فعالية برنامج تدريبي لتحسين الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية

إعداد

شيرين طه محمد رضوان

إشراف

د. طلعت أحمد حسن
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية – جامعة بني سويف

د. نرمين محمود عبده
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية – جامعة بني سويف

الملخص:

هدف البحث الحالي إلي تحسين الإدراك السمعي (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي- التفسير السمعي) لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال برنامج تدريبي، وتكونت عينة البحث من (١٢) طفلاً من تلاميذ ذوي الاعاقة السمعية (زارعي القوقعة الإلكترونية)، وتتراوح أعمارهم ما بين (٩:٦) سنوات، بمتوسط حسابي قدره (7.42)، وانحراف معياري قدره (1.24)، تم تقسيمهم إلي مجموعتين مجموعة تجريبية تحتوي علي (٦) أطفال ذوي إعاقة سمعية منهم (٤) ذكور و(٢) إناث، ومجموعة ضابطة تحتوي علي (٦) أطفال ذوي إعاقة سمعية منهم (٤) ذكور و(٢) إناث. وتم تطبيق مقياس الإدراك السمعي (إعداد:نرمين محمود عبده، ٢٠١٨)، والبرنامج التدريبي (إعداد:الباحثة). وتوصلت النتائج إلي إنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الإدراك السمعي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للإدراك السمعي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للإدراك السمعي.

الكلمات المفتاحية : البرنامج التدريبي، الإدراك السمعي، ذوي الإعاقة السمعية .

مقدمة:

تعد حاسة السمع من الحواس الرئيسية في عملية التواصل، لما لها من أثر فعال في عملية إكتساب وبناء اللغة، فالكلام لا يأتي إلا بعد عملية السمع، حيث أن السمع يعد المدخل الرئيسي في عملية إنتاج الكلام، وكذلك فإن المنطقة السمعية هي التي تصدر أوامرها لمنطقة الكلام واللغة في الدماغ بعد أن تتم عملية معالجة ما تم سمعه.

وتشير (World Health Organization,2021) أن فقدان السمع وصل إلي إنه إحتل المرتبة الثالثة علي مستوي العالم في نسبة الإنتشار؛ حيث يشير منظمة الصحة العالمية إلي أن أكثر من ١,٥ مليار شخص يعانون حالياً من درجة معينة من فقدان السمع، والتي يمكن أن تصل إلي ٢,٥ مليار بحلول عام ٢٠٥٠، بالإضافة إلي ذلك، فإن ١,١ مليار شاب معرضون لخطر فقدان السمع الدائم من الإستماع إلي الموسيقي الصاخبة علي مدي فترات زمنية طويلة، وإذا ما نظرنا إلي نسبة انتشار ضعف السمع وفق حدته نجد أن هناك ١,١٦ مليار شخص في جميع أنحاء العالم يعانون من ضعف سمع خفيف، وهناك حوالي ٤٠٠ مليون شخص يعانون من ضعف سمع يتراوح من متوسط إلي شديد، ويعاني مايقرب من ٣٠ مليوناً من فقدان سمع عميق أو كامل في كلتا الأذنين.

وتضيف (W.H.O,2021) أن مايقارب من ٨٠% من ذوي ضعف السمع يعيشون في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل في العالم، مقابل ٢٠% في البلدان مرتفعة الدخل، ويمثل الأطفال (٩%) من إجمالي ضعاف السمع حول العالم، ويشير التقرير أيضآ إلي أن انتشار ضعف السمع لدي الأطفال هو الأكبر في أفريقيا وجنوب آسيا والمحيط الهادي.

وعلي هذا فقد هدفت دراسة (دسوقي وأخرون، ٢٠٢٠) إلي تقييم مهارات المعالجة السمعية لدي عينة من الأطفال المصريين الذين يعانون من إضطرابات في اللغة، وتوصلت الدراسة إلي أن الأطفال ذوي إضطرابات اللغة يعانون من قصور في المهارات السمعية.

ويشير (Lawrence et al, 2018) إلي أن تدريب المهارات السمعية والمعرفية جنبآ إلي جنب مع إستخدام معين سمعي هو أحد الخيارات المهمة لتعزيز إعادة التأهيل السمعي والمعرفي، وبالتالي تعزيز مهارات الإتصال لدي الأفراد الذين يعانون من ضعف السمع؛ حيث يسهم إستخدام المعينات السمعية واستراتيجيات التأهيل السمعي في تحسين القدرات السمعية، وتتمثل الوظيفة الأساسية للمعينات السمعية في التضخيم الصوتي للإشارات الصوتية بهدف إستعادة سماع الأصوات، وبالتالي المساعدة في تحسين إدراك الكلام أثناء جلسات التأهيل السمعي.

ويبين حسنين علي يونس (٢٠١٨، ١٤٦) أن الإنتباه والتمييز والإدراك والذاكرة السمعية عمليات متلازمة، فالإنتباه يؤدي إلي التمييز والذي بدوره يؤدي إلي الإدراك السمعي ثم تنتقل المعلومات إلي الذاكرة السمعية، حيث أن الشخص لا يستطيع إدراك الشئ دون أن يميزه ولا أن يميز الشئ دون أن ينتبه إليه، فالإنتباه السمعي يعني توجيه أعضاء السمع للصوت المسموع، في حين أن التمييز السمعي يعني تمييز الصوت عن غيره من الأصوات، أما الإدراك السمعي فيعني معرفة هذا الصوت، وهنا يأتي دور الذاكرة السمعية التي تحتفظ بالمعلومات السمعية، وبناء علي ذلك فإن الإنتباه والتمييز والإدراك السمعي والذاكرة السمعية عمليات عقلية معرفية أساسية لإتمام عملية السمع بشكل صحيح، ويطلق علي هذه العمليات المهارات السمعية.

وقد توصلت العديد من الدراسات إلي أن الأطفال ذوي الاعاقة السمعية الحاملين لجهاز الزرع القوقعي لديهم اضطرابات واضحة في مهارات الإدراك السمعي لديهم مثل دراسة سميرة ركزة، نادية بعين (٢٠١٥) التي هدفت إلي تقييم القدرات الإدراكية السمعية لدي الأطفال الصم المستفيدين من الزرع القوقعي والكشف عن مستواهم الإدائي الإدراكي خلال تجربتهم السمعية وتوصلت إلي أن هؤلاء الأطفال لديهم نقص في القدرات الإدراكية السمعية ويحتاجون إلي تأهيل وأوصت بخضوعهم إلي البرامج التدريبية.

