برنامج تدريبي لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة

إعداد

هاجر محمد الدرديري أحمد

أ.د/ مديحة محمد العزبي
أستاذة علم النفس التربوي المتفرغ
كلية التربية جامعة الفيوم

أ.م.د/سيد جارحي السيد
أستاذ الصحة النفسية المساعد
رئيس قسم الصحة النفسية
كلية التربية جامعة الفيوم

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة, ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين المتكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة, وتكونت المجموعة الاستطلاعية للدراسة من ٣٠ طفلًا, تراوحت أعمارهم من ٦ إلى ١٠ سنوات, بمتوسط عمر ٨,٠٤ وانحراف معياري ١,٣٥ وذوي ضعف سمع شديد إلى عميق تم تصحيحه بإجراء عملية زراعة القوقعة, وتكونت المجموعة الأساسية للدراسة من ١٩ طفل زارع قوقعة تراوح عمرهم الزمني ما بين ٦: ١٠ سنوات, تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة, متوسط عمر المجموعة التجريبية ٧,٨٩ وانحراف معياري١,٢٤ ومتوسط عمر المجموعة الضابطة ٧,٩٤ وانحراف معياري ١,٥٦, وتم تحقيق التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني والعمر العقلي والقدرة على الاغلاق السمعي, وتعرضت المجموعة التجريبية لبرنامج تحسين القدرة على الاغلاق السمعي, بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة للبرنامج, وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة, واستمرت فعالية البرنامج بعد شهرين من تطبيقه وذلك بالنسبة للقدرة على الاغلاق

سمعي لجملة ينقصها كلمة, والاغلاق سمعي لكلمة ينقصها صوت, ولكنها لم تستمر بالنسبة للقدرة على الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها مقطع.

الكلمات المفتاحية: الاغلاق السمعي–الأطفال زارعي القوقعة

Summary

The current research aimed to verify the effectiveness of a training Program to improve the ability of auditory closure of Children with Implanted Cochlear, To achieve the aim of the study the experimental method was used based on the design of two equal groups, one experimental and the other control. The exploratory study group consisted of 30 children, their ages ranged from 6 to 10 years, with an average age of 8,04 and a standard deviation of 1,35 and with severe to profound hearing impairment that was corrected by cochlear implantation, The main study group consisted of 19 cochlear implant children, they were divided into two equal groups, one experimental and the other control, the average age of the experimental group was 7,89 and standard deviation 1,24 ; and the average age of the control group was 7,94 and standard deviation 1,56; Equality was achieved between the experimental and control groups in chronological age, mental age and the ability of auditory closure, and the experimental group was exposed to a program to improve the ability to auditory closure, while the control group was not exposed to the program. The results reached to the effectiveness of the training program in improving the ability of auditory closure for children with cochlear implants, and the effectiveness of the program continued after two months of its application, with regard to the ability to auditory closure for a sentence missing a word, and auditory closure for a word missing a sound, but it did not continue with regard to the ability to auditory closure for a word missing syllable.

Key Words :auditory closure – Children with Implanted Cochlear

أولًا: مقدمة البحث

إن لحاسة السمع أهمية كبرى في حياة الانسان فمن خلالها يسمع الأصوات والكلمات التي ينطق بها الآخرون من حوله فيشرع في تقليدها مما يساعده على تعلم اللغة السائدة في جماعته فيتمكن على أثر ذلك من التفاعل والتواصل مع الآخرين إذ ينقل أفكاره إليهم ويستمع إلى أفكارهم وآرائهم وهو الأمر الذي يسهم بدور فعال في تطور سلوكه الاجتماعي, كما يساعده في فهم البيئة المحيطة, فيتعرف بالتالي على ما تتضمنه من جوانب إيجابية وينتفع بها ويطور فيها, ويتعرف كذلك على ما تتضمنه من مخاطر فيتجنبها (عادل عبد الله محمد, ٢٠١٠, ١٦٩).

ولفقدان حاسة السمع تأثيرًا سلبيًا على جميع مظاهر النمو المختلفة الجسمية والعقلية والإجتماعية والإنفعالية وعلى الأخص النمو اللغوي حيث أن حرمان الفرد من حاسة السمع يعني حرمانه من وسيلة مهمة تيسر له تعلم اللغة واكتسابها, كما ان اكتساب اللغة يعتمد اعتمادًا مباشرًا على الادراك السمعي وبدون تدريب منظم ومكثف لن تتطور لدى الأطفال ضعاف السمع مظاهر النمو اللغوي الطبيعية (سارة فتحي أحمد, ٢٠١١, ٢٢٦).

وفي الوقت الحالي أصبح من الممكن تنمية اللغة اللفظية للأطفال الصم من خلال تكنولوجيا حديثة ومتطورة وهي زراعة القوقعة, وقد تمت الموافقة الأولى على زراعة القوقعة من قبل الادارة الأمريكية للتغذية والدواء في عام ١٩٨٤, ولقد ثبت فاعليتها للبالغين المصابين بالصمم بعد اكتساب اللغة, وفي عام ١٩٩٠ تم الموافقة على اجرائها على الأطفال الذين يتراوح عمرهم عامين, وحديثًا أصبح من الممكن إجراء عملية زراعة القوقعة على الأطفال الذين يتراوح عمرهم أقل من ١٢ شهر وفقًا لتقدير الجراحين, كما أن النتيجة العامة المقترحة بواسطة الدراسات حتى الان هي أن زراعة القوقعة تسمح للأطفال الصم باكتساب اللغة اللفظية أفضل من الوسائل الأخرى, كما أن زراعة القوقعة في وقت مبكر من عمر الطفل أفضل من زراعتها في وقت متأخر (Hoff, 2014, 336).

ويعتبر الادراك قمة العمليات العقلية التي تبدأ بالاحساس ثم الانتباه ثم التفكير ثم الادراك, وتساعد عمليات التذكر في استرجاع الخبرات السابقة بما يحقق الادراك الجيد

لمعنى الشيء أو التمييز بين شيئين, ومعنى هذا أن الادراك يرتبط بعمليات الاحساس والانتباه والتفكير والتذكر, وأي خلل يحدث في إحدى هذه العمليات يؤدي إلى صعوبات في الادراك, وللادراك مظاهر كثيرة فهناك الادراك البصري والادراك المكاني والادراك اللمسي والادراك الحسي الحركي والادراك السمعي والقصور في الادراك عامة يؤثر بطبيعة الحال في التعلم فينخفض مستوى النمو المعرفي للطفل فيجد صعوبة في تعلم المهارات الاكاديمية المختلفة (عبد الفتاح عبد المجيد, ٢٠١١, ٩٥).

ويعرف الادراك السمعي بأنه تلك القدرة التي تعتمد في جوهرها على خصائص المثير السمعي في مستوى الاحساس, أو المنبه السمعي في مستوى الانتباه مستقلة عن معرفة الفرد للبنية اللغوية, وعلى ذلك فالقدرة على فهم الكلام المنطوق مثلًا يمكن اعتبارها نوع من قدرات الادراك السمعي إذا تضمنت المهام تحريفًا أو تشويهًا بحيث تتداخل مع الفهم المعتاد للكلام والذي يعتمد على المعرفة باللغة بصفة أساسية (ألفت حسين كحلة, ٢٠١٤, ١١٢).

ولكي تتم عملية الادراك السمعي لابد من توافر ثلاثة عناصر رئيسية وهي المنبه السمعي (الصوت), والجهاز السمعي الذي يستقبل التنبيهات السمعية من البيئة المحيطة وينقلها عبر العصب السمعي, والمراكز السمعية بالمخ التي يتم فيها معالجة المعلومات السمعية وادراكها, ولا يقتصر الادراك السمعي على مظهر واحد بل يتضمن عددًا من المكونات والمهارات الادراكية السمعية وهي التمييز السمعي, والذاكرة السمعية, الاغلاق السمعي (عبد العظيم صبري عبد العظيم, أسامة عبد الرحمن حامد, ٢٠١٦, ٧٠), (إيمان عباس الخفاف, ٢٠١٠, ٢٩٢).

