها معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائيا عند ٠,٠١؛ وتشير إلى الثقة فى النتائج التى يمكن التوصل إليها عند استخدام المقياس.

ج. الثبات بطريقة التجزئة النصفية: وذلك من خلال حساب قيم معاملات الثبات بمعامل سبيرمان- براون، وذلك كما يلي:

جدول (٩) قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس النمو اللغوى للأطفال ضعاف السمع (ن= ١٠٠)

الأبعاد والدرجة الكلية	عدد العبارات	الثبات بالتجزئة النصفية	
		قبل التصحيح	بعد التصحيح
الاستعداد للقراءة	١٠	٠,٧٩٩	٠,٨٨٨
الاستعداد للكتابة	١٠	٠,٧٤٦	٠,٨٥٥
الفهم اللغوي	١٠	٠,٥٨٨	٠,٧٤٠
التواصل اللفظي	١٠	٠,٥٢٢	٠,٦٨٦
الدرجة الكلية	٤٠	٠,٥٠٨	٠,٦٨٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات ثبات مقياس النمو اللغوى بالتجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٥٢٢- ٠,٧٩٩)، وبلغ معامل الثبات للدرجة الكلية ٠,٥٠٨ وذلك قبل التصحيح، فى حين تراوحت قيم الثبات بعد التصحيح بين (٠,٦٨٦- ٠,٨٨٨)، وبلغ معامل الثبات للدرجة الكلية ٠,٦٨٦، وجميعها قيم ثبات مقبولة، وتشير إلى الثقة فى النتائج التى يمكن التوصل إليها عند استخدام المقياس.

وبعد حساب الخصائص السيكومترية لمقياس النمو اللغوي، أصبح المقياس فى صورته النهائية يتكون من ٤٠ عبارة موزعة على أبعاده الأربعة، بواقع ١٠ عبارات لكل بعد، وتتم الاستجابة عليها وفقا لتدريج ثلاثى (نعم ثلاث درجات- أحيانا درجتين- لا درجة واحدة)، والعكس فى حالة العبارات السلبية؛ ومن ثم فإن أعلى درجة على المقياس= ٤٠ × ٣= ١٢٠ درجة، وأدنى درجة= ٤٠× ١= ٤٠، وبذلك أصبح المقياس جاهزا للتطبيق فى صورته النهائية، وجدول (١٨) يوضح الصورة النهائية لمقياس النمو اللغوي.

- البرنامج القائم على التأهيل اللغوى لتحسين النمو اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع (إعداد الباحثتان): تم إعداده من خلال الاطلاع على مجموعة من البرامج ذات الصلة من بينها: سومة الخضري (٢٠١٦)؛ نورية لعريبي (٢٠١٨) Kjeldsen, et.al (2019)؛ محمد سالم (٢٠٢٠) وقد اشتمل على ٢٥ جلسة، استغرق تطبيقه حوالى خمسة أسابيع، بواقع خمس جلسات أسبوعيا، زمن الجلسة تراوح بين (٤٥- ٦٠) دقيقة.

الخطوات الإجرائية للدراسة:

تضمنت الخطوات الإجرائية للدراسة ما يلي:

١. إعداد الإطار النظرى والأدوات الخاصة بالدراسة.
٢. القيام بزيارات لبعض مدارس الصم وضعاف السمع فى محافظة الفيوم للتعرف على أعداد الأطفال واكتشاف مشكلاتهم ومدى توافر شروط العينة فيهم.
٣. تحديد عينة الكفاءة القياسية للأدوات لحساب الصدق والثبات.
٤. تحديد عينة الدراسة الأساسية، وتطبيق أدوات الدراسة عليها.
٥. تصحيح الاستجابات وجدولة الدرجات ومعالجتها إحصائيا واستخلاص النتائج.
٦. مناقشة نتائج الدراسة ووضع التوصيات والمقترحات فى ضوء الإطار النظرى ونتائج الدراسات.

