

برنامج تأهيلي تخاطبي لتنمية بعض مهارات اللغة للأطفال زارعي القوقعة السمعية في مرحلة ما قبل المدرسة

د/ حنان عبد الرشيد محمد
مدرس أمراض التخاطب
كلية الطب - جامعة أسيوط

أ. د/ ليلي عبد الحميد عبد الحافظ
أستاذ الصحة النفسية المتفرع
كلية التربية جامعة الوادي الجديد

آية عز الدين محمود
أخصائي تربية خاصة

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تنمية بعض مهارات اللغة للأطفال زارعي القوقعة عن طريق برنامج تأهيلي تخاطبي، وشملت عينة البحث (٥) أطفال من زارعي القوقعة، تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٩٠:١١٠)، ويتراوح عمرهم الزمني من (٦:٣) سنوات، بمتوسط عمري قدره (٤.٢) سنة، وانحراف معياري (١.٩) سنة، واستخدمت الباحثة مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (إعداد/ محمود أبو النيل، ٢٠١١) واختبار اللوتس الإلكتروني للغة (مؤسسة اللوتس التعليمية والتأهيلية)، وأعدت الباحثة برنامجًا تأهيليًا تخاطبيًا لتنمية بعض مهارات اللغة لدى الأطفال زارعي القوقعة، وتم إجراء التحليل الإحصائي باستخدام اختبار ويلكوكسون للمجموعات المرتبطة، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اللغة على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار اللغة على المجموعة التجريبية، ما يدل على أن استخدام البرنامج التأهيلي التخاطبي حقق تحسنًا ملحوظًا في مهارات اللغة لدى أطفال المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج، واستمر هذا التحسن بمرور الزمن.

الكلمات الدالة: برنامج تأهيلي تخاطبي - مهارات اللغة - الأطفال زارعي القوقعة.

With Cochlear Speech Rehabilitation Program to Develop some Language Skills Implant in Pre School Children

Abstract

The current research aims to develop some language skills for children with cochlear implants Through a speech rehabilitation program, The research sample included a group of (5) children with cochlear implants, their intelligence ranged between (90:110) and their chronological age ranged from (3:6) years With a mean age of (4.2) years and a standard deviation of (1.9) years, The researcher used the Stanford structure scale for intelligence, the fifth image (prepared by Mahmoud Abul-Nil, 2011) and the electronic lotus test for language (Lotus Educational and Rehabilitation Foundation) The researcher prepared a speech rehabilitation program to develop some language skills for children with cochlear implants, and statistical analysis was conducted using the Wilcoxon test for linked groups. The results of the search revealed that there are statistically significant differences at one level between the mean scores of the pre and post applications of the language test on the experimental group in favor of the post application ,There are no statistically significant differences between the average ranks of the scores of the post and follow-up applications of the language test on the experimental group, and this means that the use of the program achieved a significant improvement for the members of the experimental group that received the program and this improvement continued over time.

key words: Speech rehabilitation program - language skills- children with cochlear implants.

أولاً: مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم المراحل العمرية في حياة الإنسان؛ حيث تنمو فيها شخصية الطفل من النواحي النفسية والجسمية والعقلية كافة، كما تنمو فيها قدراته وتتضح مواهبه، وتتاح فيها فرص النمو المتكامل والمتوازن الذي يؤهل الطفل للقيام بدوره في الحياة بشكل أفضل في المستقبل.

واللغة أهم ما يميز الإنسان عن الكائنات الحية، وتكمن أهميتها في كونها الوسيلة التي يستطيع بواسطتها إيصال المعلومات لمن حوله، وكذلك الحصول على المعلومات منهم، فتبادل المعلومات بين الأفراد من أهم ما يربط أفراد المجتمع ببعضهم بعضاً، ويسمى هذا التبادل بالتواصل، ولأن الإنسان كائن اجتماعي فهو بحاجة ماسة للتواصل مع الآخرين، ويعد التواصل أحد الجوانب الأساسية في حياتنا، وتمثل اللغة المنطوقة أهم وسيلة تعلمها البشر للتواصل فيما بينهم (Untestein, 2010,9).

واللغة أهم أركان التواصل البشري؛ فلها وظيفة اجتماعية إنسانية معرفية في آن واحد؛ فالطفل ينمي اتصاله بالمحيط قبل نمو اللغة، وفيما بعد ينمي اتصاله به بمقدرته على استخدام اللغة؛ فعن طريق اللغة يعبر الإنسان عن تجاربه، وخبراته، واحتياجاته، وتزداد معرفته (Smith, 2004, 14). ولأن السمع هو المدخل الرئيس لنقل المعلومات إلى عقل الإنسان، ومن خلاله ينمو العقل وتتكون الشخصية، فلحاسة السمع دور كبير في تعلم اللغة والكلام في السنوات المبكرة في حياة الطفل (سعيد كمال، ومحمد عثمان، ٢٠١٢، ١٣).

وقد أكد Geers et al (2003) أن فقدان حاسة السمع يؤثر سلبياً على اللغة والتواصل عند الأطفال ضعاف السمع، ونقص الخبرة السمعية تعني أن المعاق سمعياً تكون لديه فرص محدودة لاستقبال اللغة المنطوقة، والمهارات التعبيرية اللغوية تصبح محدودة، وبدورها تؤثر على استقبال اللغة.

وتعد تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقد سمعي تام أو شبه تام في الأذنين، والقوقعة الإلكترونية هي غرس جهاز إلكتروني صغير في عضو السمع (كورتني) داخل قوقعة الأذن الداخلية؛ لينقل الإشارات مباشرة إلى الدماغ (Untestein, 2010,37).

والهدف من تأهيل طفل زراعة القوقعة هو مساعدته في أن يتعلم كيف يسمع المثيرات الجديدة بالنسبة له كالأصوات، وأن يربط المعاني بهذه الأصوات التي ينتبه إليها بصور عقلية، ثم تعليم الطفل كيف يدمج ويفسر الإشارات الصوتية؛ تمهيداً للتواصل الفعال مع الآخرين.

والحاجة إلى التأهيل التخاطبي للأطفال المعاقين سمعياً تأتي لملء فراغ موجود لديهم من الناحية اللغوية والنفسية في آن واحد؛ لدعم النمو والتكيف الطبيعي للأطفال مع أسرهم

ومجتمعاتهم، فعملية التأهيل التخاطبي لضعاف السمع تستهدف تحقيق تواصل مستحسن اجتماعيًا بواسطة تنمية لغتهم (Klugman & Tanya, 2002, 9).

ولمساعدة الأطفال ضعاف السمع على مسايرة أقرانهم في معدل النمو، وعلى اكتساب مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، ظهرت الحاجة إلى وضع برنامج تأهيل تخاطبي لتنمية مهارات اللغة لدى زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية في مرحلة ما قبل المدرسة، قبل أن تتفاقم مشكلاتهم اللغوية والنفسية والاجتماعية، ولتفادي مثل هذه المشكلات، وهذا ما حاول البحث الحالي تحقيقه.

ثانيًا: مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة، وكذلك عملها وخبرتها في مجال التربية الخاصة "أخصائي تخاطب" بأحد مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الوادي الجديد، وملاحظتها للأطفال زارعي القوقعة السمعية وبرامجهم، وكذلك حضورها عدة دورات تدريبية ذات صلة بهذا المجال، توصلت إلى أهمية التأهيل التخاطبي للأطفال زارعي القوقعة، وكيفية التعامل مع الإشارات الصوتية التي يستقبلها الأطفال بعد زراعة القوقعة، باعتبارها خبرة جديدة بالنسبة لهم. ولقد هدفت الباحثة إلى تطبيق هذا البرنامج على عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية في مرحلة ما قبل المدرسة؛ لما للتدخل المبكر من أهمية كبرى لذوي الاحتياجات الخاصة عامة، وللأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية خاصة.

وهذا ما أوضحه (Grees 2004) بأن التدخل المبكر يمكن أن يزيد إلى حد كبير من مهارات التواصل واللغة التعبيرية والاستقبالية لدى الأطفال ضعاف السمع ذوي زراعة القوقعة، كما أن للتدخل المبكر أثرًا إيجابيًا في تحسين مهارات الاتصال للأطفال ذوي الضعف السمعي عند استخدام لغة التعبير اللفظي وبمساعادات سمعية للأطفال ما قبل المدرسة.

كما أكدت دراسة وفاء محروس (٢٠٠٧) التي استهدفت تعرف فاعلية التدخل المبكر في تحسين مهارات التواصل لدى الأطفال ضعاف السمع، فاعلية التدخل المبكر في تحسين مهارات التواصل لضعاف السمع في التطبيقين البعدي والتتبعي للبرنامج المستخدم.