كما أوضح (نورية لعريبي ٢٠١٤، يمينة لواني ٢٠١٧،ورشيد حميد زغير وآخرون ٢٠١٨) إلي أن التمثيل الصوتي عبارة عن مخزون المعلومات الخاصة بأصوات الكلام في ذاكرة الطفل طويلة المدي، ومع نمو مفردات الطفل يبدأ في تقطيع الكلمات إلي مقاطع وفونيمات، مما يجعل الكلمات أكثر إنفصالآ عن غيرها ويصبح الطفل لديه قدرة أعلي علي التمييز بينهما، وفي المقابل نجد أن الطفل ضعيف السمع لا يملك الوعي والإدراك الكامل والكافي لأصوات الحروف ليتمكن من الوصول إلي هذا المستوي من المعالجة المعرفية؛ ومن هنا تأتي ضرورة التأهيل السمعي واللفظي للطفل ضعيف السمع وفق قدراته السمعية واللغوية؛ وذلك هو أساس الوعي الصوتي.

وتأكد العديد من الدراسات علي فعالية البرامج التدريبية علي تنمية مهارات الإدراك السمعي مع التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية مثل دراسة Bathatheg,R (2015)، ودراسة Narr,R (2017)، ودراسة نرمين محمود عبده (٢٠١٨)، ودراسة Simpson,El-Rafaie, et al (2018)، ودراسة

إيمان عيد محمد (٢٠٢١)، ودراسة عمرو سيد رمضان (٢٠٢١)، ودراسة مصطفي عبدالرؤف أحمد (٢٠٢٢).

ولما سبق فإن تنمية الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية أمر هام وحيوي لهذه الفئة كما أن إستخدام البرامج التدريبية لم يعد يقتصر علي الأطفال العاديين بل لابد الإستفاده منه مع ذوي الاحتياجات الخاصة ومنها فئة الإعاقات السمعية بشكل عام، لما تحتويه من أنشطة متنوعة ومثيرات سمعية وبصرية تساعد تلميذ ذوي الإعاقة السمعية علي تطوير مهاراته.

مشكلة البحث:

في ضوء ماسبق تنبثق مشكلة البحث من خلال:

عمل الباحثة كأخصائية تخاطب، والتعامل المباشر مع حالات ذوي الإعاقة السمعية لاحظت أن التلاميذ زارعي القوقعة الإلكترونية لديهم قصور في القدرة علي التمييز بين الأصوات المختلفة، وإنخفاض في القدرة علي الإحتفاظ وإسترجاع المعلومات بطريقة صحيحة، وضعف في التفسير السمعي مما يترتب عليه إنخفاض فهمهم وتفسيرهم للكلمات والجمل والتعليمات المسموعة؛ وهناك دراسات عديدة أشارت إلي علي المشكلات التي يعانون منها هذه الفئة في الإدراك السمعي لديهم كدراسة Bathatheg,R (2015)، ودراسة Narr,R (2017)، ودراسة هبة حسين اسماعيل (٢٠١٨)، دراسة نورية لعريبي وآخرون (٢٠٢٠)، ودراسة إيمان عيد محمد (٢٠٢١)، وبناء علي ماسبق فإن التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية يعانون من قصور واضح في المهارات السمعية مما يترتب عليه من آثار سلبية تحول بينهم وبين إكتسابهم للغة بشكل سليم وتأثير ذلك علي مدي طلاقتهم اللغوية وتواصلهم مع الأخرين، الأمر الذي يستدعي تدخلاً تربوياً لمواجهة الأثار السلبية للإعاقة السمعية، لذا فإن البحث الحالي يعد محاولة للتدخل التربوي بهدف تنمية الإدراك السمعي كعملية معرفية لها دورها الإيجابي في تنمية باقي المهارات اللغوية.

ومن ثم يساهم البحث الحالي في مواجهة تلك المشكلة من خلال تقديم برنامج تدريبي لتنمية الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، وإتساقاً مع كل ماسبق تتلخص مشكلة البحث في

السؤالين الرئيسين التاليين:-

- ما فعالية البرنامج التدريبي لتحسين الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية؟

- ما إستمرارية فعالية البرنامج التدريبي لتحسين الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية بعد شهر من تطبيق البرنامج ؟

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي تحسين الإدراك السمعي (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي الصوتي- التفسير السمعي للتعليمات) لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال برنامج تدريبي.

أهمية البحث:

١.تنمية الإدراك السمعي لدي هؤلاء التلاميذ المعاقين سمعياً من خلال برنامج تدريبي

٢.إضافة علمية للمكتبة العربية للمساهمة في مواجهة قصور الإدراك السمعي (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي الصوتي- التفسير السمعي للتعليمات) لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

٣.إثراء التراث البحثي في مجال ذوي الإحتياجات الخاصة والصحة النفسية بدراسة متغير هام (الإدراك السمعي) لدي المعاقين سمعياً.

٤.قد يصبح هذا البحث نواة لدراسات آخري في مجال الإعاقة السمعية.
٥. تقديم برنامج لذوي الإعاقة السمعية لتنمية الإدراك السمعي يمكن الإستفادة منه في تنمية مهارات آخري تسهم في تأهيل فئة ذوي الإعاقة السمعية.
٦.إفادة العاملون بمجال ذوي الإحتياجات الخاصة وأولياء الأمور في كيفية تحسين بعض المهارات السمعية لفئة ذوي الإعاقة السمعية.

المصطلحات الإجرائية:

١.البرنامج التدريبي:

يعرف البرنامج التدريبي إجرائيا بإنه تصميم خطة تدريبية مكونة من مجموعة من الأنشطة تساعد علي الإستفادة من الإمكانيات المتبقية لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية بهدف تنمية مهارات الإدراك السمعي بأبعاده الأربعة (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي الصوتي- التفسير السمعي للتعليمات)

٢.الإدراك السمعي:

تعرفه نرمين محمود عبده (٢٥٣,٢٠١٨) بإنه القدره علي إعطاء رد فعل ومعني للمثيرات التي ترسخ للمخ عن طريق حاسة السمع، وتتضمن مجموعة من المهارات الإدراكية السمعية كالتمييز السمعي، والتذكر السمعي، والتفسير السمعي، والترابط السمعي.