الأساليب الإحصائية:

تمت معالجة البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية بالاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصارا بـSPSS، بالإضافة إلى برنامج AMOS. V.24، متضمنة تلك الأساليب اختبار مان ويتنى Mann-Whitney، اختبار ويلكوكسون Willcoxon، معامل الارتباط لبيرسون Pearson Correlation، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية Means and standard Deviations.

نتائج الفروض:

- نتائج الفرض الأول ومناقشتها: ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى كل من القياسين القبلى والبعدى فى اتجاه القياس البعدي"، وللتحقق من صحة نتائج هذا الفرض، تم حساب متوسط الرتب، ومجموعها، وقيمة (Z) ودلالتها الإحصائية لدرجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى القياسين القبلى والبعدى باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon، وهو ما يتضح من خلال الجدول التالى:

جدول (١٠) قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلى والبعدى لأطفال المجموعة التجريبية ضعاف السمع (ن= ١٠) على مقياس النمو اللغوى باستخدام اختبار ويلكوكسون

القياس والقيم / الأبعاد	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الاستعداد للقراءة	٠,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨١٤	٠,٠١
الاستعداد للكتابة	٠,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٢٠	٠,٠١
الفهم اللغوى	٠,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٤٩٢	٠,٠١
التواصل اللفظى	٠,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٣٦	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨١٤	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ضعاف السمع فى القياسين القبلى والبعدى على أبعاد مقياس النمو اللغوى ودرجته الكلية فى اتجاه القياس البعدي؛ وهذا يشير إلى تحسن درجات الأطفال بعد تعرضهم لجلسات البرنامج، وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى أن البرنامج الحالى المستند إلى التأهيل اللغوى من أكثر النماذج التى ثبتت فعاليتها فى تحسين النمو اللغوى لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث تم التركيز فى جلساته على تحسين جوانب القصور لدى أطفال المجموعة التجريبية وحدث تحسن واضح وكبير فى النمو اللغوى لدى أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدي، وقد وصلوا إلى مستوى يدعو للتفاؤل، قد يصل بالطفل ضعيف السمع إلى مستوى الطفل العادى فى حالة استمرار تعرضه لتدريبات مكثفة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات وبحوث كل من آمال باظة (٢٠١٩)؛ منى زهني (٢٠١٩)؛ آمال باظة (٢٠٢٠)؛ Tobey, et.al (2013); Gong, et.al (2019)؛ حيث كشف النتائج عن تفوق أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدى مقارنة بنتائج القياس فى القبلي؛ وبذلك يكون قد تم التحقق من صحة نتائج هذا الفرض.

- نتائج الفرض الثانى ومناقشتها: ينص الفرض الثانى على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس النمو اللغوى فى القياس البعدى فى اتجاه المجموعة التجريبية"، وللتحقق من نتائج هذا الفرض قامت الباحثتان بحساب الفروق بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس النمو اللغوى باستخدام اختبار مان ويتنى لتحديد الفروق بين أطفال المجموعتين، كما هو موضح من خلال الجدول التالى:

جدول (١١) نتائج اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين أطفال المجموعتين التجريبية (ن= ١٠) والضابطة (ن= ١٠) فى القياس البعدى على مقياس النمو اللغوي

القياس والقيم / الأبعاد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (Z)	قيمة (U)	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
الاستعداد للقراءة	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٣,٨٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١
الاستعداد للكتابة	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٣,٨٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١
الفهم اللغوى	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٣,٦٩٧	١,٥٠٠	٠,٠١
التواصل اللفظى	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٣,٨٠٨	٠,٠٠٠	٠,٠١
الدرجة الكلية	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٣,٧٩٤	٠,٠٠٠	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعتين فى القياس البعدى على مقياس النمو اللغوى وفى اتجاه أطفال المجموعة التجريبية؛ وهذا يشير إلى التحسن الذى حدث لدى أطفال العينة التجريبية نتيجة التعرض لجلسات البرنامج. ومن وجهة نظر الباحثتان أن السبب فى هذه النتيجة فى اتجاه أطفال المجموعة التجريبية راجع إلى تعرضهم لجلسات تدريبية جماعية، كان لها الأثر البالغ فى تنمية مهارات النمو اللغوى ظهر ذلك من خلال إعجابهم بالموضوعات وانجذابهم للأنشطة التى كانوا يقومون بتنفيذها فى أثناء تطبيق الجلسات؛ مما كان له مردود إيجابى عليهم داخل المركز وخارجه، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسات وبحوث كل من آمال باظة (٢٠١٩)؛ منى زهني (٢٠١٩)؛ آمال باظة (٢٠٢٠)؛ Tobey, et.al (2013)؛ حيث كشف النتائج عن تفوق أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدى على أقرانهم أطفال المجموعة الضابطة، وبهذا يكون قد تم التحقق من هذا الفرض.