ويدعم ذلك ما أشار إليه كل من عبد العزيز الشخص ونعيمة محمد السيد وتهاني محمد عثمان (٢٠١٥) من أهمية التدخل المبكر في علاج تأخر النمو اللغوي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية. كما أشارت بعض الدراسات إلى أن الأطفال ضعاف السمع زارعي القوقعة هم أكثر قابلية لتحسين اللغة التعبيرية والاستقبالية من الأطفال ضعاف السمع ذوي المعينات السمعية الأخرى، ومنها دراسة (Losh (2010) & Schramm et al (2010) & Meinzen-Derr, Wiley, Grether & Choo (2011)

كما أوضحت نتائج دراسة كل من (Starjiopoulos et al (2011) أن معدل تصور اللغة والكلام لدى الأطفال زارعي القوقعة أفضل بنسبة ٢٥٪ من أقرانهم الذين يستخدمون معينات سمعية.

وقد نبع اهتمام الباحثة باختيار فئة الأطفال زارعي القوقعة من خلال الاحتكاك بهم وبذويهم في مجال العمل، وإدراك مدى معاناتهم من صعوبات، سواء من الصمم الذي يعانون منه، وما يترتب عليه من مشكلات نفسية واجتماعية، وعدم جدوى استخدام المعينات السمعية، مما يسبب إحباطاً للأسرة ويدفعها في النهاية لإجراء عملية زراعة القوقعة، وعلى الرغم من التقدم الطبي الذي طرأ على مجال زراعة القوقعة إلا أنه تتداخل فيه العديد من العوامل، مثل دقة الفحوصات قبل العملية، وكفاءة طبيب الجراحة، وكفاءة البرمجة لجهاز القوقعة بعد الجراحة، والتي يقوم بها طبيب السمعيات، بالإضافة إلى التكلفة الباهظة للعملية، والسفر لمسافات طويلة من أجل تحقيق كل هذا؛ حيث لا يتم إجراء عمليات زراعة القوقعة ولا البرمجة داخل محافظة الوادي الجديد، وبعد ذلك تبدأ رحلة التأهيل التخاطبي التي تعد ميلاً جديداً للطفل زارع القوقعة، وأملًا في أن يكون طفلاً طبيعياً يستطيع التواصل والتعامل مع أقرانه في العمر نفسه، ولهذا حاولت الباحثة إيجاد وسيلة لمساعدة الأطفال زارعي القوقعة على التواصل، والاعتماد على القوقعة، وتعلم الاستماع، وذلك من خلال طرح تساؤل رئيس تتضح من خلاله مشكلة البحث الحالي، وهو:

ما فعالية برنامج تأهيلي تخاطبي في تنمية بعض مهارات اللغة لدى الأطفال زارعي القوقعة

السمعية الإلكترونية (مرحلة ما قبل المدرسة)؟

ثالثاً: أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:

تعرف فعالية برنامج تأهيلي تخاطبي في تنمية بعض مهارات اللغة للأطفال زارعي القوقعة السمعية في مرحلة ما قبل المدرسة.

رابعاً: أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث الحالي من خلال ما يلي:

- إلقاء الضوء على برامج التأهيل التخاطبي للأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية، وأهم المهارات التي يجب أن تتضمنها جلسات البرامج لتحقيق الفائدة المرجوة منها.
- العمل على تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية، مما يساهم في إمكانية التحاقهم ودمجهم في المدارس مع الأطفال العاديين.
- توفير برنامج تأهيل تخاطبي للأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية يخدم أخصائيي التخاطب وأولياء الأمور والقائمين على رعاية هؤلاء الأطفال؛ حيث إن الأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية يُصنفون ضمن فئة ذوي الاحتياجات السمعية والنطقية والإدراكية، لذا فهم في أشد الاحتياج لبرامج التأهيل اللغوي؛ من أجل إكسابهم ربط الصوت بمعناه ولفظة ومدلوله؛ لتنمية الاتصال اللغوي لديهم كغيرهم من السامعين.

خامساً: مصطلحات البحث:

التأهيل التخاطبي:

إنه طريقة تدريبية علاجية تركز على مساعدة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات ومشكلات في اللغة والكلام؛ بهدف تحقيق التواصل الفعال مع الآخرين، وخفض حدة الآثار السلبية التي قد تنجم عن تلك المشكلات اللغوية (Haldin, et al, 2021).

ويعرف التأهيل التخاطبي إجرائيًا أنه مجموعة من البرامج التدريبية التي تساعد في تنمية القدرات اللغوية للطفل، وتهدف إلى مساعدته في تخفيض حدة المشكلات اللغوية لديه؛ كي يستطيع أن يتكيف مع البيئة المحيطة؛ تلبيةً لأهدافه وحاجاته، وتحقيقاً لرغباته.

مهارات اللغة:

عرفها عبد الله محمد الصبي (٢٠٠٩) أنها "المقدرة على الكلام والتعبير، معتمدة على وجود جهاز سليم للاستقبال (السمع)، وجهاز ناقل (الأعصاب) إلى مركز سليم (المخ)، وأجزاء الصوت والكلام (اللسان، الحنجرة، الفم)؛ ليستطيع بها التعبير بالكلام.

وتعرف مهارات اللغة إجرائيًا أنها قدرة الفرد وكفاءته في الفهم والتعبير عما يدور بداخله، والتفاعل بشكل صحيح مع المجتمع والمحيطين به، وفقاً لما يقتضيه الموقف. فالمهارات اللغوية من وإلى البيئة؛ فالطفل يكتسبها من البيئة المحيطة به عن طريق الفهم والاستماع (اللغة الاستقبالية) وإلى البيئة، من خلال التفاعل مع الآخرين والتعبير عن آرائه ومشاعره ومعتقداته (اللغة التعبيرية).

زراعة القوقعة:

عُرِفَت زراعة القوقعة بأنها جهاز إلكتروني يتم زرع جزء صغير منه في القوقعة؛ لتوفير التنبيه الكهربائي المباشر لعصب السمع، كما أن هناك أجزاء خارجية، مثل المعالج الموصول مع قطعة الرأس، والميكروفون الذي يلتقط الأمواج الصوتية، ويحول المعالج إلى إشارات كهربائية، ويرسلها إلى المرسل الذي يعمل على إرسالها، المرسل مثبت في مكانه فوق المستقبل المزروع داخلياً فوق الصوان بواسطة مغناطيس (American Speech - Language - Hearing Association, 2011, 125)

الأطفال زارعو القوقعة السمعية:

هم الأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي شديد في كلا الأذنين، وزُرعت القوقعة السمعية الإلكترونية في الأذن الداخلية لإعادة السمع لديهم (أحمد عيسى ويحي عبيدات، ٢٠١٠، ٢٢٩).

ويُعرف الأطفال زارعو القوقعة إجرائيًا أنهم أولئك الأطفال الذين يعانون من ضعف سمعي حسي عصبي، ولم يتمكنوا من السمع باستخدام المعينات السمعية (سماعات الأذن)، وأجريت لهم زراعة القوقعة الإلكترونية كبديل سمعي؛ لتمييز الأصوات البيئية والكلامية، ومن ثمَّ التواصل مع الآخرين.

سادساً: الإطار النظري:

المحور الأول: التأهيل التخاطبي:

يعبر التأهيل عن استفادة الشخص المعوق مما بقي عنده من قدرات بعد الإصابة، وذلك في نواحي الإصابة الجسمية، أو العقلية، أو الاجتماعية، وغيرها، فالتأهيل هو إعادة التكيف مع الحياة.

ويمكن تلخيص مفهوم التأهيل في النقاط الآتية:

- الشخص المعوق هو شخص من ذوي الاحتياجات الخاصة، ويحتاج معاونة بصورة جادة.
- يجب أن يستفيد الشخص المعوق مما بقي لديه من خبرات وقدرات أقصى استفادة ممكنة.
- يمكن تنمية أي اتجاه يؤدي إلى خفض نسبة العجز، وذلك عن طريق تنمية بعض القدرات والمهارات التي لا يزال يمتلكها الفرد (طارق كمال، ٢٠١٥، ٤٣).

وللتأهيل التخاطبي دور حاسم في علاج وخفض حدة اضطرابات اللغة والكلام في العديد من المهارات المتعلقة بالتواصل، سواء الشفوي أو المكتوب؛ حيث يساعد التأهيل التخاطبي الطفل على بناء العلاقات السليمة، بل ويمكن أن يحسن نوعية الحياة بشكل عام، وفي هذا الصدد يوضح (Wong (2020) أهمية التأهيل التخاطبي فيما يلي:

- يعمل التأهيل التخاطبي على تنمية المهارات لدى الأطفال، كما أنه يساعد في تعليمهم مهارات أكثر تجريدًا، مثل فهم لغة الجسد، وهذا الدعم يمكن أن يساعد الطفل أو حتى الكبار في بناء علاقات أقوى مع الآخرين، وأكثر إشباعًا، فالأطفال الذين يجدون صعوبة في التفاعلات الاجتماعية غالبًا ما يكافحون من أجل بناء هذه الروابط والعلاقات الاجتماعية، التي يستطيع الآخرون بناءها دون عناء، وهذا يمكن أن يؤدي إلى الشعور بالوحدة والاكتئاب، وهنا يأتي الدور المهم للتأهيل التخاطبي الذي يمكن الطفل من التواصل الفعال مع الآخرين.
- يساعد الأطفال في تطوير طرق التواصل التي تمكنهم من تلبية احتياجاتهم ورغباتهم، وقد يكون هذا التواصل غير لفظي، كالإيماءات، أو تعبيرات الوجه، أو لغة الإشارة، أو استخدام أصوات بسيطة أو تقريبية لطلب ما يريدون أو يحتاجون إليه، إذا لم يتمكنوا من قول كلمات أو جمل كاملة.
- التأهيل التخاطبي يحسن القدرات المعرفية لدى الطفل بشكل عام؛ وذلك لأن الكلام والتواصل يمثلان مفتاح التطور المعرفي.
- يساعد في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال.
- يعمل على بناء ثقة الطفل بنفسه، وذلك عندما يتمكن من التواصل مع الآخرين بشكل طبيعي.