وتعرف الإدراك السمعي إجرائيآ بإنه الدرجة التي يحصل عليها التلميذ ذوي الإعاقة السمعية علي مقياس الإدراك السمعي بأبعاده الأربعة (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي الصوتي- التفسير السمعي للتعليمات).

٣.الإعاقة السمعية:

تعرف الإعاقة السمعية إجرائيآ في هذا البحث أنها خلل يصيب الجهاز السمعي مما يؤدي إلي عجز الفرد عن السمع والتواصل والتفاعل مع الآخرين.

وسوف يقتصر هذا البحث علي فئة زارعي القوقعة الإلكترونية وتعرفهم الباحثة إجرائيا علي انهم أولئك الاطفال الذين يعانون من فقدان سمعي شديد ولجأوا إلي زرع قوقعة إلكترونية لتمكنهم من إلتقاط الأصوات ومعالجتها للتفاعل مع الآخرين.

الإطار النظري والدرسات السابقة:

أولآ: الإطار النظري:

كما إن الإدراك السمعي له أهميته في تحقيق تعليمآ سليمآ للتلميذ؛ إذ يستطيع من خلاله أن يستوعب مايقال ومايثار من نقاش، وفي نفس الوقت يعطيه القدرة علي إتباع التعليمات والقدرة علي التذكر اللفظي والفهم الكلي ومعالجة المعلومات السمعية.

١. الإدراك السمعي:

يري عادل عبدالله محمد (٢٠٠٦، ٢٣٤) أن الإدراك السمعي عباره عن مكونيين إثنين هما: الأول: إدراك أن كل كلمة تتكون من أصوات ، والثاني: القدرة علي تجزئة الكلمة إلي هذه الأصوات.

ويعرف محمد شحاتة ربيع (٢٠٠٩، ١٦٤) الإدراك السمعي هو الذي يفسر وينظم المعطيات الإحساسية السمعية الوارده الي الإنسان عبر الأذن، من خلال الخبرات السابقة التراكمية للإنسان بحيث يتعامل مع هذه المعطيات الإحساسية السمعية تعاملآ إيجابية بناء وطبقا لمقتضي الحال.

ويشير عادل محمد العدل (٢٠١٠، ١٠٢) إلي الإدراك السمعي بإنه قدرة الفرد علي تفسير وتأويل كل مايسمعه وترجمته، وتشمل مهارات الإدراك السمعي النطق والتمييز والذاكرة السمعية والتتابع السمعي والدمج السمعي.

وتشير بسماء آدم (٢٠١٥، ١٨٢) إلي أن الإدراك السمعي هو تحصيل الموقف الراهن بما فيه من عناصر، ثم معالجة تلك المعلومات السمعية في الذاكرة قصيرة المدي وتخزينها في الذاكرة طويلة المدي، لذلك تنصب عملية الاسترجاع علي إحياء الخبرة الإدراكية الماضية وبذلك تظهر الوظيفة الاساسية للذاكرة والتي تكمن في إسترجاع الاحداث والمواقف التي سبق ان مرت بخبرة الفرد.

وتعرفه Lerner,J (2015,187) القدرة المعرفية علي مايسمعه الفرد من مثيرات أو معلومات وتفسرها، وهى عملية ديناميكية مستمرة تحول اللغة المنطوقة الي معاني وذلك في المستوي السطحي للدماغ.

ويعرفه حسنين علي يونس (٢٠١٨، ١٤٥) علي انه العملية العقلية التي بدورها تقوم باتصال الفرد بالعالم الخارجي في الموقف الراهن بما يحتويه من عناصر وموضوعات.

كما يوضح فني سمير بن ميلود (٢٠١٨، ١٩٠) إنه عملية معرفية يتم من خلالها التعرف علي المثيرات الصوتية عن طريق الجهاز السمعي والمناطق السمعية المخية سواء كان هذا الصوت موسيقي او ضوضاء او أصوات لغوية او أصوات الطبيعة ويتم إدراك الأصوات بمشاركة الأذنين معآ.

ويعرف إجرائيآ بإنه الدرجة التي يحصل عليها التلميذ ذوي الإعاقة السمعية علي مقياس الإدراك السمعي بأبعاده (التمييز السمعي/ التذكر السمعي/ الترابط السمعي الصوتي/ التفسير السمعي للتعليمات)

أبعاد الإدراك السمعي:

يصنف عبد الرحمن محمد تقاوة (٢٠١٢، ٥٨) أبعاد الإدراك السمعي إلي أربعة أبعاد وهما:-

التمييز السمعي: هو قدرة الفرد علي التمييز بين مختلف الأصوات التي يحتويها الكلام وايضآ التمييز بين المتشابهة في النطق.

ويري أحمد نبوي عيسي، ويحبي فوزي عبيدات (٢٠١٠، ٢٣٥) إن التمييز السمعي مقدرة علي التفرقة بين التشابه والإختلاف في الأصوات والكلمات المسموعة.

ويتفق ماهر عبد الباري (٢٠١١، ٤٠-٥٠)، زينب خنجر مزيد(٢٠١٢، ٦٠-٧٠) أن الخطوة الأولي في بناء لغة سليمة ودقيقة ومعبرة هو الإستماع، والنمو اللغوي هو أكثر مظاهر النمو تأثيرآ بالإعاقة السمعية الشديدة، فكلما زادت شدة الضعف السمعي، قلت الحصيلة اللغوية التي يكتسبها.

١.التمييز السمعي لدي التلاميذ ذوي الاعاقة السمعية:

يري Emerson, L (2010, 20) هناك إرتباط بين قصور مهارة التمييز السمعي وبين من يعانون من الضعف السمعي أو الإعاقة السمعية، مما يؤثر علي باقي المهارات الأخري مثل الوعي الصوتي واكتساب اللغة والتحصيل العلمي وهكذا، وقد أشارت دراسة Lee, Y& et al (2012) إلي أن الأطفال زارعي القوقعة أقل من أقرانهم السامعين في الوعي الصوتي، ومهام التسمية السريعة الآلية للأشياء، وتنمية الحصيلة اللغوية الإستقبالية لدي الأطفال زارعي القوقعة. وفي هذا الصدد توصلت دراسة سارة أحمد مصطفي (٢٠١٩) إلي أهمية تنمية التمييز السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة. فإذا وجد الطفل صعوبة في الإستماع الجيد، يصبح غير قادر علي ربط الأصوات المسموعة بالكلمات التي يراها، وفي التمييز بين أساسيات الصوت وعناصره، حيث نجد أن الطفل زارعي

القوقعة هو في أشد الحاجة إلي تنمية هذه المهارة التي تؤثر بدورها علي النمو اللغوي، وعلي تقبلة للتعلم؛ وذلك عن طريق البرامج لتنمية هذه المهارات.