- نتائج الفرض الثالث ومناقشتها: ينص الفرض الثالث على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى فى كل من القياسين البعدى والتتبعي"، وللتأكد من صحة نتائج هذا الفرض، تم حساب الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى باستخدام اختبار ويلكوكسون، كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (١٢) قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى لأطفال المجموعة التجريبية على مقياس النمو اللغوى باستخدام اختبار ويلكوكسون (ن= ١٠)

القياس والقيم / الأبعاد	القياس البعدي		القياس التتبعي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الاستعداد للقراءة	١,٥٠	١,٥٠	٢,٢٥	٤,٥٠	-٠,٨١٦	غير دالة
الاستعداد للكتابة	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٠	٦,٠٠	-١,٧٣٢	غير دالة
الفهم اللغوى	٢,٥٠	٢,٥٠	٢,٥٠	٧,٥٠	-١,٠٠٠	غير دالة
التواصل اللفظى	٢,٠٠	٢,٠٠	٢,٠٠	٤,٠٠	-٠,٥٧٧	غير دالة
الدرجة الكلية	٣,٥٠	٣,٥٠	٤,٠٨	٢٤,٥٠	-١,٨٩٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى كل من القياسين البعدى والتتبعى على أبعاد مقياس النمو اللغوى ودرجته الكلية؛ وهذا يعنى أن البرنامج قد نجح فى التحقق من صحة هذا الفرض وساهم بشكل كبير مع مرور الوقت فى تحسين النمو اللغوي، وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى التركيز من البداية على تقديم محتوى مناسب لقدرات الأطفال، سهل عليهم فهمه وإدراكه؛ وبالتالى بقاء أثر ذلك على التعلم؛ مما جعل البرنامج يحقق الفائدة المرجوة منه بعد تطبيقه وحتى فترة المتابعة، إضافة إلى التعزيز الإيجابى المادى والمعنوى للأطفال، والتى كانت تحرص عليه الباحثتان فى كل جلسة عند أدائهم للأنشطة بشكل جيد، وعند التزامهم بأداء الواجبات المنزلية، فضلا عن العلاقات الطيبة التى تم تكوينها مع أطفال المجموعة التجريبية منذ بداية البرنامج، والتأكيد على الحضور من أجل نجاح واستمرار العمل واكتشاف أثره فيما بعد، فقد تمت فى بداية البرنامج مقابلة أفراد المجموعة عينة الدراسة وتعريفهم بمحتوى البرنامج ومدته والاتفاق على مكان ووقت الجلسات، وإعطائهم حرية الاختيار فى المشاركة أو الانسحاب، وقد لاحظت الباحثتان حرص أطفال المجموعة التجريبية على حضور الجلسات، والتركيز فى الأنشطة والممارسات المتضمنة فى كل جلسة؛ مما جعل البرنامج يحقق الفائدة المرجوة منه بعد تطبيقه وحتى فى أثناء فترة المتابعة، ولقد جاءت نتيجة هذا الفرض اتساقا مع نتائج دراسات وبحوث كل من آمال باظة (٢٠١٩)؛ منى زهني (٢٠١٩)؛ آمال باظة (٢٠٢٠)؛ Tobey, et.al (2013); Gong, et.al (2019); Meinzen- Derr, et.al (2021)؛ حيث لم تكشف النتائج عن وجود أية فروق بين القياسين البعدى والتتبعى لدى أطفال المجموعة التجريبية، ومن ثم يكون قد تم التأكد من صحة نتائج هذا الفرض.