❖ المدخل التخاطبي لدراسة اللغة:

تُعرف اللغة من الناحية التخاطبية أنها النظام الرمزي الافتراضي الذي يقترن الصوت بالمعنى، والتخاطب هو تبادل المعنى بين طرفين، ويتطلب أداءً سليماً لإخراج الصوت، وتكوين أصوات

الكلام والاستعمال الرمزي اللغوي السليم لتلك الأصوات، حتى يمكن أن تتم هذه العملية، وذلك التبادل.

وإذا كان التخاطب يعني تبادل المعنى بين طرفين يشتركان في فكرة أو مفهوم أو اتجاه أو عمل معين، هذا يعني أن أحد الطرفين لديه معلومات أو مهارات أو أفكار يريد أن ينقلها إلى الطرف الآخر، وهذا ما يسمى بالاتصال.

والإتصال هو عملية اشتراك ومشاركة في المعنى من خلال التفاعل الرمزي، ويعد الضحك، والبكاء، والإشارات، واللغة من أشكال الإتصال (هاني إمبابي، ٢٠١٠، ٤٣).

❖ مهارات اللغة:

هي القدرة على تركيب اللغة بهدف نقل ما تحمله من فكر إلى كلام أو كتابة؛ ليصل هذا الفكر إلى آخر، ويقوم بالتعرف عليه وفك شفرته؛ ليفهم معناه ويحدد دلالاته (Wilson, 2007).

وترى هدى الناشف (١٩٩٩) أن مهارات اللغة تنقسم إلى مهارات الحديث، والاستماع، والقراءة، والكتابة، وأن جميعها متداخلة ومتشابكة، وأي مهارة يكتسبها الطفل تساعده على اكتساب المهارات الأخرى؛ فالطفل من خلال الحوار والتحدث والاستماع يكتسب مفردات جديدة قد تكون أسماءً لأشياء يرى صورها، ويقارن الصورة بالاسم (الرمز) الدال عليها، ويميز الأشكال بصرياً، ويدرك المتشابه والمختلف في الصوت والصورة واللفظ الصحيح للكلمات، وينمي المهارات الحركية المتصلة بالعضلات الدقيقة، وكلها مهارات تدخل فيها عمليتا القراءة والكتابة.

المحور الثاني: زراعة القوقعة:

السمع ضروري لعملية التواصل اللفظي، فعلى الرغم من أن السمع ليس مكوناً للغة والكلام، إلا أنه ضرورة حتمية لاكتساب سلوكيات اللغة والكلام بشكل طبيعي؛ فالأطفال يكتسبون اللغة التي يسمعونها، وعلاوة على ذلك، فإن السمع ضروري لإدراك الكلام، ولو لم يتم إدراكه أو فهمه يتم إعاقة التواصل، وعليه، فإن الشخص يحتاج لحاسة السمع لمتابعة إنتاج كلامه، ونحن نسمع أنفسنا وميكانيزم السمع يقدم تغذية راجعة لأداء الكلام، ووفقاً لهذه التغذية نقوم بعمل التعديلات (إيهاب الببلاوي، ٢٠١٠، ٣).

❖ النتائج المتوقعة بعد زراعة القوقعة:

بعد إجراء العملية الجراحية بنجاح واستكمال التأهيل بالشكل المطلوب، فإن النتائج تختلف على حسب مستوى النطق عند حدوث إصابة نقص السمع، وكذلك على حسب الزمن المنقضي بين حدوث الإصابة وخضوع المريض للجراحة والتأهيل.

ويتوقع بعد زراعة القوقعة والتأهيل تحسّن مقدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة به وتمييزها، وتحسين مهارة قراءة الشفاه، وقدرته على التحكم في صوته، وفهم معظم الكلام الموجه إليه في حالة الاستماع، وتطوير مهارات الإتصال التخاطبي عنده، والمهارات الاجتماعية، ومهارات القراءة والكتابة يسهل فهمها (عبد الغفار عبد الحكيم، ٢٠٠٥).

سابعًا: الدراسات السابقة:

- دراسة (DesJardin, et al (2009) هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج للتدخل المبكر القائم على القصص والحكايات في تنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية والوعي الصوتي والقراءة والكتابة لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع مستخدمي القوقعة السمعية الإلكترونية، وفحص العلاقات بين العوامل المبكرة (الطفل والأم) طولياً، والتي قد تؤثر على الوعي الصوتي، وطُبقت الدراسة على (١٦) طفلاً من ذوي زراعة القوقعة، وبعد تطبيق البرنامج لمدة ثلاث سنوات، أسفرت النتائج عن أثر البرنامج في تحسين الوعي الصوتي واللغة التعبيرية والاستقبالية وتنمية القراءة والكتابة لدى الأطفال عينة الدراسة.

- دراسة (Schramm et al (2010) استهدفت الكشف عن السمع والكلام لدى الأطفال ذوي زراعة القوقعة مقارنة مع الأطفال ذوي ضعف السمع، وتنمية اللغة لديهم، وطُبقت الدراسة على عينة من الأطفال تمت زراعة القوقعة لهم في عمر (١٦) شهراً، والمجموعة الثانية تمت زراعة القوقعة لهم في عمر (٣١) شهراً، ومقارنتهم مع الأطفال الذين يعانون من ضعف سمع دون زراعة قوقعة، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن الكشف المبكر وزراعة القوقعة في وقت مبكر، واستخدام البرامج المختلفة يسهم في تحسين اللغة التعبيرية والاستقبالية لدى الأطفال ذوي زراعة القوقعة، أفضل من الأطفال ضعاف السمع بدون زراعة قوقعة.

- وهدفت دراسة (Stagiopoulos et al (2011) إلى مقارنة معدل تطور الكلام واللغة لأطفال يعانون من فقدان سمعي حسي عصبي ممن يستخدمون زراعة القوقعة، وممن يستخدمون المعينات السمعية، وأظهرت نتائج الدراسة أن أداء أطفال زراعة القوقعة أفضل بنسبة (٢٥٪) من أقرانهم ممن يستخدمون معينات سمعية، وخلصت إلى أن زراعة القوقعة لها العديد من المميزات أكثر من المعين السمعي في عملية المعلومات السمعية، وأنها تساعد في تطور الكلام واللغة.

- واستهدفت دراسة مايسة فايز فكري حمادة (٢٠١٨) التحقق من فاعلية برنامج لتنمية المهارات السمعية واللغوية لدى الأطفال زارعي القوقعة في عمر من (٦:٣) سنوات، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من الأطفال زارعي القوقعة، تم اختيارهم بطريقة قصدية، قسموا إلى مجموعتين: (١٠) أطفال للمجموعة التجريبية، و(١٠) أطفال للمجموعة الضابطة، وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج في تنمية المهارات السمعية واللغوية لدى أطفال المجموعة التجريبية.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة، يلاحظ أن معظمها أكد أهمية التدخل المبكر للأطفال زارعي القوقعة، وأهمية تنمية مهارات اللغة وخاصة الاستقبالية والتعبيرية لديهم، وتعزيز التواصل اللغوي، ومن ثمَّ التفاعل الاجتماعي لديهم، وكذلك ضرورة إخضاع الأطفال زارعي القوقعة إلى برامج تأهيلية تخاطبية وسمعية لفظية؛ لما لها من أهمية في تنمية مهاراتهم الإدراكية واللغوية.

ثامناً: الإجراءات المنهجية للبحث:

- استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهج شبه التجريبي.
- تكونت عينة البحث الاستطلاعية من مجموعة من الأطفال ضعاف السمع زارعي القوقعة بلغ عددهم (١٠) أطفال، وتألفت عينة البحث الأساسية من مجموعة من الأطفال ضعاف السمع زارعي القوقعة، بلغ عددهم (٥) أطفال، في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م، تراوحت أعمارهم من (٣ : ٦) سنوات، بمتوسط عمري قدره (٤.٢ سنة)، وانحراف معياري قدره (١.٩ سنة)، وتراوحت نسبة ذكائهم ما بين (٩٠:١١٠) باستخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

❖ استخدمت الباحثة الأدوات والمواد التالية:

١) مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (إعداد/ محمود أبو النيل، ٢٠١١):

يُطبق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردي؛ لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية لدى الأفراد، وهو ملائم للأعمار من سن (٢ : ٨٥) فيما فوق، ويتكون المقياس من (١٠) اختبارات فرعية تتجمع مع بعضها بعضًا لتكون مقاييس أخرى، هي:

أ- **مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة:** ويتكون من اختبارين لتحديد المسار، وهما اختبار سلاسل الموضوعات/ المصفوفات، واختبار المفردات، وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع بعض البطاريات أو الاختبارات الأخرى في إجراء بعض التقييمات، مثل التقييم النيوروسيكولوجي.