٢. التذكر السمعي: هو العملية العقلية التي يستطيع الفرد من خلالها الإحتفاظ بالمعلومات وإسترجاعها بطريقة مرئية وصحيحة بعد سماعها بفترة قصيرة.

ويشير عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦، ٥) إلي أن التذكر السمعي هو القدرة علي الإحتفاظ بما يسمعه الفرد من معلومات وإسترجاعها أو إستدعائها مرة أخري عند الحاجة إليها.

ويعرفه أحمد عبده عيسي، ويحيي فوزي عبيدات (٢٠١٠، ٢٣٥) بإنها قدرة الفرد علي تذكر ما يسمعه من أصوات أو كلمات أو غيرها بشكل متتالي أو مسلسل.

ويشير محمد محمود الديوك (٢٠١٦، ٢٧) إلي إن التذكر السمعي يمثل مدركات ومعتقدات الفرد عن قدرات الذاكرة السمعية ، وكذلك عن العمليات التي تتفاعل داخل الذاكرة السمعية.

ويري Anderson (2017,190) أن التذكر السمعي عبارة عن إدراك الفرد ومعرفته لذاكرته السمعية، أو إي شئ يتصل بعملية تخزين المعلومات.

٣. الترابط السمعي الصوتي: هو فهم الفرد للرسائل السمعية، والمشاركة في المحادثة، واتباع الارشادات، وفهم القصص، وهي المهارة الأكثر تعقيداً؛ حيث أنها لا تتطلب من الفرد الفهم فقط لما يقال بالضبط بل القدرة علي إستخدام الأستدلالات والأستنتاجات.

٤. التفسير السمعي للتعليمات: هو قدرة الفرد علي إدراك وتفسير الكلمات والعبارات والتعليمات المسموعه.

أهمية الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية:

ويشير إيهاب عبدالعزيز الببلاوي (٢٠١٣، ١٦٠) إلي أن الجهاز السمعي يقوم بإلتقاط الأصوات ونقلها إلي المخ، ومن أهم العناصر التي تشكل أساس إنتاج وفهم الكلام هو الجهاز السمعي السليم، كذلك يجب أن يكون المستمع قادراً علي إكتشاف الفروق الطفيفة التي تعكس الخصائص الفونيمية والصوتية للكلام، ولذا فالأفراد ذوو الفقد السمعي الحاد يجدون صعوبة في تفسير الإشارة الصوتية، وسيدركون الكلمات بشكل مختلف عن الأفراد ذوي السمع العادي.

وتأكد دراسة نورية لعريبي (٢٠٢٠) إلي أهمية تنمية القدرات الإدراكية السمعية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، وذلك بعد التقييم الذي تم علي عينة قوامها (١٠) أطفال من زارعي القوقعة، أعمارهم تتراوح بين ٨- ١٢ سنة، من خلال إستخدام تقنية A.B.C.E.I الأصلية، وإعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي، وتوصلت إلي أن هناك تطور واضح في الإدراك السمعي بعد عملية الزرع ولكنه يحتاج إلي تنميته.

وتلخص الباحثة في ضوء ماسبق أهمية الإدراك السمعي للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية فيما يلي:

زيادة مدة الإنتباه والتركيز للطفل عن طريق التدرج في إستماعه للموضوعات، والتمييز بين الأصوات تميزآ صحيحآ، كما إنه ينمي الذاكرة السمعية للطفل بالتدريب المنظم، إلي جانب تنمية قدرة الطفل علي الإحتفاظ بالمعلومات لأطول فترة ممكنة، وتنمية قدرة الطفل علي فهم مايسمعه وتتبعه بسرعة وبدقة، ومساعدة الطفل في تنظيم أفكاره وترتيبها بصورة متسلسلة.

٢.الإعاقة السمعية:

وسوف يقتصر البحث الحالي علي فئة(زارعي القوقعة الإلكترونية)

تشير (American Speech-Language-Hearing Association,2011) إلي أن القوقعة الإكترونية عبارة عن جهاز إلكتروني دقيق يتم زراعته بعملية جراحية داخل القوقعة بهدف الحث الكهربي للعصب السمعي للأشخاص المصابون بصمم حسي سمعي.

ويعرفها Buchman& Adunka (2012) أنها عباره عن إعادة السمع لفاقدي السمع الشديد والتام، عن طريق إجراء عملية جراحية يتم من خلالها زراعة جهاز يعمل علي الإستثاره الكهربية المباشره لخلايا العقدة الحلزونية spiralganglion، ولا تعمل علي تكبير الصوت بل تشمل علي أجزاء داخلية يتم زراعتها ومكونات خارجيه تختلف عن المعين السمعي.

كما يعرف Weisi et al (2013) زراعة القوقعة أنها عملية جراحية يتم من خلالها زرع جهاز إلكتروني يعمل علي تحويل الكلام والأصوات المحيطة بالفرد إلي إشارات كهربية ويرسلها إلي العصب السمعي لكي يمد الفرد المصاب بصمم عميق أو فقد سمع شديد بالإحساس بالأصوات.

وتري سميرة ركزه (٢٠١٥) أنها جهاز صغير يزرع لذوي الصمم الكلي يقوم بوظيفة القوقعة من حيث تحويل الإهتزازات الصوتيه الي إشارات كهربية، فيلتقط الجهاز تلك الإهتزازات الصوتية وبعد تحليلها وتضخيمها، يتم إرسال إشارة إلي الجزء الداخلي المزروع الذي يقوم بدوره عن طريق أسلاك دقيقة بإيصال الأشارات السمعية إلي العصب الحسي.