ويعرف الاغلاق السمعي بإنه القدرة على استكمال المثيرات الحسية السمعية رغم فقد جزء من مكوناتها حتى يتسنى للطفل فهم المعاني والمدلولات على الكلمات المسموعة غير المكتملة, حيث يعرض على الطفل كلمة ينقصها مقطع واحد أو أكثر وعلى الطفل معرفة الكلمة كاملة مثل طيا... , تل...فون, ف...تان (Kavale& Mostert , 2004, 84).

ويتضمن الاغلاق السمعي العمليات التي تؤدي إلى الفهم من خلال تحقيق التكامل بين أجزاء منفصلة لتصبح كليات ذات معنى, واستنتاج المعاني من المدخلات السمعية بوجه عام, ولا يتطلب الأمر الانتباه لكل مثير سمعي, أو كل عنصر من عناصر المثير السمعي لإمكان تحقيق الفهم أو الاستيعاب السمعي الكلي, وينتج عن اضطراب مهارة الاغلاق السمعي فجوات تؤثر على الفهم والاستيعاب المبدئي للمادة المطلوب تعلمها وأيضًا على الاستخدام الملائم لهذه المادة فيما بعد, وتظهر مشكلات الاغلاق السمعي عند الطفل الذي يتميز كلامه بالسرعة الفائقة, وقد يترتب على القصور في مهارة الاغلاق السمعي في نهايات الكلمات أخطاء في استخدام قواعد اللغة عند تطبيقها في عمليات النطق والكتابة (محمد أحمد خصاونة, ٢٠١٣, ٨٢).

ويعتبر الاغلاق السمعي أحد القدرات التي تتأثر سلبيًا بحرمان الطفل من حاسة السمع, ويستمر هذا الأثر السلبي حتى بعد اجراء عملية زراعة القوقعة حيث يعاني الأطفال زارعي القوقعة من قصور في القدرة على الاغلاق السمعي مقارنة بالأطفال سليمي السمع وهذا ما تبين في دراسة (Hassan, et al,2014) والتي هدفت إلى قياس القدرات النفس لغوية لدى مجموعة من الأطفال ذوي الضعف السمعي الحسي العصبي ومجموعة من الأطفال زارعي القوقعة بالمقارنة بمجموعة من الأطفال سليمي السمع.

ونظرًا لأن الاغلاق السمعي أحد مهارات الادراك السمعي التي تتأثر سلبيًا بحرمان الطفل من حاسة السمع, كما أن هذا الأثر السلبي يستمر حتى بعد اجراء عملية زراعة القوقعة, فإنه لابد من إعداد برنامج تدريبي يتضمن مجموعة من الاجراءات العملية المنظمة المخطط لها في ضوء أسس علمية وتربوية وتهدف إلى تنمية القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ثانيًا:- مشكلة البحث

يعاني الأطفال زارعي القوقعة من قصور في القدرة على الاغلاق السمعي والتي تتمثل في عدم قدرة هؤلاء الأطفال على استكمال الأجزاء المفقودة من المثيرات السمعية سواء كانت هذه الأجزاء المفقودة كلمة من جملة أو مقطع صوتي من كلمة أو صوت

منفصل من كلمة, وذلك نظرًا للآثار السلبية المترتبة على الإعاقة السمعية وحرمان هؤلاء الأطفال من حاسة السمع قبل اجراء عملية زراعة القوقعة وبالتالي حرمانهم من استقبال المعلومات السمعية وادراكها ومعالجتها وتخزينها, مما تسبب في العديد من المشكلات المعرفية والادراكية, وحتى بعد اجراء عملية زراعة القوقعة تستمر هذه المشكلات.

وترتب على القصور في القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة صعوبات التعلم الأكاديمية, وعدم قدرة هؤلاء الأطفال تنفيذ المهام الموكلة إليهم من المعلمين وأداء الاختبارات التي تعتمد بعض المهام فيها على استكمال الناقص في الجمل بناء على السياق أو استكمال الناقص في الكلمة, ومشكلات فهم واستيعاب الكلام في حالة وجود ضوضاء, وبالتالي الشعور بالنقص لاختلافهم عن أقرانهم وما يترتب على ذلك من مشكلات سوء التوافق.

ونظرًا لأهمية القدرة على الاغلاق السمعي في تطور المهارات اللغوية للأطفال زارعي القوقعة وانجازهم الأكاديمي, كما إنها إحدى مهارات الادراك السمعي والتي تتأثر سلبيًا بحرمان الطفل من حاسة السمع واستمرار هذا الاثر السلبي بعد اجراء عملية زراعة القوقعة, وما ترتب على ذلك من مشكلات, أرادت الباحثة إعداد برنامج تدريبي يهدف إلى تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ثالثًا:- تساؤلات البحث

١-ما فعالية البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة؟

٢-ما استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج؟

رابعًا:- أهداف البحث

١-التعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

٢-التأكد من استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

خامسًا:- أهمية البحث

أ- الأهمية النظرية:

١- يكتسب البحث أهميته من خصائص العينة التي يتناولها وهي فئة المعاقين سمعيًا زارعي القوقعة والذين أزداد عددهم في السنوات الأخيرة, واختلفت التوجهات حول الطرق المثلى لتأهيلهم, وكذلك ما يتعرض له هؤلاء الأطفال من آثار سلبية نتيجة إعاقتهم وما يترتب على هذه الآثار من مشكلات في اكتساب اللغة والتواصل اللفظي والتحصيل الأكاديمي, ومشكلات الصحة النفسية وسوء التوافق والأفكار السلبية الهدامة.

٢- يقدم البحث الحالي خلفية نظرية عن القدرة على الاغلاق السمعي, وأهم وأحدث الدراسات السابقة التي اجريت حول هذا المتغير, مما يلفت انتباه الباحثين والمهتمين إلى اجراء المزيد من البحوث حول هذا المتغير.

٣- ندرة الدراسات العربية – في حدود علم الباحثة – التي أهتمت بدراسة فعالية برنامج تدريبي لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ب- الأهمية التطبيقية:

١- توفير أدوات قياس علمية تتحقق فيها الشروط العلمية اللازمة لقياس متغيرات البحث, والاستفادة منها في إجراء المزيد من البحوث والدراسات المستقبلية لدى عينات متباينة.

٢- قد يستفيد كل من يتعامل مع فئة المعاقين سمعيًا زارعي القوقعة من البرنامج المعد في هذا البحث وبصفة خاصة أسرة الطفل ومراكز التخاطب ومدارس الدمج والمدارس العادية.

٣- استفادة جميع الفئات الخاصة من البرنامج المعد في هذا البحث مثل فئة التأخر العقلي وصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية, والتوحد, والأطفال سليمي السمع المتأخرين لغويًا.

٤- التخلص من الآثار السلبية المترتبة على الإعاقة السمعية ومنها قصور القدرة على الاغلاق السمعي, ومحاولة معالجة هذا القصور.

سادسًا:- تحديد مصطلحات البحث إجرائيًا

١-البرنامج التدريبي : تعرف الباحثة البرنامج التدريبي المستخدم بأنه مجموعة من الإجراءات العملية المنظمة المخطط لها في ضوء أسس علمية وتربوية تستند إلى مبادئ وفنيات سلوكية مثل التعزيز والتشكيل والتسلسل والنمذجة, وتهدف هذه الإجراءات إلى تنمية القدرة على الاغلاق السمعي.

٢-الاغلاق السمعي:-

قدرة الطفل على استكمال الأجزاء المفقودة من المثيرات السمعية, سواء كانت هذه الأجزاء المفقودة كلمة من جملة, أو مقطع صوتي من كلمة أو صوت منفصل من كلمة.

سابعًا:- محددات البحث

١-المحددات الموضوعية للبحث:

تتحدد بطبيعة المتغيرات موضوع البحث, وبخصائص العينة المستخدمة وهم الأطفال المعاقين سمعيًا زارعي القوقعة, وكذلك بطبيعة الأدوات التي تم تطبيقها على العينة, وبطبيعة الأسلوب الإحصائي المستخدم في معالجة بيانات البحث.