ب- **مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية:** يتكون من خمسة اختبارات فرعية غير لفظية، ترتبط بالعوامل المعرفية الخمس التي تقيسها الصورة الخامسة، ويُستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات في السمع، وكذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل والذاتوية، وبعض أنواع صعوبات التعلم، وإصابات المخ الصدمية، والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الاختبار، وبعض الإعاقات الأخرى المتصلة بالإعاقات اللغوية، كالحبسة والسكته.

ج- **مقياس نسبة الذكاء اللفظية:** والذي يكمل نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتكون من خمسة اختبارات فرعية لفظية، ترتبط بالعوامل المعرفية الخمس التي تقيسها الصورة الخامسة، ويُطبق على الأفراد العاديين، وبعض الحالات الخاصة التي تعاني من ضعف البصر أو تشوهات في العمود الفقر أو أي مشكلات تحول دون إكمال الجزء غير اللفظي من المقياس.

د- **نسبة الذكاء الكلية للمقياس:** وهي ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي، أو المؤشرات العاملة أو المؤشرات العاملة الخمس، وهي الاستدلال السائل، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة، والمعرفة.

▪ **صدق المقياس وثباته:**

ذكر (Roid & Barram, 2004) أن المقياس أظهر ارتباطًا عاليًا ودالًا من حيث الصدق بالعديد من مقاييس الذكاء الكلاسيكية، مثل الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه، واختبارات وكسلر

لقياس ذكاء الأطفال والراشدين، واختبارات وودكوك- جونسون لقياس القدرات المعرفية ولقياس الإنجاز، بارتباطات تراوحت بين (٠,٦٦ : ٠,٩٠) وهي ارتباطات ذات مصداقية مرتفعة. وفيما يتعلق بالثبات، تم حساب صدق التجزئة النصفية المعدل بمعادلة سبيرمان- براون للمقاييس الكلية والفرعية، وتراوحت ما بين (٠,٩٧ : ٠,٩٨)، والمقياس المختصر (٠,٩١)، وتشابهت هذه النتائج مع دراسات الثبات التي تمت بطريقة إعادة التطبيق على فئات عمرية مختلفة، وتراوحت معاملات الثبات بين (٠,٧٦ : ٠,٩٣) في سن (٦ : ٢٠) وبين (٠,٧٥ : ٠,٩٥) في سن (٢١ : ٥٩)، وبين (٠,٧٧ : ٠,٩٥) في سن (٦٠) عاماً أو يزيد (محمود أبو النيل، ٢٠١١، ٣١).

٢) اختبار اللوتس الإلكتروني للغة:

▪ هدف الاختبار:

يهدف الاختبار إلى تحديد مستوى النمو اللغوي الذي اكتسبه الطفل، واستخراج عمر لغوي تعبيرى، وعمر لغوي استقبالي للطفل، ومن ثمَّ تحديد نقاط الضعف (القصور) ونقاط القوة (الإيجابيات) في لغة الطفل، وعليه يتم وضع البرنامج التأهيلي المناسب للتنمية اللغوية لكل طفل على حدة كحالة فردية، ويتم ذلك من خلال:

- قياس قدرة الطفل على "التعرف" للغة الداخلية.
- قياس قدرة الطفل على "التسمية والتعرف" للمجموعات الضمنية.
- قياس قدرة الطفل على "الفهم والتعبير" لوظائف الأشياء.
- قياس قدرة الطفل على "الفهم والتعبير" للسياق اللغوي.
- قياس قدرة الطفل على "التعبير فقط" للإطار اللحني والبرامجاتيقي.

▪ سبب اختيار الاختبار:

- ١- أنه تم تصميمه لقياس اللغة عند الأطفال من سن (٢ : ٨) سنوات، وهذا مناسب للفئة العمرية لأفراد عينة الدراسة الحالية، وصمم الاختبار ليطبق على الحالات التي تعاني من تأخر نمو لغوي، سواء كانوا أطفالاً أسوياء أو أطفالاً ذوي احتياجات خاصة.
- ٢- الاختبار يمكن تطبيقه بطريقة فردية وبطريقة تكنولوجية شيقة يتفاعل معها الطفل بسهولة؛ حيث يتم استخدام الأفلام ثلاثية الأبعاد، والكرتون، والجرافيك المتحرك، والمؤثرات الصوتية في التقييم.
- ٣- تم تصميم الاختبار من البيئة الطبيعية العربية؛ ليتناسب مع بيئة الطفل، ويعد الاختبار عبر حضاري؛ بمعنى أنه يتناسب مع كل البيئات، ويمكن صياغته بأية لهجة أو لغة.
- ٤- يقوم الاختبار بتحديد مقدار انحراف درجة الطفل عن المتوسط، وتحديد دلالة الانحراف لجميع بنوده.

٥- هو أول اختبار لغة محكم ومقنن حُكم من كلية الطفولة المبكرة بجامعة القاهرة، وقنن على (١٠٣١) حالة، واعتمدت المعاملات الإحصائية له من معهد الإحصاء التابع لجامعة القاهرة.

▪ وصف الاختبار:

هو اختبار وضع لقياس تطور ونمو اللغة عند الأطفال من عمر عامين إلى ثمانية أعوام، ويتكون من (٥) خمسة محاور لقياس (٥٠) مفهوماً لغوياً، ويتألف كل مفهوم من (٤) بنود، وسؤال تدريبي، ويعد كل محور من محاور الاختبار اختباراً مستقلاً بذاته، ويتم تجميع درجاته منفردة، واستخراج درجات موزونة وتائية لكل محور على حدة.

▪ الخصائص السيكومترية للاختبار:

قام معدو الاختبار بحساب الخصائص السيكومترية له باستخدام الطرق التالية:

- **حساب الثبات:** استخدم لحساب ثبات الاختبار طريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وتمتع الاختبار بأبعاده الخمسة بمعاملات ثبات مقبولة؛ حيث تراوحت معاملات الثبات عن طريق ألفا كرونباخ ما بين معاملي (٠,٨٢ و ٠,٨٦). ومعامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بعد تعديلها بمعادلة سبيرمان - براون ما بين (٠,٦٢ و ٠,٨٠).

- **الصدق العاملي:** تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (١٠٣١) طفلاً تتراوح أعمارهم من عامين إلى ثمانية أعوام، وتم تقسيمها إلى اثنتي عشرة مجموعة، متوسط عمر كل مجموعة ستة أشهر، تمثل مجموعة منفصلة لحساب معاملات الصدق العاملي، وذلك على النحو التالي:

• **صدق المحك الخارجي:** تم التحقق من صدق اختبار اللغة باستخدام صدق المحك الخارجي مع اختبار اللغة (أبو حسيبة، ٢٠١١)، وبلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٧٥) للغة الداخلية، و(٠,٧٠) لمضمون اللغة، و(٠,٦٢) للتركيب السياقي للغة، و(٠,٧١) للإطار اللحني، و(٠,٨٠) للاستخدام الاجتماعي للغة.

• **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار على ثلاثة وعشرين محكماً من المحكمين الخبراء والمختصين في مجال الطفولة، ورياض الأطفال، والتربية، وعلم النفس، وأسفرت نتائج التحكيم عن التأكد من قدرة الاختبار على قياس السمة المراد قياسها، والاتفاق على ملائمة المواقف، ووضوح التعليمات والصياغة، وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، علماً بأن معامل الاتفاق بين المحكمين قد بلغ بالنسبة للمشكلات ما بين (٩,١ : ٩,٩)، بينما بلغ معامل الاتفاق بالنسبة للأسئلة ما بين (٨,٨ : ٩,٧).

▪ الخصائص السيكومترية للاختبار في البحث الحالي:

أ- صدق الاتساق الداخلي للاختبار:

للتحقق من الاتساق الداخلي للاختبار، تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" بين كل بند من بنود الاختبار والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي له، والجدول رقم (١) التالي يوضح هذه النتائج:

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبند الذي تنتمي له (ن=١٠)

اللغة الداخلية	معامل الارتباط	التسمية	معامل الارتباط	التعرف	معامل الارتباط
١	**٠,٧٨	١	**٠,٧٢	١	**٠,٧٠
٢	**٠,٧١	٢	**٠,٧٢	٢	**٠,٧٣
٣	**٠,٧٦	٣	**٠,٧٩	٣	**٠,٧٩
٤	**٠,٧٨	٤	**٠,٧٦	٤	**٠,٧٨
		٥	**٠,٧٦	٥	**٠,٧٥
		٦	**٠,٧٣	٦	**٠,٧٩
		٧	**٠,٧٤	٧	**٠,٧٩
		٨	**٠,٧١	٨	**٠,٧٩
		٩	**٠,٧٢	٩	**٠,٧٣
		١٠	**٠,٧٢	١٠	**٠,٧٩
		١١	**٠,٧١	١١	**٠,٧٤
		١٢	**٠,٧٩	١٢	**٠,٧٩
		١٣	**٠,٧٦	١٣	**٠,٧٣
		١٤	**٠,٧٧	١٤	**٠,٧٧
		١٥	**٠,٨٣	١٥	**٠,٧٥
		١٦	**٠,٧٠	١٦	**٠,٧٩
		١٧	**٠,٧٤	١٧	**٠,٧٩
	** دال عند (٠,٠١)	١٨	**٠,٧٨	١٨	**٠,٧٣

ويتضح من الجدول السابق أن بنود الاختبار تتمتع بمعاملات ارتباط قوية (أكبر من ٠.٧) ودالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) مع الدرجة الكلية للبند الذي تنتمي له، مما يدل على أن الاختبار ببنيه يتمتع باتساق داخلي عالٍ.