ويعرفهاعبدالله عبدالعزيز الوسمي (٢٠١٥) بأنها جهاز إلكتروني يتم زراعته داخل الأذن وخارجها متعدد القنوات والأقطاب، ويتم من خلال القوقعة الإلكترونية نقل المعلومات والأشارات الصوتية إلي الأذن الداخلية، وبالتالي تتحسن قدرة الفرد المصاب بالصمم علي سماع الإيقاعات والأنماط المتعدده للنطق وسماع الأصوات المحيطه به.

ويقول عبد الوهاب عبد العزيز عبدالوهاب (٢٠١٥) الأطفال المصابون بفقدان سمع شديد في كلا الأذنين الذين يلجاؤن إلي زراعة القوقعة الإلكترونية في الأذن الداخلية لتصبح لديهم القدرة علي السمع.

كما يعرفها إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٧) بانها إستعادة قدرة الفرد علي فهم الكلام عن طريق تدخل تكنولوجيا سمعية طبية.

ويشير Damico& Ball (2019, 82) بأنها عملية جراحية تجري للمصابين بضعف السمع والصمم، يزرع من خلالها جهاز إلكتروني داخلي يسمي القوقعة، وجهاز أخر يقوم بمعالجة الكلام المسموع، وهذه العملية تحل محل وظيفة الأذن الداخلية وتقوم بتحفيز العصب السمعي بإرسال ومضات كهربية للمخ وهذا بعد تجاوز الجزء التالف الخاص بالسمع في القوقعة الطبيعية.

مكونات جهاز الزرع القوقعي:

تتكون القوقعة الإلكترونية كما يري إبراهيم عبدالله الزريقات(٢٠١٧) من الاتي:-

١. جزء خارجي: حيث يلتقط المؤثرات الصوتية المحيطة ويتم تحويلها إلي مايسمي بالمعالج ليقوم بمعالجة هذه المؤثرات الصوتية ويرسلها إلي الجزء الداخلي.
٢. الجزء الداخلي: يتم زراعته داخل الأذن ويعمل علي تحليل وفلترة الأشارات الصوتية المنبعثة له من الجزء الخارجي قبل إرسالها من خلال أقطاب كهربية تعمل علي إستثارة البقايا العصبية.

الفوائد لزراعة القوقعة:

تعود أهمية زراعة القوقعة لما لها من فوائد يستفيد بها المريض وذلك كما أشار إليه كلا من Dorman (2012)، Heinberg& Hayes (2015)، (هلا السعيد (٢٠١٦) وهي:

- يستطيع المريض سماع الأصوات المحيطة به يومياً.

- يستطيع التمييز بين هذه الأصوات.
- يستطيع ان يفهم كلام الأخرين الموجه له.
- تحسين نمو اللغة عند الطفل وكلامه.
- تحسين المهارات الدراسية والإجتماعية.
- يعطي الشخص المصاب بضعف سمع شديد وعميق القدرة علي السمع.
- تمكن الطفل المصاب بالصمم منذ الولادة من المشاركة في أطر تربوية عادية بعد أن أصبح يسمع.
- تحسين القدرة علي تحديد الكلام وفهمة والقدرة علي الحديث وقراءة الشفاه.
- تحسين قدرة المريض علي الأنتباه واليقظة للضجيج الخلفي.

طريقة عمل جهاز زراعة القوقعة:

يري كلآ من هلا السعيد (٢٠١٦) إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٧) إنه يعمل الجزء الخارجي من الجهاز وهو مايسمي بالميكرفون ويتم وضعة خلف الأذن علي إلتقاط وتحويل الأشارات الصوتية إلي إشارات كهربية، وإرسالها إلي الجهاز الجيبي والذي بدوره يقوم بتحليل وتضخيم الأصوات وتحويلها إلي إشارة كهربية مشفرة تنتقل إلي الجهاز الإلكتروني المزروع مغناطيسيا مسطحا علي عظم الغشاء مع القطعة المزروعة داخليا، حيث أنها الجزء الرئيسي الذي يزرع بعملية جراحية علي مستوي حفرة عظم الغشاء، وفي النهاية هذه القطعة الداخلية أقطاب دقيقة تدخل إلي القوقعة وبدورها تقوم بإرسال ومضات كهربية بهدف الإستثارة المباشرة لما تبقي من الألياف العصبية السمعية بالمخ، حيث يمكنها تجنب الأجزاء التي لا تعمل من الأذن، ويتم إرسال الومضات الكهربية من خلال العصب السمعي إلي المخ ومن ثم يتم فهمها كأصوات.

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة Narr,R (2017): هدفت هذه الدراسة إلي الكشف عن فعالية برنامج تدريبي مصحوب بالمثيرات البصرية في تحسين الإدراك السمعي ومستوي الإنتباه لدي الأطفال ضعاف السمع، حيث شمل عدد أفراد عينة الدراسة علي (١٠) أطفال ضعاف سمع، في المرحلة الإبتدائية، واعتمدت الدراسة علي المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة. واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: البرنامج التدريبي (إعداد/الباحثة)، ومقياس الإدراك السمعي (التمييزالسمعي- التذكر السمعي- الأغلاق السمعي- التفسير السمعي للتعليمات) (إعداد الباحثة)، ومقياس الأنتباه لدي الأطفال ضعاف السمع (إعداد/الباحث)، وتم تطبيق أدوات الدراسة علي العينة المختارة وأسفرت نتائج الدراسة عن نجاح البرنامج التدريبي المصحوب بالمثيرات البصرية وفعاليته في تحسين الإدراك السمعي ومستوي الإنتباه لدي الأطفال ضعاف السمع.