١-المحددات المكانية:

تم تطبيق البحث في مدارس الدمج الإبتدائية, مستشفى التأمين الصحي, أكاديمية تفاؤل وأمل بمحافظة الفيوم.

٣-المحددات الزمانية:

تم تطبيق البحث خلال الفترة من العام الدراسي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١م.

ثامنًا:- الإطار النظري ودراسات سابقة

الاغلاق السمعي

أ-مفهوم الاغلاق السمعي

يعرف الاغلاق السمعي بإنه القدرة على ادراك الكلمة بشكل كامل عندما يتم حذف أجزاء من الكلمة أو حذف صوت (Lewis & Bear,2009, 458).

ويعرف بإنه القدرة على تكملة المعلومات السمعية أو الأصوات التي لا تسمع كاملة, ويترتب على صعوبات الأغلاق السمعي صعوبة في مزج الأصوات والكلمات, الالتباس والتشوش السمعي أثناء الاستماع في بيئة مليئة بالضوضاء, صعوبة في بناء الجمل, ويكون تطور المفردات دون المستوى العمري للطفل(Russo, et al, 2009,10).

ويعرف أيضًا بالقدرة على استكمال الأجزاء المفقودة, فعلى سبيل المثال عند الاستماع إلى جملة " أعتقد أننا سوف ن....ادر على الساعة....لثة"فسوف يكون من السهل ملء الفراغات وأيضًا من السهل معالجة الجملة " أعتقد أننا سوف نغادر على الساعة الثالثة", ويختلف الأمر بالنسبة للأطفال الذين يعانون من ضعف في المهارات السمعية حيث يصعب عليهم أن يقوموا بذلك, ولا يستطيعون ملء الفراغات ويتأثرون بمواقف الضوضاء(Hamaguchi , 2010, 208).

كما يعرف بإنه القدرة على ادراك المعنى أو التعرف على الكلمة عند الاستماع إلى جزء من هذه الكلمة (هناء عباس ابراهيم حمزة, ٢٠١٧, ٨١).

والطفل الذي يعاني من صعوبات الاغلاق السمعي لا يستطيع معرفة الكلمات المنطوقة عند سماع جزء منها, ولا يستطيع معرفة دلالة هذه الكلمة, وكذلك فإنه يعاني من صعوبة في فهم وتفسير العبارات المسموعة (جمال مثقال مصطفى القاسم, ٢٠١٥, ٨٧).

ولا يستطيع أن يعرف الكلمة إذا سمع جزء منها, ويجد صعوبة في فهم ما يقال له همسًا أو بسرعة (ايمان عباس الخفاف, ٢٠١٠, ٢٩٣).

ويعاني الأطفال ضعاف السمع من صعوبات في الاغلاق السمعي وهذا ما تبين في دراسة (Nishihata, et al, 2012) والتي هدفت إلى تقييم بعض المهارات السمعية مثل التمييز السمعي, التسلسل (الذاكرة السمعية المتتالية), تحديد اتجاه الصوت, الاغلاق السمعي, وتكونت عينة الدراسة من ٢٦ فرد يتراوح عمرهم الزمني ما بين ٨-١٥عامًا مقسمين إلى مجموعتين إحداهما ضعاف سمع, والأخرى سليمي السمع, وتكونت كل مجموعة من ١٣ فرد, وتم تحقيق التكافؤ بينهم في النوع والعمر والمستوى التعليمي, وتعرض كل الأطفال لتقييم سمعي, وتقييم للمعالجة السمعية من خلال اختبارات تحديد اتجاه الصوت, والتمييز السمعي, والذاكرة السمعية المتتالية, والاغلاق السمعي, وتم استخدام اختبارات احصائية لابارامترية للمقارنة بين ضعاف السمع وسليمي السمع, وتوصلت النتائج إلى أن ضعف السمع تسبب في صعوبات القدرة على تحديد اتجاه الصوت, والاغلاق السمعي, الذاكرة السمعية المتتالية, والتمييز السمعي لدى الأفراد ضعاف السمع.

كما يعاني الأطفال زارعي القوقعة من قصور في القدرة على الاغلاق السمعي مقارنة بالأطفال سليمي السمع وهذا ما تبين في دراسة (Hassan, et al,2014) والتي هدفت إلى قياس القدرات النفس لغوية لدى مجموعة من الأطفال ذوي الضعف السمعي الحسي العصبي ومجموعة من الأطفال زارعي القوقعة بالمقارنة بمجموعة من الأطفال سليمي السمع, وتكونت العينة من (١٤) طفل ذوي ضعف سمع حسي عصبي شديد إلى عميق يرتدون معينات سمعية (٨) ذكور, (٦) إناث تتراوح أعمارهم ما بين(٦: ١٢,٦) عامًا, (١٤) طفل زارع قوقعة (٧) ذكور, (٧) إناث تتراوح أعمارهم ما بين (١٢:٦) عامًا, (١٤) طفل سليمي سمع (٧) ذكور, (٧) إناث تتراوح أعمارهم ما بين(١١,٩:٦) عامًا, وتم استخدام مقياس اللغة لقياس اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية, واستخدام النسخة العربية لمقياس إلينوي لقياس القدرات النفس لغوية, وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا بين الأطفال زارعي القوقعة والأطفال ضعاف السمع (مرتدو المعينات السمعية التقليدية) في كل اختبارات اللغة (الاستقبالية, والتعبيرية, والدرجة الكلية) لصالح زارعي القوقعة, كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا بين الأطفال زارعي القوقعة والأطفال ضعاف السمع (مرتدو المعينات السمعية التقليدية) والأطفال سليمي السمع في كل اختبارات اللغة

(الاستقبالية, والتعبيرية, والدرجة الكلية) لصالح سليمي السمع, وأظهرت أيضًا وجود فروق دالة احصائيًا بين الأطفال زارعي القوقعة والأطفال ضعاف السمع (مرتدو المعينات السمعية التقليدية) في الذاكرة السمعية المتتالية, والمزج الصوتي, والتداعي السمعي, والاغلاق السمعي, والتعبير اللفظي لصالح زارعي القوقعة, وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا بين الأطفال سليمي السمع والأطفال ضعاف السمع (زارعي القوقعة, ومرتدو المعينات السمعية التقليدية) في الذاكرة السمعية, المزج الصوتي, التداعي السمعي, الاغلاق السمعي, التعبير اللفظي) لصالح سليمي السمع, وتوصي الدراسة بأهمية التدريب متعدد الحواس للأطفال ضعاف السمع والأطفال زارعي القوقعة في جلسات العلاج والفصول الدراسية مع التركيز على المثير البصري, كما أن برنامج التدريب السمعي لابد أن يشتمل على مهمات لتقوية وتحسين سعة الذاكرة السمعية قصيرة المدى.

ب-تحسين القدرة على الاغلاق السمعي:

تحسن أنشطة الأغلاق السمعي القدرة على توقع الكلمة المستهدفة المفقودة من الجملة أو الصوت الناقص من الكلمة بناء على السياق, وبفعل ذلك فإن المستمع يتعلم أن يستمع للرسالة ككل أفضل من محاولة فك شفرة كل كلمة, وتقدم الأنشطة بشكل متتابع من السهل إلى الصعب, وعلى الأطفال أن يتقنوا المستوى الأول قبل الأنتقال إلى الآخر (Parthasarathy,2013, 174)

١-تدريبات الكلمة الناقصة:

صُممت هذه التدريبات لكي تعلم الطفل أن يستخدم السياق لكي يُكمل الكلمة المفقودة في الرسالة, وتبدأ التدريبات عادةً بالمواد المألوفة مثل أغاني الأطفال وأناشيد الحضانة والجمل اليومية, لكي يسهل على الطفل التنبؤ بالكلمة الناقصة, ثم تنتقل إلى المعلومات الجديدة, على سبيل المثال "عندما نذهب إلى المكتبة نحصل على....."