ب- الثبات عن طريق معاملات ألفا كرونباخ وجتمان (٦):

جدول (٢) معاملات ألفا كرونباخ وجتمان (٦) للاختبار

البعد	اللغة الداخلية	التعرف	التسمية	مضمون اللغة
معامل ألفا كرونباخ	٠,٨٩	٠,٨٣	٠,٨٨	٠,٨٧
معامل جتمان (٦)	٠,٨٩	٠,٨٥	٠,٨٨	٠,٨٧

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم الثبات للاختبار بالطرق المختلفة؛ فجاءت جميع القيم (أكبر من ٠.٧)، وهذا يدل على تمتع الاختبار بمؤشرات ثبات مرتفعة.

٣) برنامج تدريبي تخاطبي لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال زارعي القوقعة السمعية في مرحلة ما قبل المدرسة:

■ أهداف البرنامج:

الهدف العام: تمثل في تعرف فعالية برنامج تأهيلي تخاطبي في تنمية بعض مهارات اللغة لدى الأطفال زارعي القوقعة السمعية في مرحلة ما قبل المدرسة.

الأهداف الفرعية: في ضوء الهدف العام، يستهدف البرنامج تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- أن يتعرف الطفل المجموعات الضمنية (مجموعة الخضروات- الفاكهة- الأطعمة- الأثاث المنزلي- وسائل المواصلات- الملابس- الحيوانات- الطيور).
- ٢- أن يتعرف الطفل الأفعال للمذكر.
- ٣- أن يتعرف الطفل الأفعال للمؤنث.
- ٤- أن يتمكن الطفل من استخدام الضمير الشخصي "أنا" للتعبير عن ذاته.
- ٥- أن يتمكن الطفل من التواصل اللفظي.
- ٦- أن يعبر الطفل عن حاجاته بدقة.
- ٧- أن يستمع الطفل للتعليمات وينفذها.
- ٨- أن يختار الطفل نوع المكافأة المادية المحببة له.

ج- أهمية البرنامج: تنبثق أهمية البرنامج مما يلي:

- ١- ضرورة التدخل المبكر لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال زارعي القوقعة السمعية.
- ٢- تفعيل الدور الإيجابي لعملية زراعة القوقعة؛ حيث حولت الطفل المعاق سمعياً إلى طفل طبيعي قادر على السمع والتواصل مع الآخرين.
- ٣- مساعدة الأطفال زارعي القوقعة على تنمية مهارتي الاستماع والتحدث، وبالتالي التواصل مع أسرهم وزملائهم.
- ٤- يعد البرنامج عوناً ومرشداً للمعلمين القائمين على رعاية الطفل والمختصين في مجال التخاطب، وبالأخص للأطفال زارعي القوقعة.

د- مصادر بناء البرنامج:

اعتمدت الباحثة في إعداد البرنامج التدريبي لمهارتي الاستماع والتحدث على عدة مصادر، وهي: الإطار النظري للبحث، الذي تناول المفاهيم والنظريات المختلفة الخاصة بمتغيرات البحث، وكذلك الاطلاع على البحوث والدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث، ومنها دراسة سعيد كمال ومحمد عثمان (٢٠١٢)، ودراسة نهى محمود الزيات (٢٠١٦)، ودراسة مايسة فكري حمادة (٢٠١٨)، ودراسة Ronkainen(2017) ودراسة (Niparko, et al (2010) والاطلاع على برامج التأهيل السمعي ومراحل التدريب السمعي التابع لوحدة أمراض التخاطب بكليات الطب، ومنها الواردة بمراجع سامية بسيوني وآخرون(٢٠١٢)، ومحمد حبيب (٢٠٢٠).

هـ- وصف محتوى البرنامج:

يتكون البرنامج من (٥٠) جلسة، مدة الجلسة (٣٠) دقيقة. في الجلسة الأولى، يتم التعرف على الأطفال- كل طفل على حدة- وتهيئتهم وتقييمهم من حيث سلامة أعضاء النطق والكلام، والقدرة على الانتباه للصوت، والتمييز بين الأصوات، عن طريق اختبار "لينج" للأصوات الستة، حيث يعطي دلالة للمدرب على مدى سمع الطفل لأصوات الكلام، وتم تطبيق اختبار لينج

للأصوات الستة في بداية كل جلسة، وحتى يستطيع البرنامج تحقيق الهدف منه، وهو تنمية بعض مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) لدى الأطفال زارعي القوقعة السمعية في مرحلة ما قبل المدرسة، تم استخدام أنواع مختلفة من الوسائل والأدوات لتحقيق كل هدف من أهداف البرنامج على حدة، وللتأكد من ثبات المعلومة وإتقانها، وعدم تعرض الطفل للملل من استخدام مجموعة محددة من وسائل ثابتة لا تتغير، وشملت الوسائل (أدوات مجسمة/ أدوات مصورة فوتوغرافية/ أدوات خشبية/ كرات ومكعبات وصلصال/ الكمبيوتر)، واستخدمت الباحثة عدة أنشطة، بحيث تُستخدم اللغة بصورة واضحة أثناء تطبيقها، مما يجعل الأنشطة طريقة فعالة في اكتساب الكلام واللغة، وتمثلت الأنشطة في (تجميع البازل/ المكعبات/ التشكيل بالصلصال/ اللعب بالكرة/ التلوين/ أنشطة باستخدام الكمبيوتر)، وتم تقديم جلسات البرنامج بالتدرج من السهل إلى الصعب، وبمراعاة عامل الأمن والسلامة في الأدوات المستخدمة.

كما اعتمد البرنامج الحالي على بعض فنيات النظرية السلوكية، وهي:

١- **التعزيز:** يقصد به تقديم شيء مفضل للطفل عن نجاحه في تنفيذ مهمة ما، سواء كان هذا الشيء ماديًا أو معنويًا؛ بما يساعد على استمراره السلوك المطلوب.

٢- **النمذجة:** ويقصد بها تعلم سلوك معين من خلال ملاحظة شخص يؤدي هذا السلوك؛ أي التعلم بالنموذج، ويتضمن الإجراء العملي للسلوك أو المهارة أمام الطفل بهدف مساعدته على محاكاة هذا السلوك أو المهارة، وقد مثل سلوك الباحثة نموذجًا للطفل في كل حركاتها وأفعالها خلال الجلسات.

٣- **الحث والتشجيع:** هي الإجراءات التي تستخدم فيها مساعدة إضافية قبل وقوع الاستجابة، ويكون الحث لفظيًا أو غير لفظي، طبقًا لخصائص السلوك، وبما يشجع الطفل على تنفيذ المهمة.

٤- **التكرار:** ويقصد به تعلم سلوك معين من خلال تكراره، مما يؤدي إلى تثبيته وتدعيمه، وقد تم استخدام أسلوب التكرار اللفظي لإكساب الطفل اللغة.

٥- **التقليد:** يعني تقليد أو محاكاة أفعال معينة للآخرين، وقد استخدمت الباحثة أسلوب التقليد في بعض الأنشطة، من خلال تقليد حركات الباحثة عند سماع صوت الباب، وأداء بعض الحركات المصاحبة، وبعض الأصوات كنوع من التدعيم للطفل وإكسابه مهارات جديدة.

وقد اتبعت الباحثة أسلوب (التطبيق الفردي) عند تنفيذ البرنامج؛ بما يخدم أهداف البرنامج ونمو الأطفال لاختلاف طبيعتهم واحتياجاتهم؛ حيث إنه أسلوب يضمن لكل طفل أن يقوم بالأعمال والمهام الخاصة به، كما أنه من المعروف في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة أن التعليم يعتمد - إلى حد كبير - على أسلوب التعليم الفردي؛ نظرًا لاختلاف وتباين الحالات التي تتواجد في قاعة النشاط.