دراسة سامية ابراهيم سالم مصطفي (٢٠١٨): هدفت الدراسة إلي التحقق من مدي فعالية برنامج تدريبي سمعي-لفظي في تنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة، والكشف عن أثره علي النمو اللغوي عند هؤلاء الأطفال، وكانت العينة مكونة من مجموعتين الأولي تجريبية والأخري ضابطة، وضمت كل مجموعة (٣) أطفال بناءآ علي المنهج التجريبي ذو المجموعتين. واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: مقياس الإدراك السمعي للأطفال زارعي القوقعة، ومقياس اللغة التعبيرية والأستقبالية لدي الأطفال الصم زارعي القوقعة، برنامج تدريبي سمعي- لفظي لتنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة وجميعهم إعداد الباحثة، وتوصلت الدراسة إلي النتائج التالية: فعالية البرنامج التدريبي سمعي- لفظي في تنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة بعد تطبيقه

علي المجموعتين وقياس أثره علي النمو اللفظي لديهم مما دل علي فعالية أثره علي النمو اللغوي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة هبة حسين اسماعيل (٢٠١٨): إستهدفت الدراسة الكشف عن فعالية برنامج لتنمية الإدراك السمعي لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي الأطفال ذوي إضطرابات المعالجة السمعية المركزية (CAPD)، وعينة الدراسة مجموعة من الأطفال ذوي إضطرابات المعالجة السمعية؛ ممن حصلوا علي درجات منخفضة علي مقياسي الإدراك السمعي ومهارات اللغة التعبيرية، وقد بلغ عددهم ١٠ اطفال (٦ذكور- ٤اناث)، وتتراوح أعمارهم بين ٦-٩ سنوات. وإعتمدت الدراسة علي المنهج التجريبي. وقد تمت الإستعانة بعدد من الأدوات، تمثلت في: مقياس تشخيص إضطراب المعالجة السمعية، مقياس الإدراك السمعي، مقياس اللغة التعبيرية، برنامج تنمية الإدراك السمعي (وجميعهم من إعداد الباحثة)، اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (جون رافن): تقنين عبد الفتاح القرشي، ١٩٨٧م. وقد لخصت الدراسة إلي عدة نتائج من أهمها:- حقق البرنامج نتائج إيجابية في تنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال المشاركين في البرنامج. تحسين أداء المجموعة علي مقياس اللغة التعبيرية بعد تطبيق البرنامج . استمر الأثر الإيجابي للبرنامج: حيث لم يتاثر أداء المجموعة علي مقياس الإدراك السمعي واللغة التعبيرية بمرور فترة زمنية بلغت شهر ونصف.

دراسة حنان محمد إبراهيم خلف وآخرون (٢٠٢٠): هدفت الدراسة عن التأكد من فعالية برنامج قائم علي المهارات السمعية لتحسين مستوي النمو اللغوي والتفاعل الإجتماعي لدي الأطفال زارعي القوقعة. وتكونت عينة الدراسة من (١٢) من أطفال حديثي زراعة القوقعة وأمهاتهم، أعمارهم تتراوح ما بين (٤- ٦) سنوات، تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبية وضابطة وكلآ منهم (٦) أطفال، ونسبة ذكاؤهم تتراوح ما بين (٩٠- ١٠٠) في مؤسسة اللي جاي أحلي للحالات الخاصة التابعة لوزارة التضامن الإجتماعي بالقاهرة. واستخدمت الدراسة بعض الأدوات وهي: مقياس ستانفورد بنية للذكاء الصورة الخامسة (إعداد/ محمود أبو النيل، ٢٠١١)، والمقياس اللغوي المعرب (إعداد/ أحمد أبو حسيبة وآخرون، ٢٠١١)، ومقياس التفاعل الإجتماعي لزارعي القوقعة (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)، والبرنامج التدريبي (إعداد/ الباحثة). وأسفرت النتائج بفعاعلية البرنامج وتحسين النمو اللغوي والتفاعل الإجتماعي وبقاء أثره.

دراسة نورية لعريبي وآخرون (٢٠٢٠): هدفت هذه الدراسة إلي تقييم القدرات الإدراكية السمعية عند الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة: الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي. وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال صم حاملين للزرع القوقعي، وتتراوح أعمارعم ما بين (٨- ١٢) سنوات، وإعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي الذي يعتمد علي دراسة الظاهرة التربوية ووصفها. واستخدمت الدراسة بعض الأدوات وهي: تقنية A.B.C.E.I لتقييم القدرات السمعية لدي الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، وكشفت نتائج الدراسة عن الصعوبات التي يعاني منها الأطفال الصم فما يخص التمييز السمعي مما يعني إنه لم يتم مد هؤلاء الأطفال بالمثيرات السمعية اللازمة لتنميو هذه القدرة مما يؤدي بهم إلي صعوبة التمييز بين الفونيمات ذات النغمات المتشابهة؛ حيث أن هؤلاء الأطفال يعتمدون علي التواصل العادي ويركزون علي إنتاج عملية الزرع القوقعي، وهذا مايؤكد الدور الكبير للزرع في إدراك الكلام.

دراسة إيمان عيد محمد (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلي قياس أثر إستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة التمييز السمعي لدي الأطفال ضعاف السمع، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال بالطريقة العمدية في مرحلة رياض الأطفال، تتراوح أعمارهم ما بين (٤- ٦) سنوات من الأطفال

المعاقين سمعياً، وأعتمدت الدراسة علي المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لها. وإستخدمت الدراسة بعض الأدوات وهي: بطاقة ملاحظة مهارات الإستماع لدي الأطفال ضعاف السمع (إعداد / الباحثة)، وتقنية الواقع المعزز قائمة علي برنامج أنشطة لتنمية مهارات الإستماع لدي الأطفال ضعاف السمع (إعداد/ الباحثة)، وبطاقة تقييم منتج التقنية للأطفال ضعاف السمع (إعداد/ الباحثة)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تأثير قوي لفعالية البرنامج المقترح القائم علي إستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة التمييز السمعي لدي الأطفال ضعاف السمع.

دراسة مصطفي عبدالرؤف أحمد (٢٠٢٢): هدفت الدراسة الحالية إلي قياس فعالية برنامج لتحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم. وتكونت عينة الدراسة من (٦) أطفال زارعي القوقعة السمعية (٣) أطفال زارعي قوقعة سمعية من الذكور و (٣) أطفال زارعي قوقع سمعية من الإناث وتتراوح أعمارهم الزمنية مابين (٤:٧) سنوات بمتوسط حسابي (٥ سنوات و ٦ شهور). وأشتملت أدوات الدراسة علي التالي: مقياس ستانفورد– بينية للذكاء (الصورة الخامسة) (إعداد: جال رويد، وتعريب وتقنين: صفوت فرج) وإختبار نمو وظائف اللغة الصورة المعدلة (إعداد: نهلة الرفاعي،٢٠١١) وأختبار مهارات الإدراك السمعي والبرنامج التدريبي القائم علي الذاكرة السمعية (إعداد: الباحث). وأظهرت نتائج الدراسة فعالية التدريب علي تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم.