توصيات الدراسة:

١. ضرورة اهتمام مؤسسات وأقسام التربية الخاصة فى المؤسسات التعليمية والجامعات بعمل ورش عمل ودورات تدريبية مكثفة للعاملين فى مجال التربية الخاصة لمعرفة التوجهات والبرامج الحديثة فى التشخيص والعلاج فى مجال الضعف السمعي، خاصة فى النمو اللغوي.
٢. إعداد البرامج التدخلية من خلال المختصين للأطفال ضعاف السمع، وهذا بدوره يؤدى إلى التواصل اللفظى معهم بتلقائية؛ مما ينعكس على إثراء النمو اللغوى لديهم.
٣. إقامة الندوات والمحاضرات العلمية الموجهة للوالدين وخاصة الأم، وتزويدهما بالتغذية الراجعة حول كيفية التعامل السليم مع مظاهر النمو اللغوى الذى يمر به أطفالهم ضعاف السمع.

بحوث مقترحة:

١. فعالية برنامج تدريبى قائم على مهارات التأهيل اللغوى لتحسين مهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع ذوى الضعف السمعى المتوسط.
٢. برنامج علاجى انتقائى قائم على مهارات التأهيل اللغوى لخفض مشكلات القراءة والكتابة لدى الأطفال ضعاف السمع.
٣. فعالية برنامج قائم على مهارات النمو اللغوى فى تنمية مهارات التفكير البصرى وأثره على اللغة التعبيرية لدى الأطفال ضعاف السمع.

المراجع:

١. أحمد السيد عبدالقوى. (٢٠١٩). فعالية برنامج الكترونى قائم على الأنشطة اللغوية لتحسين اللغة التعبيرية والتواصل الاجتماعى لدى ضعاف السمع. **المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ١، ١- ٣٦.

٢. آمال عبدالسميع باظة. (٢٠٠٣). **سيكولوجية غير العاديين "ذوى الاحتياجات الخاصة"**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٣. آمال عبدالسميع باظة. (٢٠١٩). فعالية برنامج إرشادى أسرى لتنمية الحصيلة اللغوية للأطفال ضعاف السمع المعاقين عقليا، **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، ١٩(١)، ٣٠٧- ٣٣٦.

٤. آمال عبدالسميع باظة. (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبى قائم على مهارات الوعى الصوتى لتنمية الفهم القرائى لدى الأطفال ضعاف السمع. **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، ٢٠(٤)، ٣٦١- ٣٨٨.

٥. رنا عبدالحميد صالح. (٢٠١٤). السمات الشخصية لدى المراهقين المعوقين سمعيا. **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

٦. سامى عبدالسلام السيد. (٢٠١٦). فعالية برنامج لغوى لتحسين مهارات التواصل

الاجتماعى لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع. **مجلة كلية التربية ببنها**، (١١٨)، ٣٧٢- ٣٨٩.

٧. سومة أحمد محمد الحضرى. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية وتحسين فاعلية الذات لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع. **مجلة الإرشاد النفسي**، جامعة عين شمس، (٤٥)، ٢٥٥- ٣٠٠.

٨. عادل عبدالله محمد. (٢٠٠٤). **الإعاقات الحسية**. القاهرة: دار الرشاد.

٩. عبدالمنعم أحمد محمود الدردير؛ هبة الله أحمد عبدالرحمن؛ ومحسوب عبدالقادر الضوى. (٢٠١٦). مقياس النمو اللغوى لدى أطفال الروضة. **مجلة العلوم التربوية**، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بقنا، (٢٧)، ٢٨١- ٢٩٩.

١٠. عماد أحمد حسن. (٢٠١٦). **المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١١. محمد السيد إبراهيم سالم. (٢٠٢٠). فاعلية التدريب على مهارات الوعى الصوتى فى علاج صعوبات القراءة الجهرية (الاضطرابات الصوتية) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس**، (١١٧)، ٢٣- ٧٠.