و- **مخطط البرنامج:** يتضح من جدول (٣) مخطط البرنامج التأهيلي التخاطبي لتنمية بعض مهارات اللغة المعد بالبحث

جدول (٣) مخطط البرنامج التأهيلي التخاطبي لتنمية بعض مهارات اللغة المعد بالبحث

رقم الجلسة	أهداف الجلسة	الأدوات المستخدمة في الجلسة	العمليات المستخدمة في الجلسة
١	- التعرف بين الطفل والباحثة وتكوين علاقة جيدة بينهم. - تهيئة الطفل للجلوس بهدوء. - زيادة مهارة الانتباه والتركيز.	- كور - مجسمات - مكعبات	- النمذجة الحية - التعزيز الإيجابي - التقليد - الواجب المنزلي
٢، ٣، ٤	- أن يستجيب الطفل للأصوات الستة ling sound - أن يميز الطفل سمعياً بين أصوات الطيور/ الحيوانات/ وسائل. المواصلات من خلال الحاسب الآلي (فلاشة التمييز السمعي ١) شركة اللوتس. - أن يقلد الطفل الأصوات بعد سماعها. - أن يحاول الطفل نطق أسماء الطيور/ الحيوانات / وسائل المواصلات.	- الحاسب الآلي - صور الأصوات الستة - كراسة تدوين الاستجابات - فلاشة التمييز السمعي ١	- التقليد - التكرار - التشجيع - الحث على النطق - التعزيز - الواجب المنزلي
٥، ٦، ٧	- أن يستجيب الطفل للأصوات الستة ling sound - أن يتعرف الطفل على بعض أصوات الأجهزة الكهربائية/ أصوات العدد والآلات (فلاشة التمييز السمعي ٣) شركة اللوتس. - أن يسمي الطفل الأجهزة الكهربائية/ العدد والآلات.	- صور الأصوات الستة - الحاسب الآلي - فلاشة التمييز السمعي ٣	- التقليد - التكرار - التعزيز - الحث على النطق - الواجب المنزلي
٨، ٩، ١٠	- أن يستجيب الطفل للأصوات الستة ling sound - أن يكرر الطفل ٢٠ كلمة أحادية المقطع x عشرين تكرر. - أن يكرر الطفل ٢٠ كلمة ثنائية المقطع x ٢٠ تكرر.	- صور الأصوات الستة - كروت لكلمات ثنائية المقطع - كراسة تسجيل الاستجابات	- التقليد - التكرار - التعزيز - الحث على النطق - الواجب المنزلي
١١، ١٢	- أن يتعرف الطفل على مجموعة أنا وأسرتي (بابا - ماما - أنا - أختي) - أن يسمي الطفل مجموعة أنا وأسرتي	- صور الأصوات الستة - صور عائلة الطفل - كراسة التخاطب	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
١٣، ١٤	- أن يتعرف الطفل على مجموعة أجزاء الجسم (يد - شعر - فم - أنف - أذن - رجل). - أن يسمي الطفل مجموعة أجزاء الجسم.	- صور الأصوات الستة - صور أجزاء الجسم - صور للتلوين لأجزاء الجسم	- الحث على النطق - التكرار - التقليد - التشجيع - التعزيز - الواجب المنزلي
١٥، ١٦	- أن يتعرف الطفل على مجموعة الخضروات (طماطم - بصل - خس - جزر - ثوم - بطاطس - خيار). - أن يسمي الطفل مجموعة الخضروات.	- صور الأصوات الستة - صور مجموعة الخضروات - صور للتلوين الخضروات	- الحث على النطق - التكرار - التقليد - التعزيز - الواجب المنزلي
١٧، ١٨	- أن يتعرف الطفل على مجموعة الفاكهة (موز - عنب - تين - تفاح - خوخ - مشمش - فراولة).	- صور الأصوات الستة - مجسمات الفاكهة	- الحث على النطق - التكرار - التعزيز

رقم الجلسة	أهداف الجلسة	الأدوات المستخدمة في الجلسة	العمليات المستخدمة في الجلسة
	- أن يسمي الطفل مجموعة الفواكه. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة	- صور للتلوين - للفاكهة	- الواجب المنزلي - التقليد
١٩، ٢٠	- أن يتعرف الطفل على مجموعة الأطعمة (رز - فول - عيش - مكرونة - لحمة - فراخ - سمك - عسل - زبادي - بيض). - أن يسمي الطفل مجموعة الأطعمة. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة.	- صور الأصوات الستة - بعض حبات الأرز - المكرونة - الفول - صور مجموعة الأطعمة	- الحث على النطق - التكرار - التقليد - التعزيز - الواجب المنزلي
٢١، ٢٢	- أن يتعرف الطفل على مجموعة الحيوانات الأليفة (قطعة - كلب - بقرة - حمار - حصان - جمل). - أن يسمي الطفل مجموعة الحيوانات الأليفة. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة.	- صور الأصوات الستة - صور مجموعة الحيوانات الأليفة - صور لتلوين الحيوانات الأليفة	- الحث على النطق - التكرار - التقليد - التعزيز - الواجب المنزلي
٢٣، ٢٤	- أن يتعرف الطفل على مجموعة حيوانات الغابة (أسد - فيل - دب - زرافة). - أن يسمي الطفل مجموعة حيوانات الغابة. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة.	- صور الأصوات الستة - صور لتلوين الحيوانات الأليفة - مجسمات حيوانات الغابة	- الحث على النطق - التكرار - التقليد - التعزيز - الواجب المنزلي
٢٥، ٢٦	- أن يتعرف الطفل على مجموعة وسائل المواصلات (عربية - قطار - أتوبيس - موتوسيكل - عجلة - طائرة). - أن يسمي الطفل مجموعة وسائل المواصلات. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة.	- صور الأصوات الستة - صور وسائل المواصلات - صور لتلوين وسائل المواصلات	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٢٧، ٢٨	- أن يتعرف الطفل على مجموعة أدوات النظافة (فوطية - صابونة - مشط - فرشاة أسنان - معجون أسنان - شامبو - مناديل). - أن يسمي الطفل مجموعة أدوات النظافة.	- صور الأصوات الستة - صور أدوات النظافة - صور لتلوين أدوات النظافة	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٢٩، ٣٠	- أن يتعرف الطفل على مجموعة أدوات المطبخ (كوب - ملعقة شوكة - سكين - طبق - حلة). - أن يسمي الطفل مجموعة أدوات المطبخ. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة.	- صور الأصوات الستة - صور أدوات المطبخ - صور لتلوين لأدوات المطبخ	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٣١، ٣٢	- أن يتعرف الطفل على مجموعة الأثاث المنزلي (كرسي - سرير - دولاب - باب - شباك). - أن يسمي الطفل مجموعة الأثاث المنزلي. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة.	- صور الأصوات الستة - صور الأثاث المنزلي - صور لتلوين للأثاث المنزلي	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي

رقم الجلسة	أهداف الجلسة	الأدوات المستخدمة في الجلسة	العمليات المستخدمة في الجلسة
٣٣	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على مجموعة الملابس (شورت - فستان - بنطلون - شراب - جزمة - قميص) - أن يسمي الطفل الملابس. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الملابس - صور لتلوين للملابس 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٣٤	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على مجموعة الأجهزة الكهربائية (بوتاجاز - غسالة - ثلاجة - مروحة - خلاط) - أن يسمي الطفل الأجهزة الكهربائية. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأجهزة الكهربائية - صور لتلوين الأجهزة الكهربائية 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٣٥	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على مجموعة الأدوات المدرسية (قلم - كتاب - كراسة - مسطرة - ألوان - أسنكة) - أن يسمي الطفل الأدوات المدرسية. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأدوات المدرسية - صور لتلوين الأدوات المدرسية 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٣٦	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على مجموعة التعرف على النوع (ولد- بنت - رجل- ست- رجل عجوز- ست عجوز) - أن يسمي الطفل مجموعة التعرف على النوع. - أن يميز الطفل سمعيًا بين عناصر المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور التعرف على النوع - صور للتلوين للنوع 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - الواجب المنزلي
٣٧	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يأكل- يشرب) - أن يسمي الطفل الأفعال (يأكل- يشرب). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أكل - أنا أشرب. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال (يأكل - يشرب) - صورة الطفل - صور مجموعة الأظعمة - صور للمشروبات 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - النمذجة الرمزية - التشجيع - الواجب المنزلي
٣٨	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يلعب- يلبس) - أن يسمي الطفل الأفعال (يلعب - يلبس). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا ألبس - أنا ألعب. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال (يلعب - يلبس) - صور مجموعة الملابس - صور ألعاب (بالون - كرة - مكعبات) 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - النمذجة الرمزية - التشجيع - التعزيز - الواجب المنزلي
٣٩	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (ينام - يصحى) - أن يسمي الطفل الأفعال (ينام - يصحى). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أنام - أنا أصحو. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال (ينام - يصحى) - بعض صور أثاث المنزل 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - النمذجة الرمزية - التشجيع - الواجب المنزلي