تعقيب علي الدرسات السابقة:

من حيث الأهداف:

هناك دراسات هدفت لتنمية الإدراك وبعض من المهارات السمعية والكلامية من خلال برامج تدريبية بواسطة الحاسوب والإيباد والمثيرات البصرية عند الأطفال زارعي القوقعة وذوي الإعاقة السمعية مثل دراسة Narr,R(2017)، كما نجد ان هناك دراسات أخري تناولت تنمية الإدراك السمعي والمهارات السمعية الآخري لدي الأطفال زارعي القوقعة ومدي تأثير ذلك علي مهارات اللغة لديهم من خلال برامج تدريبية يدوية مثل دراسة سامية إبراهيم (٢٠١٨)، ودراسة هبة حسين (٢٠١٨).

من حيث العينة:

تناولت بعض الدراسات الآخري عينات صغيرة الحجم أقل من ١٠ أطفال مثل دراسة سامية إبراهيم سالم (٢٠١٨)، وهناك عينات متوسطة الحجم تتراوح من ١٠–١٢ طفل وهذا ماتناولتة دراسة هبة حسين (٢٠١٨)، ودراسة Narr,R (2017)، إلي جانب الدراسات التي جاءت بها العينات في المرحلة الإبتدائية مثل دراسة هبة حسين إسماعيل (٢٠١٨).

من حيث الأدوات:

اتفقت الدراسات السابقة علي تنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة كما ان هناك دراسات اعتمدت في تقييم الإدراك السمعي علي مقاييس معدة مسبقا مثل دراسة سامية إبراهيم سالم مصطفي (٢٠١٨)، ودراسة هبة حسين إسماعيل (٢٠١٨)، إستعانت باختبار الإدراك السمعي (Annie Dumont)، وعلي الجانب الآخر هناك باحثين قاموا بتصميم وإعداد المقاييس بأنفسهم كما حدث في دراسة Narr,R (2017).

من حيث النتائج:

أكدت دراسات المحور الأول علي ضرورة الإستعانة بالبرامج المختلفة لتدريب الأطفال زارعي القوقعة وتنمية الإدراك السمعي لديهم، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلي فعالية البرامج التدريبية سواء اليدوية أو الإلكترونية في تعليم وتدريب الأطفال زارعي القوقعة علي الإدراك السمعي والمهارات

السمعية والمعرفية، فبعض الدراسات أكدة علي وجود علاقة إرتباطية بين تنمية الإدراك السمعي وزيادة النمو اللغوي لدي هذه الفئة مثل دراسة سامية إبراهيم سالم مصطفي (٢٠١٨)، ودراسة هبة حسين إسماعيل (٢٠١٨)، وهناك بعض الدراسات التي توصلت إلي تاكيد فعالية البرامج التدريبية لتنمية المهارات السمعية المختلفة ومن بينهم الإدراك السمعي مثل دراسة Narr,R (2017).

أوجه الإستفاده من الدراسات والبحوث السابقة في الدراسة الحالية:-

- صياغة المادة العلمية للدراسة، والتخطيط المناسب للإطار النظري للمتغيرات الخاصة بها.
- صياغة فروض الدراسة.
- إعداد وتصميم:-

برنامج تدريبي لتحسين مهارات الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية. (إعداد:الباحثة)

- التعرف علي مايلي:-

مفهوم الإعاقة السمعية والإلمام بالإحتياجات والمهارات التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، ومن ثم معرفة الطرق والأساليب المناسبة للتعامل معهم.

التعرف علي ماهية الإدراك السمعي ومدي إمكانية تنميتل للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

إمكانية إستخدام البرامج التدريبية في تعليم وتدريب التلاميذ ذوي الاعاقة السمعية ومدي التأثير الإيجابي لها.

فروض الدراسة:

في ضوء ماتم عرضه من إطار نظري ودراسات وبحوث سابقة تتعلق بمتغيرات البحث، يمكن صياغة الفروض علي النحو التالي:

- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الإدراك السمعي لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس الإدراك السمعي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الإدراك السمعي لدى المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

منهج الدراسة:

تم إستخدام المنهج التجريبي لملائمته طبيعة وأهداف الدراسة، حيث تم الإعتماد علي تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث يمثل البرنامج التدريبي المتغير المستقل والإدراك السمعي المتغير التابع.

عينة الدراسة:

تم إختيار عينة لإجراء هذه الدراسة قوامها (١٢) من تلاميذ ذوي الإعاقة السمعية (زارعي القوقعة) من المرحلة الإبتدائية بجمعية النور والأمل، وفصول الدمج بمدرسة الحرية ببني عطية، ومدرسة خالد بن الوليد، ومدرسة المنتزة بمحافظة بني سويف، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين(٦) مجموعة تجريبية منهم(٤) ذكور، (٢) من الإناث، ومجموعة ضابطة(٦) من الأطفال منهم(٤) ذكور، (٢) إناث وتتراوح أعمارهم مابين(٦: ٩) سنوات، بمتوسط حسابي قدره (7.42)، وانحراف معياري قدره (1.24).

محكات إشتقاق عينة الدراسة:-

هناك بعض الشروط التي حرصت عليها الباحثة لإشتقاق عينة الدراسة الحالية التي من أهمها:

أن لا يقل عمر أفراد العينة عن (٦) سنوات ولا تزيد عن (٩) سنوات.

يتراوح معامل ذكاؤهم مابين (٩٠:١١٠) درجة علي مقياس ستانفورد بنية الصورة الخامسة (تعريب وتقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١).

خلو أفراد العينة من إي إعاقات أخري.

يعاني الأطفال من القصور في الإدراك السمعي.

التأكد من عدم تلقي أفراد العينة لإي برامج تدريبية أو إرشادية أو علاجية سابقة.

أن يكون أفراد العينة من المنتظمين في الحضور إلي المعهد، ولا يتغيبون لفترات طويلة.

إختيار العينة:-

وقد تمت إجراءات إختيار عينة الدراسة وفق الخطوات التالية:

القيام بزيارات ميدانية للعديد من المؤسسات والجمعيات الحكومية والخاصة ومراكز التخاطب والسمعيات التي تقدم خدمات لهذه الفئة بمحافظة بني سويف.