٢-تدريبات المقطع الناقص:

بمجرد أن يستطيع الطفل أن يتنبىء بالكلمة الناقصة معتمدًا على السياق, يستطيع المعلم الانتقال إلى تدريب الطفل على توقع المقطع الناقص أو المحذوف من الكلمة, ويقدم هذا التدريب في تدرج من الأقل صعوبة إلى الأكثر صعوبة, ففي البداية يجب أن يكون السياق مألوفًا لكي يستطيع الأطفال تكملة المكونات المفقودة للكلمة المستهدفة, وقد يستطيع الطفل التنبؤ بالكلمة الناقصة من الجملة بسهولة, ولكن قد يواجه صعوبة كبيرة في توقع المقطع الناقص من الكلمة, كما أن النجاح في اغلاق الكلمات والتي فيها يحذف المقطع الأول أصعب من الكلمات التي يحذف فيها المقطع النهائي, لذلك ينبغي على المعلم أن يبدأ بالكلمات التي يُحذف فيها المقطع النهائي وبمجرد انجاز ذلك يتم الانتقال إلى الكلمات التي يُحذف منها المقاطع الوسطى ثم الأولى, ويجب أن يبدأ المعلم بالجمل والتي تتضمن الكلمة المستهدفة والتي ينقصها مقطع مثل" يوجد ثمانية وعشر... حرفًا في الحروف الابج....." , ثم ينتقل المعلم تدريجيًا إلى الكلمات المفردة والتي يعتمد الطفل على تلميحات السياق فقط لكي يكمل المقطع الناقصة مثل الفاكهة: تف...., بط...., جوا...., برتق...., ومن خلال تكرار هذه التدريبات يتعلم الطفل أن يصبح أقل اعتمادًا على سماع وتشفير كل مكون في الكلمة المستهدفة ويصبح أكثر وعيًا بالاحتياج إلى الأشتقاق من السياق عندما يتعذر الوصول إلى الأشارة الصوتية.

٣-تدريبات الصوت الناقص:

يُطلب فيها من الطفل أن يتوقع الصوت الناقص من الكلمة, وتتم هذه التدريبات بشكل مشابه لتدريبات المقطع الناقص وأيضًا تُستخدم بشكل تدريجي من الأسهل إلى الأكثر صعوبة, ولابد أن يكون الطفل قادر على اكمال الأصوات الناقصة في الكلمات مع استخدام تلميحات السياق قبل الانتقال إلى الكلمات المفردة, فعلى سبيل المثال أحب أن أ...اهد ال...ليفزيو....., وعندما يتمكن الطفل من اكمال الأصوات الناقصة النهائية ينتقل المعلم إلى الأصوات الوسطى ثم الأولى.

كل أنشطة الاغلاق السمعي السابقة يمكن القيام بها في مواقف بها ضوضاء أو تشتت والذي ينتقل المعلم إليها بمجرد أن يحقق الطفل النجاح في توقع واكمال مكونات الرسالة في بيئة مثالية للاستماع (خالية من الضوضاء), وتتحدد قدرة الطفل على استخدام السياق للوصول للمعنى بإدخال الضوضاء أو الطرق الأخرى التي تقل من الأشارة السمعية (Bellis, 2011, 355: 357& Russo, et al, 2009, 10& Geffner& Ross-Swain, 2019, 343).

وهدفت دراسة (Gil & Martinelli, 2010) إلى التحقق من فعالية برنامج تدريب سمعي لتحسين مهارات المعالجة السمعية والاغلاق السمعي لدى مجموعة من ضعاف السمع (مستخدمو المعينات السمعية), وتكونت عينة الدراسة من (١٤) فرد يتراوح عمرهم الزمني ما بين ١٦ إلى ٦٠ عامًا, وذوي ضعف سمع حسي عصبي بسيط إلى متوسط (١٥-٣٠ ديسيبل), تم تقسيمهم إلى مجموعتين, (٧) أفراد للمجموعة التجريبية والتي تعرضت للبرنامج التدريبي السمعي, (٧) أفراد للمجموعة الضابطة والتي لم تتعرض للبرنامج التدريبي, وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي السمعي في تحسين مهارات المعالجة السمعية والاغلاق السمعي حيث حدث تحسن ملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية في القدرة على تحديد اتجاه الصوت, والذاكرة السمعية المتتالية للأصوات غير اللفظية, والذاكرة السمعية المتتالية للاصوات اللفظية, والاغلاق السمعي.

تعقيب:-

عرضت الباحثة دراسة (Nishihata, et al, 2012) والتي توضح صعوبات الاغلاق السمعي لدى الأطفال ضعاف السمع, ودراسة (Gil & Martinelli, 2010) والتي هدفت إلى تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى ضعاف السمع, ولاحظت الباحثة عدم وجود دراسات-في حدود علمها- تناولت القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة سوى دراسة (Hassan, et al, 2014), بل اهتمت معظم الدراسات التي أُجريت على الأطفال زارعي القوقعة بتحسين قدرتين فقط وهما الأستقبال السمعي والتعبير اللفظي دون الاهتمام بباقي القدرات النفس لغوية السمعية مثل الاغلاق السمعي.

تاسعًا:- فروض البحث

١-لا توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاغلاق السمعي.

٢-لا توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاغلاق السمعي.

٣-لا توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي.

عاشرًا:- إجراءات البحث

أ- منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي باستخدام التصميم ذو المجموعتين, مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة, حيث تعرضت المجموعة التجريبية لبرنامج تحسين القدرة على الاغلاق السمعي, بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة للبرنامج.

وتم تطبيق اختبار الاغلاق السمعي قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيقه وذلك لمعرفة تأثير البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي, وبذلك اعتمد التصميم التجريبي الذي استخدمه البحث على المتغيرات الآتية:

-**متغير مستقل:** ويتمثل في البرنامج التدريبي.

-**متغير تابع:** ويتمثل في الاغلاق السمعي.

ب- عينة البحث

١-العينة الاستطلاعية:

تكونت العينة الاستطلاعية من ٣٠ طفل, تراوحت أعمارهم من ٦ إلى ١٠ سنوات, حيث إنها تشكل مرحلة عمرية واحدة, بمتوسط عمر ٨,٠٤ وانحراف معياري١,٣٥وذوي ضعف سمع شديد إلى عميق تم تصحيحه بإجراء عملية زراعة القوقعة, وتم اختيارهم من

عيادة التخاطب التابعة لمستشفى التأمين الصحي بالفيوم, ومن مدارس الدمج (مدرسة محي الدين أبو العز) بالفيوم, وأكاديمية تفاؤل وأمل بالفيوم, وكان الهدف من التطبيق على العينة الاستطلاعية هو التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث, والتأكد من مدى مناسبتها للعينة, ومن خلال التطبيق على هذه العينة تم استبعاد الأطفال الذين ارتفعت درجاتهم نسبيًا في اختبار الاغلاق السمعي عن أقرانهم بفارق متطرف.

٢-العينة الأساسية:

وتكونت العينة الأساسية من ١٩ طفل زارع قوقعة, تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة, متوسط عمر المجموعة التجريبية ٧,٨٩ وانحراف معياري١,٢٤ ومتوسط عمر المجموعة الضابطة ٧,٩٤ وانحراف معياري١,٥٦, أي تراوح عمرهم الزمني ما بين ٦: ١٠ سنوات, وتم تحقيق التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني والعمر العقلي والاغلاق السمعي.

التحقق من شرط التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة:

وللتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني ودرجة الذكاء والقياس القبلي للاغلاق السمعي تم استخدام اختبار **Mann- Whitney** للعينات المستقلة والجدول (١) يبين الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في العمر الزمني ودرجة الذكاء والاغلاق السمعي.