رقم الجلسة	أهداف الجلسة	الأدوات المستخدمة في الجلسة	الغيات المستخدمة في الجلسة
٤٠	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يغسل - يستحمي) - أن يسمي الطفل الأفعال (يغسل - يستحمي) - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أغسل - أنا أستحمي. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال (يغسل - يستحمي) - صور لأدوات الحمام 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - التشجيع - التعزيز - النمذجة الرمزية - الواجب المنزلي
٤١	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يعد - يقف) - أن يسمي الطفل الأفعال (يعد - يقف) - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أعد - أنا أقف. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - التشجيع - التعزيز - النمذجة الرمزية - الواجب المنزلي
٤٢	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يسرح - يغسل أسنانه) - أن يسمي الطفل الأفعال (يسرح - يغسل أسنانه) - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أسرح - أنا أغسل أسناني. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال - صور أدوات النظافة 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - التعزيز - التشجيع - النمذجة الرمزية - الواجب المنزلي
٤٣	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يقرأ - يكتب) - أن يسمي الطفل الأفعال (يقرأ - يكتب) - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أقرأ - أنا أكتب. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال - صور أدوات المدرسة 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - التعزيز - النمذجة الرمزية - التشجيع - الواجب المنزلي
٤٤	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (يمشي - يجري) - أن يسمي الطفل الأفعال (يمشي - يجري). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا أمشي - أنا أجري. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - التعزيز - التشجيع - النمذجة الرمزية - الواجب المنزلي
٤٥	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على الأفعال (تأكل - تشرب) - أن يسمي الطفل الأفعال (تأكل - تشرب). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور الأفعال - صور أفعال البنات - بعض صور المأكولات والمشروبات 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - التعزيز - النمذجة الرمزية - التشجيع - الواجب المنزلي
٤٦	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتعرف الطفل على أفعال المؤنث (تلبس - تلعب) - أن يسمي الطفل الأفعال (تلبس - تلعب) - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. 	<ul style="list-style-type: none"> - صور الأصوات الستة - صور أفعال البنات - بعض صور الألعاب والملابس. 	<ul style="list-style-type: none"> - الحث على النطق التقليدي - التكرار - النمذجة الرمزية - التعزيز

رقم الجلسة	أهداف الجلسة	الأدوات المستخدمة في الجلسة	الفتيات المستخدمة في الجلسة
	أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا		- الواجب المنزلي
٤٧	- أن يتعرف الطفل على أفعال المؤنث (تنام - تصحى - تستحمى - تغسل) - أن يسمي الطفل الأفعال (تنام - تصحى - تستحمى - تغسل). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل باستخدام الضمير الشخصي أنا.	- صور الأصوات الستة - صور أفعال البنات - صور الأثاث المنزلي - صور أدوات الحمام	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - النمذجة الرمزية - التشجيع - التعزيز - الواجب المنزلي
٤٨	- أن يتعرف الطفل على أفعال المؤنث (تعد - تقف - تقرأ - تكتب). - أن يسمي الطفل الأفعال (تعد - تقف - تقرأ - تكتب). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل بالضمير الشخصي أنا.	- صور الأصوات الستة - صور أفعال البنات - صور مجموعة الأدوات المدرسية	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - النمذجة الرمزية - التشجيع - الواجب المنزلي
٤٩، ٥٠	- أن يتعرف الطفل على أفعال المؤنث (تمشي - تجري). - أن يسمي الطفل الأفعال (تمشي - تجري). - أن يكون الطفل جملة من كلمتين أو أكثر. - أن يعبر الطفل باستخدام الضمير الشخصي أنا.	- صور الأصوات الستة - صور أفعال البنات	- الحث على النطق - التقليد - التكرار - التعزيز - النمذجة الرمزية - التشجيع - الواجب المنزلي

تاسعاً: نتائج البحث ومناقشتها:

الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث:

يوضح الجدول رقم (٤) التالي الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث الحالي:

جدول (٤) الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث في التطبيق القبلي والبعدي والتتبعي لاختبار

اللغة على المجموعة التجريبية

التتبعي		البعدي		القبلي		أبعاد اختبار اللغة
المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١٥١.٢٠	٣.٨٩	١٥٠.٤٠	٤.٠٩	٢٣.٤٠	٣.٠٥	التعرف (الاستقبال)
١٤٩.٦٠	٤.٣٣	١٤٨.٨٠	٥.٥٣	٢٣.٤٠	٣.٠٥	التسمية (التعبير)

يتضح من الجدول رقم (٤) السابق أن هناك اختلافاً كبيراً بين المتوسطات في نتائج التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار، وتقارب هذه المتوسطات خلال التطبيقين البعدي والتتبعي.

للتحقق من الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اللغة على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي".

استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) وهو اختبار لابارامتري يُستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب التطبيقين القبلي والبعدي (عند صغر حجم العينة)؛ أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين، والجدول رقم (٥) التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (٥) قيمة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اللغة (ن = ٥)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z) ومستوى دلالتها	حجم الأثر
التعرف (الاستقبال)	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٢ دالة عند ٠.٠٥	٠.٩٠ مرتفع
	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع	٥				
التسمية (التعبير)	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٢ دالة عند ٠.٠٥	٠.٩٠ مرتفع
	الرتب الموجبة	٥	٠.٠٠	١٥.٠٠		
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع	٥				

يتضح من الجدول رقم (٥) السابق أن قيم (Z) لأبعاد اختبار اللغة بلغت على الترتيب (٢.٠٢) للتعرف، (٢.٠٢) للتسمية، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وهذا يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اللغة على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي. وهذا يعني أن استخدام البرنامج حقق تحسناً ملحوظاً لدى أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج، وهذا يتضح عند حساب حجم الأثر، والذي بلغ على الترتيب (٠.٩٠، ٠.٩٠)، وهي قيمة مرتفعة؛ حيث وضح (Rosenthal 1994) أنه "يكون حجم الأثر صغيراً من (٠.١) فأقل، ومتوسطاً (٠.٣) فأكثر، وكبيراً من (٠.٥) فأكثر".

وتعزو الباحثة التحسن في مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) لدى المجموعة التجريبية إلى الدور الإيجابي للتدخل المبكر؛ حيث اختارت الباحثة عينة البحث من الأطفال زارعي القوقعة قبل سن (٥) سنوات، ويتفق ذلك مع دراسة (Miyamoto et al 2003) ودراسة Hay-McCutcheon et al (2008) ودراسة لنا الصديق (٢٠١٣)؛ حيث إن المرحلة العمرية لها دور مهم؛ إذ إن اكتساب المهارات يكون أسهل خصوصاً أن اللغة واكتساب الكلام لا يزال في إطار التشكيل والتفاعل مع متغيرات البيئة، وكذلك، فإن البرنامج له أثر في التعليم والخبرات الجديدة التي تعرض لها الأطفال، والتي ساعدت في عملية إنتاج الكلام واللغة المحكية.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أسلوب التدريب الفردي المستخدم؛ حيث إن جلسات البرنامج تمت بين طرفين، مما ساعد على تحقيق أقصى قدر من التطور الفردي للطفل في مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية)، كما أنه ساعد الطفل على مراقبه صوته وصوت الباحثة من أجل تعزيز وضوح لغته في الحديث، وأيضًا إلى أسلوب تكرار النشاط؛ حيث يكرر الأطفال الأنشطة عدة مرات، مما ساعدهم تثبيت المعلومات والمهارات المكتسبة، واستخدام التقويم البنائي؛ حيث كان له دور في الكشف عن الأخطاء أولاً بأول، ومعالجتها، وتقديم التغذية الراجعة لكل طفل، فثبت ما تم تعلمه.

كما يمكن تفسير هذا التطور في بعض مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) إلى طرق التدريس المعتمدة بالبرنامج، والتي تقوم على اشتراك أولياء الأمور في البرنامج، سواء باتباع تعليمات الباحثة، أو بالواجب المنزلي الذي كان له أثر كبير في تثبيت ما تم تعلمه في الجلسة، وتوظيفه في البيئة المحيطة، بما ساعد الأطفال في الاحتفاظ بما تم تعلمه لفترة طويلة.

بالإضافة إلى تدرج الأنشطة من السهولة إلى الصعوبة، والاعتماد على أن يكون السمع مصحوبًا بصور توضيحية، ثم الاعتماد على السمع فقط، والاستعانة بكل الوسائل الإيضاحية التي يمكن أن تحقق الهدف، مثل الصور، والمجسمات، والحاسب الآلي، وأسطوانات التمييز السمعي، والمعززات المادية والمعنوية، والمتابعة مع أولياء الأمور، والبيئة المعدة إعدادًا جيدًا، مع الحرص على التقليل من المشتتات داخل محيط بيئة التعلم، والذي أسهم في تنمية مهارات اللغة المستهدفة.

للتحقق من الفرض الثاني والذي ينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار اللغة على المجموعة التجريبية". استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) وهو اختبار لابارامتري، يُستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب التطبيقين القبلي والبعدي (عند صغر حجم العينة)؛ أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين، والجدول رقم (٦) التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (٦) قيمة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار اللغة (ن = ٥)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z) ومستوى دلالتها
التعرف (الاستقبال)	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١ غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠	
	الرتب المحايدة	٣			
	المجموع	٥			
التسمية (التعبير)	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٣٤
	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠	

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z) ومستوى دلالتها
	الرتب المحايدة	٣			غير دالة
	المجموع	٥			

يتضح من الجدول رقم (٦) السابق أن قيم (Z) لأبعاد اختبار اللغة بلغت على الترتيب (١.٤١) للتعرف، (١.٣٤) للتسمية، وهي قيم غير دالة إحصائياً، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار اللغة على المجموعة التجريبية. ما يعني أن استخدام البرنامج حقق تحسناً ملحوظاً لدى أطفال المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج، واستمر هذا التحسن بمرور الزمن.