١٢. محمد المهدى عمر؛ محمد الحسينى عبدالفتاح؛ وعماد صالح نجيب. (٢٠١٦). فاعلية البيئة التعليمية نحو تحقيق التأهيل اللغوى للتلاميذ المضطربين لغويا المدمجين بمدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميهم. **المؤتمر العلمى السابع (دمج وتمكين الأشخاص ذوى الاحتياجات الخاصة فى التعليم والمجتمع (الممارسات والتحديات)**، كلية التربية- جامعة بنها ومؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مصر، فى الفترة من ١٠- ١١ يوليو.

١٣. محمد جعفر ثابت. (٢٠٠٧). الانتباه وخطأ الإدراك البصرى وعلاقتهما بمستوى التحصيل الدراسى لدى المعاقين سمعيا من تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولية. **مجلة كلية التربية**، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٢(٢٤)، ٢٠١- ٢٣٦.

١٤. محمد عثمان محمد بشاتوه. (٢٠١٩). استخدام التكامل الحسى فى تنمية مهارات الانتباه والإدراك للأطفال ضعاف السمع ذوى زارعى القوقعة الإلكترونية. **مجلة العلوم التربوية**، كلية التربية بالغردقة- جامعة جنوب الوادي، ٥، ١٣٣- ١٧٧.

١٥. منى جمعة زهنى. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تأهيلى سمعى تخاطبى للأطفال زارعى القوقعة. **مجلة البحث العلمى فى الآداب**، ٨(٢٠)، ٤٥- ٦٨.

١٦. نورية لعريبى. (٢٠١٨). التجهيز المبكر وأثره على تطوير الوعى الفونولوجى عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعى والمجهزين كلاسيكيا "دراسة ميدانية". **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة قاصدى مرباح، ورقلة، الجزائر، ٢٣، ٥٨٩- ٦٠٠.

١٧. عبدالمنعم أحمد محمود الدردير؛ هبة الله أحمد عبدالرحمن؛ ومحسوب عبدالقادر الضوى. (٢٠١٦). مقياس النمو اللغوى لدى أطفال الروضة. **مجلة العلوم التربوية**، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بقنا، (٢٧)، ٢٨١- ٢٩٩.

18. Bergeron, J. (2013). **Effectiveness of parent training on shared reading practices in families with children who are deaf and hard of hearing**, Georgia State University.

19. Goberis, D., Beams, D., Dalpes, M., Abrisch, A., Baca, R.& Yoshinaga Itano, C. (2012). The missing link in language development of deaf and hard of-h earing children: pragmatic language development. In **Seminars in speech and language**, 33(4), 297- 309.

20. Gong, H., Chen, L.& Lei, J. (2019). The effect of speech training experiences on speech reading skills of Chinese children with hearing impairment. **Clinical Linguistics& Phonetics**, 33(10- 11), 1071- 1085.

21. Holman, J. A., Drummond, A., Hughes, S. E.& Naylor, G. (2019). Hearing impairment and daily- life fatigue: A qualitative study. **International Journal of Audiology**, 58(7), 408- 416.

22. Kjeldsen, A. C., Saarento- Zaprudin, S. K.& Niemi, P. O. (2019). Kindergarten training in phonological awareness: fluency and comprehension gains are greatest for readers at risk in Grades 1 through 9. **Journal of learning disabilities**, 57(5), 666- 687.

23. Meinzen- Derr, J., Sheldon, R., Altaye, M., Lane, L., Mays, L.& Wiley, S. (2021). A Technology Assisted Language Intervention for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing: A Randomized Clinical Trial. **Pediatrics**, 147(2), 1- 42.

24. Meinzen, Derr, J., Wiley, S., Grether, S., Phillips, J., Choo, D., Hibner, J.& Barnard, H. (2014). Functional communication of children who are deaf or hard of hearing. **Journal of Developmental& Behavioral Pediatrics**, 35(3), 197- 206.

25. Tobey, E. A., Thal, D., Niparko, J. K., Eisenberg, L. S., Quittner, A. L., Wang, N. Y.& CDaCI Investigative Team. (2013). Influence of implantation age on school- age language performance in pediatric cochlear implant users. **International Journal of Audiology**, 52(4), 219-229.