جدول (١) نتائج اختبار Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني ودرجة الذكاء والاغلاق السمعي

المتغير	المجموع	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة W	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥	٤٣,٥	٩٨,٥٠	,١٢٣	,٩٠٢

	الضابطة	٩	,١٧ ١٠	٩١,٥				غير دال احصائيًا
درجة الذكاء	التجريبية	١٠	,٩٥ ١٠	١٠٩,٥	٣٥,٥	٨٠,٥	,٨٠٩	,٤١٩ غير دال احصائيًا
	الضابطة	٩	٨,٩٤	٨٠,٥				
اغلاق سمعي لجملة ناقصة	التجريبية	١٠	٩,٥٥	٩٥,٥٠	,٥٠٠ ٤٠	٩٥,٥٠ ٠	,٣٧٤	,٧٠٨ غير دال احصائيًا
	الضابطة	٩	١٠,٥ ٠	٩٤,٥٠				
اغلاق سمعي لكلمة ينقصها ا مقطع	التجريبية	١٠	٨,٦٥	٨٦,٥٠	٣١, ٥٠٠	٨٦, ٥٠٠	١,١١ ٩	,٢٦٣ غير دال احصائيًا
	الضابطة	٩	١١,٥ ٠	١٠٣,٥ ٠				

اغلاق سمعي لكلمة ينقصها صوت	التجريبية	١٠	٩,٢٠	٩٢,٠٠	٣٧,٠٠٠	٩٢,٠٠٠		,٥١١ غير دال احصائيًا
	الضابطة	٩	١٠,٨٩	٩٨,٠٠			,٦٥٧	

يتضح من الجدول السابق أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان في العمر الزمني ودرجة الذكاء والقياس القبلي للاغلاق السمعي حيث أن الفرق بين متوسط الرتب للمجموعتين التجريبية والضابطة غير دال احصائيًا.

ج- أدوات البحث: تم استخدام الأدوات الآتية:

١-اختبار الاغلاق السمعي (اعداد/ الباحثة).

٢-البرنامج التدريبي لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي (اعداد/ الباحثة).

١-اختبار الاغلاق السمعي:

أ-الخلفية النظرية لاختبار الاغلاق السمعي:

بعد الاطلاع على الإطار النظري للاغلاق السمعي مثل ,Lewis & Bear,2009 (458), وأيضًا على (Russo, et al, 2009,10), والدراسات السابقة مثل دراسة (Hassan, et al, 2014) ودراسة (زينب ماضي محمود السيد, ٢٠١٨) قامت الباحثة بإعداد اختبار الاغلاق السمعي مستعينة بالأفكار المشتقة من الإطار النظري والدراسات السابقة وعمل بعض التعديلات كي تتناسب مهام الاختبار مع طبيعة البحث الحالي من حيث خصائص مجموعة البحث والبيئة الاجتماعية.

ب-الخصائص السيكومترية لأختبار الأغلاق السمعي:

صدق اختبار الاغلاق السمعي:

صدق المحكمين:

قامت الباحثة بإعداد صورة أولية لاختبار الاغلاق السمعي موضح فيها الهدف من الاختبار وعينة الدراسة والتعريفات الإجرائية الخاصة بالاختبار, ثم قامت بعرض هذه الصورة على مجموعة من المحكمين عددهم ست محكمين في مجال علم النفس والصحة النفسية.

وقد اتفق المحكمون على صلاحية الاختبار وملاءمته للهدف الموضوع له , وكانت التعديلات طفيفة وتم أخذها في الأعتبار, حيث أبقت الباحثة على مهام الاختبار الذي أتفق عليها (٨٠ %) من المحكمين , وقامت بإجراء بعض التعديلات على باقي أجزاء الاختبار.

صدق المجموعات المتضادة:

اعتمدت الباحثة على صدق المجموعات المتضادة للتحقق من صدق الاختبار, والذي يعني مقارنة درجات الاختبار التي حصلت عليها مجموعتان متطرفتان من أفراد العينة التي طبق عليها الاختبار, والمقصود بالتطرف في هذا المقام التطرف في توزيع

الأفراد بالنسبة لمؤشرات السلوك الفعلي الراهن, والاختبار الصادق يكون له القدرة على التمييز الدقيق بين مجموعتين, الأولى يكون فيها مستوى الأفراد في السمة المقاسة مرتفعًا, والثانية يكون فيها مستوى الأفراد في السمة المقاسة منخفضًا (Grinnell & Unrau, 2011, 199).

لذلك طبقت الباحثة الاختبار على عينة من الأطفال زارعي القوقعة عددهم ٣٠ طفلًا, تراوحت أعمارهم من ٦ إلى ١٠ سنوات, بمتوسط عمر ٨,٠٤ وانحراف معياري ١,٣٥, وعينة من الأطفال العاديين عددهم ٢٥ طفلًا يتراوح عمرهم الزمني من ٦ إلى ١٠ سنوات, بمتوسط عمر ٧,٩٦ وانحراف معياري ١,٢٧, وتتكافىء مع عينة الدراسة في العمر الزمني, ثم قامت بحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين زارعي القوقعة والعاديين على الاختبار, فإذا ثبت أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات هاتين المجموعتين في الاختبار كان ذلك دليلًا على صدق الاختبار بمعنى إنه يقيس الاغلاق السمعي.

وللتحقق من تكافؤ المجموعتين العاديين وزارعي القوقعة في العمر الزمني تم استخدام اختبار **Mann– Whitney** للعينات المستقلة والجدول (٢) يبين الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة العاديين وزارعي القوقعة في العمر الزمني.

جدول (٢) نتائج اختبار Mann–Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات للمجموعتين العاديين وزارعي القوقعة في العمر الزمني

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة W	قيمة Z	مستوى الدلالة
الأطفال زارعي القوقعة	٣٠	٢٨,٣٨	٨٥١,٥٠	٣٦٣,٥٠	٦٨٨,٥٠	,١٩٥	,٨٤٦ غير

الأطفال العاديين	٢٥	٢٧,٥٤	٦٨٨,٥٠				دال احصائيًا

يتضح من الجدول السابق أن المجموعتين العاديين وزارعي القوقعة متكافئتان في العمر الزمني, حيث أن الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين العاديين وزارعي القوقعة غير دال إحصائيًا.

ولحساب الفروق بين المجموعتين العاديين وزارعي القوقعة في القدرة على الاغلاق السمعي تم استخدام اختبار **Mann– Whitney** للعينات المستقلة والجدول (٣) يبين الفرق بين متوسطي رتب درجات العاديين وزارعي القوقعة في القدرة على الاغلاق السمعي.

جدول (٣) نتائج اختبار Mann–Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين العاديين وزارعي القوقعة في القدرة على الاغلاق السمعي

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة W	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاغلاق السمعي للجمل الناقصة	زارعي القوقعة	٣٠	١٧,٠	٥١٢,٥	,٥٤٧	٥١٢,٥	٥,٧٧	,٠٠٠ (دال احصائيًا)
	العاديين	٢٥	٤١,١	,٥ ١٠٢٧				
الاغلاق السمعي للكلمات التي ينقصها مقطع	زارعي القوقعة	٣٠	١٥, ٦	٤٦٩,٠	,٠٠٤	٤٦٩,٠	٦,٢٩	,٠٠٠ (دال احصائيًا)
	العاديين	٢٥	٤٢, ٨	,٠ ١٠٧١				

الاغلاق السمعي للكلمات التي ينقصها صوت	زارعي القوقعة	٣٠	١٧,٩	٥٣٨,٥	,٥ ٧٣	٥٣٨,٥	٥,١٢	,٠٠٠ (دال احصائيًا)
	العاديين	٢٥	٤٠ ,٠	,٥ ١٠٠١				

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات زارعي القوقعة والعاديين في القدرة على الاغلاق السمعي لصالح العاديين.

ثبات اختبار الأغلاق السمعي:

أ-حساب ثبات اختبار الاغلاق السمعي بإستخدام معادلة Kuder-Richardson:

وتستخدم معادلة KR- 20 عندما تكون الإستجابة على كل بند من بنود الاختبار ثنائية (نعم , لا) أو (صحيحة, خطأ) أو (موافق, غير موافق) وإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة ودرجة (صفر) للإجابة الخاطئة (سوسن شاكر مجيد, ٢٠١٣, ١٥٥).