وترجع الباحثة هذ التحسن إلى اهتمامها باستخدام الحاسب الآلي في التدريب السمعي لأطفال المجموعة التجريبية، باستخدام فلاشات التمييز السمعي لشركة اللوتس، وما تتضمنه من أنشطة متنوعة، والتمييز السمعي لأصوات الحيوانات، والطيور، والأجهزة المنزلية، والأدوات، والعبادات، ووسائل المواصلات، وانفعالات الإنسان، مما أسهم في التعبير عن أسماء هذه المجموعات بصورة أكثر فاعلية، كما أوضحت دراسة محمد ذكي يوسف (٢٠١٥).

كما أن استخدام الفنيات الإرشادية والتدريبية المتنوعة ساعد أطفال المجموعة التجريبية في انتقال أثر التدريب، مما قلل حدوث انتكاسة بعد انتهاء تطبيق البرنامج، ومن هذه الفنيات: النمذجة- التقليد- التعزيز- التكرار- الواجب المنزلي، فكان لها تأثير كبير في تنمية بعض مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية).

يضاف إلى ذلك أن تنوع الوسائط التعليمية المستخدمة ما بين (صوت- صورة- فيديو- مجسمات) زاد من استخدام الحواس أثناء عملية التعلم، مما جعل التعلم أكثر قوة واستمرارية، وساعد في حفظ المعلومات لفترة أطول، مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال زارعي القوقعة. وكذلك، فإن تطبيق الأطفال لما تم تدريبهم عليه أثناء البرنامج في حياتهم، وإعطاءهم واجبات منزلية ليتم تدريبهم عليها من قبل أسرهم أسهم في تنمية الوعي لدى أولياء الأمور بأهمية مهارات اللغة، وزاد من حرصهم على أن يتعلم أبنائهم بشكل أفضل، مما حفزهم على استمرار استخدام الأنشطة والواجبات مع الأطفال؛ للتأكد من اكتسابهم هذه المهارات.

المراجع:

- أحمد عيسى، ويحي عبيدات. (٢٠١٠). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية بمدينة جدة. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، (٨١) ٢٠، ٢٢٥-٢٦٥.
- السيد محمد أبو هاشم. (٢٠٠٤). الدليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS. مكتبة الرشد.

- إيهاب الببلاوي. (٢٠١٠). اضطرابات التواصل. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- سامية بسيوني، وأمل صابر، ونهلة رفاعي. (٢٠١٢). التأهيل السمعي للأطفال زارعي القوقعة. وحدة أمراض التخاطب. جامعة عين شمس.
- سعيد كمال عبد الحميد، ومحمد عثمان محمد. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ضعاف السمع مستخدمي جهاز القوقعة السمعية الإلكترونية بالمرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. السعودية. (٢٦)٢، ١١-٥٧.
- طارق كمال. (٢٠١٥). تأهيل ورعاية المعاقين سمعياً - بصرياً. مؤسسة شباب الجامعة.
- عبد الغفار عبد الحكيم الدماطي. (٢٠٠٥). طرق التواصل لدى المعوقين سمعياً. محاضرات غير منشورة.
- عبد الله محمد الصبي. (٢٠٠٩). التوحد وطيف التوحد أسبابه - أعراضه - كيفية التعامل معه. دار الزهراء.
- لينا الصديق. (٢٠١٣). أثر التدخل المبكر بأحد تدريبات طريقة اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (٣-٥) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة. مجلة الطفولة العربية، (٣٥)، ٥٤-٦٤.
- مايسة فايز فكري حمادة. (٢٠١٨). فاعلية برنامج تأهيل سمعي تخاطبي للأطفال زارعي القوقعة. (رسالة دكتوراة). كلية الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس.
- محمد حبيب. (٢٠٢٠). مراحل التدريب السمعي. وحدة أمراض التخاطب. مستشفى عين شمس التخصصي.
- محمد نكي يوسف. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية عند الأطفال المعاقين سمعياً زارعي القوقعة الإلكترونية وأثر ذلك على توافقهما النفسي. مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، (١٦١)، ٧١-١٧١.
- محمود أبو النيل. (٢٠١١). مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة. (ط٢)، المؤسسة العربية للاختبارات النفسية.
- نهى محمود الزيات. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة، مجلة كلية الطفولة والتربية. جامعة الإسكندرية، (٢٥) ٨، ٣٧٦-٤٧٤.
- هاني إمبابي. (٢٠١٠). التخاطب واضطرابات النطق والكلام. مركز التعليم المفتوح، جامعة القاهرة.

هدى محمود الناشف. (١٩٩٩). رياض الأطفال. دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
وفاء علي محروس. (٢٠٠٧). فعالية التدخل المبكر في تحسين مهارات التواصل للأطفال ضعاف
السمع (رسالة دكتوراة غير منشورة). جامعة الزقازيق.

American Speech-Language-Hearing Association. The Prevalence and Incidence of Hearing Losing Children. Retrieved. New York.

DesJardin, J. L.; Ambrose, Sophie E.; Eisenberg, L. S. (2009) Literacy Skills in Children with Cochlear Implants: The importance of Early Oral and Joint Storybook Reading Detail Only Available By:. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 14 (1), 22-43.

Geers, A. E., Nicholas, J. G., & Sedey, A. L. (2003). Language skills of children with early cochlear implantation. Ear and hearing, 24(1), 465-585.

Grees, A. (2004). Factors affecting the Development of Speech, Language and Literacy in Children with Early Cochlear Implantation. Language, Speech, Hearing Services in School, 3, 172-183.

Haldin, C., Loevenbruck, H., Hueber, T., Marcon, V., Piscicelli, C., Perrier, P., & Baciú, M. (2021). Speech rehabilitation in post-stroke aphasia using visual illustration of speech articulators: A case report study. Clinical linguistics & phonetics, 35 (3), 253-276.

Hay-McCutcheon, M. J., Kirk, K. I., Henning, S. C., Gao, S., & Qi, R. (2008). Using early language outcomes to predict later language ability in children with cochlear implants. Audiology and Neurotology, 13(6), 370-378.

Klugman, Tanya. (2002). perceptions of the impact of speech, language, swallowing, and hearing difficulties on quality of life of a group of South African persons with multiple sclerosis, Folia phoniatria et logopaedica, 54(4), 201-221.

36) Losh, J. A. L. (2010). Communication skills of young children implanted prior to four years of age compared to typically hearing matched peers. The University of North Carolina at Greensboro.

Miyamoto, R. T., Hay-McCutcheon, M. J., Iler Kirk, K., Houston, D. M., & Bergeson-Dana, T. (2008). Language skills of profoundly deaf children who received cochlear implants under 12 months of age: a preliminary study. Acta otolaryngologica, 128(4), 373-377.

Meinzen-Derr, J., Wiley, S., Grether, S., & Choo, D. I. (2011). Children with cochlear implants and developmental disabilities: a language skills study with developmentally matched hearing peers. Research in Developmental Disabilities, 32(2), 757-767.

Niparko, J. K., Tobey, E. A., Thal, D. J., Eisenberg, L. S., Wang, N. Y., Quittner, A. L., ... & CDaCI Investigative Team. (2010). Spoken language development in children following cochlear implantation. Jama, 303(15), 1498-1506.

Roid, G. H., & Barram, R. A. (2004). Essentials of Stanford-Binet intelligence scales (SB5) assessment (Vol. 39). John Wiley & Sons.

Ronkainen, R. (2017). Promoting the spoken language learning of children with cochlear implants: A conversation analytic study on speech and language therapy interaction.

Rosenthal, R., Cooper, H., & Hedges, L. (1994). Parametric measures of effect size. The handbook of research synthesis, 621(2), 231-244.

Schramm, B., Bohnert, A., & Keilmann, A. (2010). Auditory, speech and language development in young children with cochlear implants compared with children

- with normal hearing. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(7), 812-819.
- Smith, D. (2004). *Introduction to Special Education: Teaching in an Age Opportunity of*. Boston: Ally & Bacon, 85-86.
- Stagiopoulos, P., Kyriafinis, G., Konstantinidis, I., Psillas, G., & Tsalighopoulos, M. (2011). E102 Speech and language development in children with profound prelingual sensory-neural hearing loss. Comparison of cochlear implant and hearing aid users. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, (75), 79.
- Unterstein, A. (2010). Examining the differences in expressive and receptive lexical language skills in preschool children with cochlear implants and children with typical hearing., Psy. D., Alfred. University, 27-87.
- Wilson, K. (2007). Phonological awareness, speech, and language skills in children with clefts. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Wong, A. V. (2020). Systemic Equity of Access to Speech Language Rehabilitation for Ontarians with communicative Disabilities. *Canadian Journal of Speech Language Pathology and Audiology (CJSLPA)*, 44.