معادلة Kuder-Richardson:

$$\left(\frac{\text{عدد مفردات الاختبار}}{\text{عدد مفردات الاختبار} - ١}\right)\times\left(١-\frac{\text{مجموع حاصل ضرب النسبتين الصحيحة والخاطئة}}{\text{تباين الاختبار ككل (الدرجات الكلية للأطفال)}}\right)$$

(Gatewood, et al, 2016, 255)

-عدد مفردات الاختبار= ٤٠ مفردة.

-نسبة الأجابات الصحيحة لجميع مفردات الاختبار= الاجابات الصحيحة / عدد الأطفال

-نسبة الأجابات الخاطئة لجميع مفردات الأختبار= الاجابات الخاطئة / عدد الأطفال

-مجموع حاصل ضرب النسبتين الصحيحة والخاطئة = ٨,٥٨٣٣

-تباين الاختبار ككل (الدرجات الكلية للأطفال) = ٥٧,٥٦٥

$$= \left(\frac{٤٠}{٤٠ - ١}\right) \times \left(١ - \left(\frac{٨,٥٨٣٣}{٥٧,٥٦٥}\right)\right)$$

$$= \left(١,٠٢٥٦\right) \times \left(١ - \left(٠,١٤٩١\right)\right)$$

,٨٥٠٩ × ١,٠٢٥٦ = ,٨٧٢٦

وهذه القيمة أعلى من ٧, , لذا يمكن اعتبار هذا الاختبار يتسم بالثبات, ويمكن الأعتماد عليه في العينة (جولي بالانت, ٢٠٠٦).

ب-ثبات اختبار الاغلاق السمعي بإستخدام معامل ألفاكرونباخ:

تم حساب ثبات اختبار الاغلاق السمعي بإستخدام معامل ألفاكرونباخ لمفردات الاختبار, وقد وجد أن معامل ثبات ألفاكرونباخ للمفردات ككل٨٧٣, وهي نفس القيمة التي تم التوصل إليها بإستخدام معادلة **Kuder-Richardson** مما يؤكد أن هذا الاختبار يتسم بالثبات.

اختبار الاغلاق السمعي في صورته النهائية:

تكون الاختبار من ٣ مستويات:

المستوى الأول (اغلاق الجمل الناقصة): تنطق الباحثة جملة ينقصها كلمة معينة, وعلى الطفل اكمال الكلمة الناقصة, ويتكون من ١٠ بند.

المستوى الثاني (اغلاق الكلمات التي ينقصها مقطع): تنطق الباحثة كلمة ينقصها مقطع معين, وعلى الطفل اكمال المقطع الناقص, ويتكون من ١٥ بند.

المستوى الثالث (اغلاق الكلمات التي ينقصها صوت): تنطق الباحثة كلمة ينقصها صوت, وعلى الطفل اكمال الصوت الناقص, ويتكون من ١٥ بند.

طريقة تصحيح الاختبار: يمنح الطفل درجة واحدة لكل استجابة صحيحة, وصفر في حالة الاستجابة الخاطئة.

٢-البرنامج التدريبي لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي:

أ- الهدف من البرنامج:

أعدت الباحثة هذا البرنامج لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة وذلك عن طريق مجموعة من الجلسات التي تتضمن التدريب على تنمية قدرة الطفل على الاغلاق السمعي لجملة ينقصها كلمة, والاغلاق السمعي لكلمة ينقصها مقطع, والاغلاق السمعي لكلمة ينقصها صوت وذلك من خلال مجموعة من الألعاب والأنشطة الممتعة والمثيرة لاهتمام الطفل, ويهدف أيضًا إلى الكشف عن أثر التدريب في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي.

ب- مصادر إعداد البرنامج التدريبي:

اشتقت الباحثة الإطار النظري للبرنامج ومحتواه والاستراتيجيات المستخدمة فيه من:

بعض الأنشطة التي سبق أن تناولتها الباحثة في الإطار النظري, حيث اعتمدت في إعداد أنشطة الاغلاق السمعي على (Lewis&Bear,2009,458), وأيضًا على (Russo,etal,2009,10), (Hamaguchi, 2010, 208), (Bellis, 2011,

(355:357, ومن الدراسات السابقة مثل دراسة (زينب ماضي محمود السيد, ٢٠١٨) وقد ساعد إطلاع الباحثة على الإطار النظري والدراسات السابقة في تحديد محتوى البرنامج وأنشطته واختيار الإستراتيجيات المناسبة له والتي تتناسب مع طبيعة العينة وأهداف الدراسة.

ج- **الخصائص والأسس العامة للبرنامج:**

١-قامت الباحثة بالإعتماد في تطبيق جلسات البرنامج على التطبيق الفردي لكل طفل مما يتيح مراعاة الفروق الفردية للأطفال وبالتالي يعطي الفرصة لكل طفل أن ينتقل من مهمة إلى أخرى حسب سرعته الخاصة, وكذلك اعتمدت على التطبيق الجماعي للأطفال في بعض من الجلسات وذلك لإثارة جو من التنافس والتعاون بين الأطفال ونشر روح المرح.

٢-اعتمدت الباحثة على مجموعة من الأنشطة التي تتلاءم مع ميول واهتمامات الأطفال واستخدمت مجموعة من الألعاب يحبها الأطفال وتثير حماسهم ورغبتهم في المشاركة مثل الكور الملونة.

٣-مراعاة التدرج في أنشطة البرنامج من السهل إلى الصعب, ومن البسيط إلى المعقد.

٤-حرصت الباحثة على أن تتلاءم أنشطة البرنامج مع خصائص الأطفال زارعي القوقعة وقدراتهم.

٥-كانت معظم أنشطة البرنامج متنوعة حتى لا يشعر الأطفال بالملل.

٦-تكليف الأطفال ببعض التدريبات الخاصة بمحتوى الجلسة في شكل واجب منزلي مع الحرص على مشاركة الوالدين فيها.

٧-قامت الباحثة بعمل تقييم مرحلي كل فترة, وذلك لمتابعة مدى استفادة الأطفال من التدريب وكذلك تقييم نهائي لمتابعة مدى استفادة الأطفال من جلسات البرنامج.

٨-حرصت الباحثة على استخدام فنيات الإرشاد السلوكي مثل التقليد, والتشكيل, والتسلسل, والنمذجة, والتعزيز المادي والمعنوي بما يتناسب مع هدف الجلسة.

د- مدة تطبيق البرنامج:

يتكون البرنامج من (١٤) جلسة بمعدل (٣) جلسات أسبوعيًا لكل طفل من أطفال المجموعة التجريبية, وتراوح زمن الجلسة من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة.

جدول (٤) عنوان جلسات البرنامج التدريبي وأهدافها والفنيات المستخدمة وأدواتها

رقم الجلسة	عنوان الجلسة وطريقة التطبيق	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة	الأدوات
١	**جلسة تعارف (جماعي)**	تكوين علاقة طيبة بين الأطفال بعضهم البعض وبينهم وبين الباحثة. خلق جو من التقبل والود والمتعة والمرح لضمان استمرار الأطفال في البرنامج.	المناقشة	٢٠ دقيقة	
٢, ٣, ٤, ٥	**الاغلاق السمعي للجمل الناقصة (فردي)**	يكمل الطفل الجملة الناقصة.	النمذجة, التشكيل, والتعزيز المادي	٣٠ دقيقة	

٦, ٧, ٨, ٩	**الاغلاق السمعي للكلمات التي ينقصها مقطع (فردي)**	يكمل الطفل المقطع الناقص في الكلمة.	النمذجة, التقليد, التشكيل, التعزيز المعنوي	٣٠ دقيقة	ورقة بيضاء وقلم رصاص
١٠, ١١, ١٢, ١٣	**الاغلاق السمعي للكلمات التي ينقصها صوت (فردي)**	يكمل الطفل الصوت الناقص في الكلمة.	النمذجة, التشكيل, التقليد, والتعزيز	٣٠ دقيقة	كور ملونة
١٤	**الجلسة الختامية (جماعي)**	قضاء وقت طيب مع الأطفال وشكرهم على ما قدموه من مجهود	–	٢٥ دقيقة	–

حادي عشر:- نتائج البحث وتفسيرها

فيما يلي عرضًا لفروض البحث وكيفية التحقق من صحة هذه الفروض:

الفرض الأول:

لا توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاغلاق السمعي.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار **Wilcoxon** للعينات المرتبطة والجدول (٥) يبين الفرق بين متوسطي الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاغلاق السمعي.

جدول (٥) نتائج اختبار Wilcoxon للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاغلاق السمعي

المتغير	القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاغلاق السمعي لجمل ناقصة	القبلي	السالبة	٠	,٠٠	,٠٠	٢,٦٧٣	,٠٠٨ (دال إحصائيًا)
	البعدي	الموجبة	٩	٥,٠٠	٤٥,٠٠		
		المتعادلة	١				
		الكلية	١٠				
الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها	القبلي	السالبة	٠	,٠٠	٠٠	٢,٨٠٧	,٠٠٥ (دال إحصائيًا)
	البعدي	الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
		المتعادلة	٠				

مقطع		الكلية	١٠				
الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها صوت	القبلي	السالبة	٠	,٠٠	٠٠	٢,٨١٦	,٠٠٥ (دال إحصائيًا)
	البعدي	الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
		المتعادلة	٠				
		الكلية	١٠				

يتضح من الجدول السابق:

- وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين القبلي والبعدي لمكون الاغلاق السمعي (اغلاق الجمل الناقصة) حيث بلغت قيمة Z (٢,٦٧٣) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٠٨) لصالح القياس البعدي.

- وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين القبلي والبعدي للاغلاق السمعي (اغلاق سمعي لكلمة ينقصها مقطع) حيث بلغت قيمة Z (٢,٨٠٧) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٠٥) لصالح القياس البعدي.

- وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين القبلي والبعدي للاغلاق السمعي (اغلاق سمعي لكلمة ينقصها صوت) حيث بلغت قيمة Z (٢,٨١٦) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٠٥), لصالح القياس البعدي.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول:

توصلت نتيجة الفرض إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى أطفال المجموعة التجريبية زارعي القوقعة, واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Gil

(Martinelli, 2010 &) والتي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج تدريب سمعي لتحسين مهارات المعالجة السمعية والاغلاق السمعي لدى مجموعة من ضعاف السمع.

ويرجع التحسن الذي طرأ على المجموعة التجريبية إلى ملاءمة الفنيات المستخدمة لتحسين القدرة على الاغلاق السمعي وملاءمتها لمشكلة البحث, حيث استعانت الباحثة بالنمذجة والتقليد, والتعزيز المادي والمعنوي, والممارسة والتكرار والمحاولة والخطأ, مما أدى إلى تحسين القدرة على الاغلاق السمعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

كما استخدمت الباحثة أساليب تدريبية متنوعة ومختلفة واعتمدت على الأنشطة التشويقية مما أثار اهتمام الأطفال وحماسهم ورغبتهم في المشاركة, وتعاملت مع الأطفال بشكل فردي مما أتاح الفرصة للطفل أن ينتقل في الأهداف حسب سرعته الخاصة ووفقًا لقدراته, وحرصت على التدرج في التدريب من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب, واعتمدت أحيانًا على تدريب الأطفال بشكل جماعي لخلق جو من التنافس حيث سعى كل طفل أن يكون الأفضل, كما تعاون كل طفل مع زميله كي تتحقق الأهداف.

الفرض الثاني:

لا توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاغلاق السمعي.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار **Mann– Whitney** للعينات المستقلة والجدول (٦) يبين الفرق بين متوسطي الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاغلاق السمعي.

جدول (٦) نتائج اختبار Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاغلاق السمعي.

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة W	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاغلاق السمعي لجمل ناقصة	التجريبية	١٠	١٤,٥٠	,٠٠ ١٤٥	,٠٠٠	,٠٠ ٤٥	٣,٧٨٢	,٠٠٠ (دال إحصائيًا)
	الضابطة	٩	٥,٠٠	,٠٠ ٤٥				
الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها مقطع	التجريبية	١٠	١٤,٥٠	,٠٠ ١٤٥	,٠٠٠	,٠٠ ٤٥	٣,٧١٩	,٠٠٠ (دال إحصائيًا)
	الضابطة	٩	٥,٠٠	,٠٠ ٤٥				
الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها صوت	التجريبية	١٠	١٤,٥٠	,٠٠ ١٤٥	,٠٠٠	,٠٠ ٤٥	٣,٧٤٧	,٠٠٠ (دال إحصائيًا)
	الضابطة	٩	٥,٠٠	,٠٠ ٤٥				

يتضح من الجدول السابق:

- وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاغلاق السمعي (لجمل ناقصة) حيث بلغت قيمة Z (٣,٧٨٢) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٠٠) لصالح المجموعة التجريبية.

- وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاغلاق السمعي (لكلمة ينقصها مقطع) حيث بلغت قيمة Z (٣,٧١٩) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٠٠) لصالح المجموعة التجريبية.

- وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاغلاق السمعي (لكلمة ينقصها صوت) حيث بلغت قيمة Z (٣,٧٤٧) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٠٠) لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:

توصلت نتائج الفرض الثاني إلى وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاغلاق السمعي (لجمل ناقصة, ولكلمة ينقصها مقطع, ولكلمة ينقصها صوت) لصالح المجموعة التجريبية.

وتفسر الباحثة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاغلاق السمعي في ضوء الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي المستخدم والذي تعرضت له المجموعة التجريبية حيث يتضمن مجموعة من الاجراءات العملية المنظمة والمخطط لها في ضوء أسس علمية وتربوية أدت إلى حدوث تحسن في القدرة على الاغلاق السمعي لدى أطفال المجموعة التجريبية, كما حاولت الباحثة أثناء تدريب الأطفال التخلص من أي مشتتات بصرية أو سمعية قد تؤثر على تركيز الطفل وانتباهه وبالتالي اكتسابه لما يُقدم له من معلومات, وحرصت على التشجيع المستمر للأطفال والذي أثار دافعيتهم للتعلم, وتعاونت مع أولياء أمور الأطفال وقامت بإرشادهم بإستمرار لما تم في الجلسة وذلك للقيام به في المنزل ومتابعة تحسن الطفل.

الفرض الثالث:

لا توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار **Wilcoxon** للعينات المرتبطة والجدول (٧) يبين الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي.

جدول (٧) نتائج اختبار Wilcoxon للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي.

المتغير	القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاغلاق السمعي لجمل ناقصة	بعدي	السالبة	٣	٢,٥٠	٧,٥٠	١,٠٠٠	,٣١٧ (غير دال إحصائيًا)
	تتبعي	الموجبة	١	٢,٥٠	٢,٥٠		
		المتعادلة	٥				
		الكلية	٩				
الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها مقطع	بعدي	السالبة	٦	٤,٢٥	٢٥,٥٠	١,٩٩٤	,٠٤٦ (دال إحصائيًا)
	تتبعي	الموجبة	١	٢,٥٠	٢,٥٠		
		المتعادلة	٢				
		الكلية	٩				
الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها صوت	بعدي	السالبة	٤	٢,٥٠	١٠,٠٠	١,٨٥٧	,٠٦٣ (غير دال إحصائيًا)
	تتبعي	الموجبة	٠	,٠٠	,٠٠		
		المتعادلة	٥				
		الكلية	٩				

يتضح من الجدول السابق:

– عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي (اغلاق الجمل الناقصة) حيث بلغت قيمة Z (١,٠٠٠) عند مستوى دلالة (,٣١٧) وهي غير دالة احصائيًا.

– وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي (اغلاق سمعي لكلمة ينقصها مقطع) حيث بلغت قيمة Z (١,٩٩٤) وهي دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (,٠٤٦) لصالح القياس البعدي.

–عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي (اغلاق سمعي لكلمة ينقصها صوت) حيث بلغت قيمة Z (١,٨٥٧) عند مستوى دلالة (,٠٦٣) وهي غير دالة احصائيًا.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث:

توصلت نتائج الفرض الثالث إلى عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي (اغلاق الجمل الناقصة, اغلاق الكلمات التي ينقصها صوت).

وتفسر الباحثة هذه النتيجة في ضوء احتفاظ الأطفال بما تم التدريب عليه خلال تطبيق جلسات البرنامج, وقيام أولياء الأمور بتدريب أطفالهم في المنزل على ما تم في الجلسات واستمرارهم في تدريب الأطفال حتى بعد انتهاء تطبيق البرنامج حيث أن التحسن الذي تم التوصل إليه والذي ظهر في القياس البعدي للقدرة على الاغلاق السمعي يستمر بالتدريب المتواصل, ويضعف بالاهمال.

كما توصلت نتائج الفرض إلى وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في كل من القياسين البعدي والتتبعي للاغلاق السمعي لكلمة ينقصها

مقطع لصالح القياس البعدي على الرغم من حدوث تحسن دال احصائيًا ظهر عند مقارنة القياس القبلي والبعدي للاغلاق السمعي لكلمة ينقصها مقطع لصالح القياس البعدي.

ويرجع ذلك إلى أن مهمة الاغلاق السمعي لكلمة ينقصها مقطع تعد من أصعب مهمات الاغلاق بالمقارنة باغلاق الجملة التي ينقصها كلمة واغلاق الكلمات التي ينقصها صوت ذلك لأن حذف مقطع من كلمة يخفي معالم الكلمة وتصبح غير واضحة, فيصبح من الصعب على الطفل زارع القوقعة اغلاق الكلمة التي ينقصها مقطع, مما جعل من السهل تلاشي أثر التحسن الذي ظهر قبل ذلك.

المراجع:

١- ألفت حسين كحلة (٢٠١٤). **علم النفس العصبي**. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

٢- ايمان عباس الخفاف (٢٠١٠). **الملف التدريبي الشامل للطفل غير العادي**.عمان: دار مناهج للنشر والتوزيع. https://arabpsychology.com/kb/pdf

٣- جمال مثقال مصطفى القاسم (٢٠١٥). **أساسيات صعوبات التعلم**(ط٣). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع. https://www.noor-book.com

٤- جولي بالانت (٢٠٠٦). **التحليل الإحصائي بإستخدام برامج SPSS**. القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.

٥- زينب ماضي محمود السيد (٢٠١٨). **فعالية برنامج علاجي باللعب في تنمية القدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم** (رسالة دكتوراة). كلية التربية, جامعة حلوان.

٦- سارة فتحي أحمد (٢٠١١). دليل المعلم لتنمية المهارات النفس لغوية للأطفال ضعاف السمع. **مجلة البحث العلمي في التربية**, (١٢), ٢٢٥-٢٣٦.

٧- سوسن شاكر مجيد (٢٠١٣). **أسس بناء الأختبارات والمقاييس النفسية والتربوية**. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

https://books.google.com.eg/books?id=8btXDwAAQBAJ&printsec=frontc

٨- عادل عبد الله محمد (٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة**. القاهرة: دار الرشاد.

٩- عبد العظيم صبري عبد العظيم, أسامة عبد الرحمن حامد (٢٠١٦). **اضطرابات ضعف الانتباه والإدراك التشخيص والعلاج**. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

١٠- عبد الفتاح عبد المجيد (٢٠١١). **التربية الخاصة وبرامجها العلاجية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١١- عماد عبد الرحيم الزغول (٢٠١٢). **مبادىء علم النفس التربوي**(ط٢). الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي. https://www.noor-book.com

١٢- محمد أحمد خصاونة (٢٠١٣). **صعوبات التعلم النمائية**. عمان: دار الفكر.

١٣- هناء عباس ابراهيم حمزة (٢٠١٧). مدى تباين بروفايل الادراك السمعي لدى ذوي صعوبات الفهم الاستماعي عنه لدى العاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية في مملكة البحرين. **مجلة الطفولة العربية**, **١٩**(٧٣), ٧٥-٩٧.
https://search.mandumah.com/Record/881855

1- Bellis, T.J. (2011). *Assessment and Management of central auditory processing disorders in the educational setting from science to practice* (2nd Ed.). Canada: Plural Publishing. Retrieved from https://books.google.com.eg/books?id=UdHuBwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Assessment+and+Management+of+central+auditory+processing+disorders+in+the+educational+setting+from+science+to+practice&hl=ar&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q

2- Gatewood, R.D., Feild, H.S, Barrick, M.R. (2016). Human resource selection(8th ed.) Cengage learning. USA. Retrieved from https://www.wessexlearning.org/weblog/instructpages/content/hrs/HRS%209e%20Instructor's%20Manual.pdf

3- Geffner, D. & Ross-Swain, D. (2019). *Auditory Processing disorders Assessment, Management, and Treatment* (3rd ed.). U.S.A.

Plural Publishing. Retrieved from https://books.google.com.eg/books?id=Bv1qDwAAQBAJ&pg=PA529&dq=Auditory+Processing+disorders+Assessment,+Management,

4- Gil, D. & Martinelli, M.C. (2010). Formal auditory training in adult hearing aids users. *CLINICS, ;65*(2),165-74.

5- Grinnell, R.M. & Unrau, Y.A. (2011). Social work research an evaluation: Foundation of evidence-based practice(9th ed.). oxford university. New york. Retrieved from http://mutanahas.xyz/download/Cj23sZOmWagC-social-work-research-and-evaluation-foundations-of-evidence-based-practice

6- Hamaguchi, P.M. (2010). *Childhood Speech, Language and listening problems: What every parents should know* (3rded.). U.S.A: John Wiley & Sons. Retrieved from https://www.google.com.eg/search?tbm=bks&hl=ar&q=Childhood+Speech%2C+Language+and+listening+problems%3A+What+every+parents+should+know+%28+3rded.%29

7- Hassan, H.E, Kheir-Eldin, S.T. & AlKasaby, R.M. (2014). Psycholinguistic abilities in cochlear implanted hearing impaired children. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences* 15, 29-35.

8- Hoff, E. (2014). *Language development*(5th ed.). U.S.A: Wadsworth cengage Learning. Retrieved from https://www.tadkiroatun.id/wp-content/uploads/2020/09/Wajib-04-Erika-Hoff-Language-Development-2008-Cengage- Learning.pdf

9- Kavale, K.A. & Mostert, M.P. (2004).*The positive side of special education: minimizing its fads, fancies, and follies*. U.S.A: Scarecrow Education. Retrieved from https://books.google.com.eg/books?id=DyDbxBkeyQMC&printsec=frontcover&dq=The+positive+side+of+special+education:+minimizing+its+fads,+fancies

10- Lewis, K.D. & Bear, B.J. (2009). *Manual of School Health: A Handbook for School Nurses, Educators, and Health Professionals*(3rd ed.). U.S.A: SAUNDERS Elsevier. Retrieved from

https://books.google.com.eg/books?id=OZD1qgt_h8MC&printsec=frontcover&dq=Manual+of+School+Health:+A+Handbook+for+School+Nurses,+Educators,+and+Health+Professionals

11- Nishihata, R. , Vieira, M.R., Pereira, L.D., Chiari, B.M. (2012). Temporal processing, localization and auditory closure in individuals with unilateral hearing loss. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*,*17*(3), 266-73.

12- Parthasarathy, T.K. (2013) *An Introduction to auditory processing disorders in children.* New York: Psychology press. Retrieved from https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781315805566/intrduction-auditory-processing-disorders-children-teralandur-parthasarathy

13- Patten, B.V. & Williams, J. (2015) *Theories in second language Acquisition: An Introduction*(2nd ed.). New York: Routledge taylor & francis group. Retrieved from https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9780203628942/theories-second-language-acquisition-bill-vanpatten-jessica-williams

14- Russo, C. ,Tiegerman, E. & Radziewicz, C.K. (2009). *RTI Guide: Making It Work: Strategies = Solutions.* New York: Dude Publishing. Retrieved from https://books.google.com.eg/books?id=islmgA1SpRYC&pg=PR17&lpg=PR17&dq=RTI+Guide:+Making+It+Work:+Strategies+%3D+Solutions.