إستقرت الباحثة في إشتقاقها للعينة الأساسية علي جمعية النور والأمل للصم ببني سويف، وفصول الدمج بمدرسة خالد بن الوليد الإبتدائية ببني سويف، ومدرسة الحرية الإبتدائية ببني عطية، ومدرسة المنتزة الإبتدائية ببني سويف والتي كان قوامها(١٢) تلميذآ من ذوي الإعاقة السمعية (زارعي القوقعة).

قامت الباحثة بمقابلة المسؤلين في الجمعية، ومديرين المدارس للتعرف علي هؤلاء الأطفال ومقابلة أولياء أمورهم.

حصلت الباحثة علي موافقة المسؤلين عن هذه الهيئات لسهولة تطبيق البرنامج الخاص بالرسالة بمقر الجمعية، وغرف المصادر بالمدارس، حيث وافق مدير الجمعية بعد موافقة مؤسسة التضامن الإجتماعي، ومديرية التربية والتعليم بعد الموافقة الأمنية من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء علي التطبيق.

قامت الباحثة بإشتقاق (١٤) طفلآ ممن تتراوح أعمارهم الزمنية مابين (٦- ٩) سنوات وهو السن الذي تم تحديده لتطبيق البرنامج

وبعد اخذ موافقة أولياء أمور الأطفال في المشاركة في البرنامج والمواظبة علي الحضور فقد وافق أولياء الأمور علي مشاركة أبنائهم في الجلسات التدريبية ماعدا(٢) من أولياء الأمور رفضوا إشتراك أبنائها، وبذلك أصبح حجم العينة (١٢) طفلآ زارعي قوقعة.

تم تطبيق مقياس الإدراك السمعي(إعداد: أ.د.نرمين محمود عبده، ٢٠١٨)، حيث تم إختيار الأطفال الذين حصلوا علي أقل درجات علي المقياس.

وقد إستقرت الباحثة علي تحديد العينة النهائية لدراسة الحالية ممثلة في(١٢) طفلآ زارعي قوقعة، كما تم التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة من حيث العمر الزمني، ومعامل الذكاء، ودرجة الإدراك السمعي وذلك علي النحو التالي:-

العمر الزمني: يتراوح من (6 – 9) سنوات، بمتوسط حسابي قدره (7.42)، وانحراف معياري قدره (1.24)

أ- العمر الزمني ومعامل الذكاء

جدول (١)

التكافؤ بين مجموعتى الدراسة في العمر الزمني، ومعامل الذكاء

م	المتغيرات	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة
١	العمر الزمني	التجريبية	٦	٧.٥٠	١.٣٨	٦.٧٥	٤٠.٥٠	١٦.٥	٠.٢٤٩	٠.٨١٨ غير دالة
		الضابطة	6	٧.٣٣	١.٢١	٦.٢٥	٣٧.٥٠			
٢	معامل الذكاء	التجريبية	6	٩٢.١٧	٢.٨٦	٦.٤٢	٣٨.٥٠	١٧.٥	٠.٠٨٢	٠.٩٣٧ غير دالة
		الضابطة	6	٩١.٥٠	١.٠٥	٦.٥٨	٣٩.٥٠			

يتضح من جدول (1) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من العمر الزمني، ومعامل الذكاء، وهذا يدل علي تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي، الأمر الذي يمهد للتطبيق العملي بصورة منهجية صحيحة.

ب- الإدراك السمعي

جدول (٢)

التكافؤ بين مجموعتى الدراسة في الإدراك السمعي

م	الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة
١	التمييز السمعي	التجريبية	٦	١٨.٣٣	٣.٩٨	٦.١٧	٣٨.٥٠	١٦.٠	٠.٣٢٦	٠.٨١٨ غير دالة
		الضابطة	6	١٨.٦٧	٣.٧٨	٦.٨٣	٣٩.٥٠			
٢	التذكر السمعي	التجريبية	6	١٣.٣٣	٢.٢٥	٦.٠٠	٣٧.٠٠	١٥.٠	٠.٤٩٣	٠.٦٩٩ غير دالة
		الضابطة	6	١٣.٦٧	٢.٠٧	٧.٠٠	٤١.٠٠			
٣	الترابط السمعي	التجريبية	6	١٢.٥٠	٢.١٧	٦.٥٨	٣٦.٠٠	١٧.٥	٠.٠٨٢	٠.٩٣٧ غير دالة
		الضابطة	6	١٢.٣٣	٢.٠٧	٦.٤٢	٤٢.٠٠			
٤	التفسير السمعي	التجريبية	6	١٦.٠٠	٣.٤٦	٦.٥٨	٣٩.٥٠	١٧.٥	٠.٠٨١	٠.٩٣٧ غير دالة
		الضابطة	6	١٥.٨٣	٣.٦٠	٦.٤٢	٣٨.٥٠			
الدرجة الكلية		التجريبية	٦	٦٠.١٧	٨.٧٠	٦.٣٣	٣٨.٠٠	١٧.٠	٠.١٦٢	٠.٩٣٧ غير دالة
		الضابطة	٦	٦٠.٥٠	٨.٦٠	٦.٦٧	٤٠.٠٠			

يتضح من جدول (2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الإدراك السمعي، وهذا يدل علي تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي، الأمر الذي يمهد للتطبيق العملي بصورة منهجية صحيحة.

أدوات الدراسة:

وفي ضوء ذلك حددت الباحثة أدواتها فيما يلي:

١ مقياس إستنافورد- بنية الذكاء (الصورة الخامسة) (تقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١).

٢ مقياس الإدراك السمعي (إعداد: نرمين محمود عبده، ٢٠١٨).

٣ البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة).

وفيما يلي تناول هذه الأشياء بشئ من التفصيل:

(١) مقياس ستنافورد- بنية الذكاء(الصورة الخامسة) (تقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١):

تهدف الصورة الخامسة للمقياس إلي قياس خمسة عوامل أساسية هي الإستدلال السائل المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية- المكانية، والذاكرة العاملة، ويتوزع كل عامل من هذه العوامل علي مجالين رئيسيين: المجال اللفظي والمجال اللفظي.

وصف المقياس:-

تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستنافورد- بنية الصورة الخامسة من عشرة أختبارات فرعية، موزعة علي مجالين رئيسين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل مجال علي خمسة اختبارات فرعية، ويتكون كل اختبار فرعي من مجموعة من الإختبارات المصغرة متفاوتة الصعوبة (تبدأ من الأسهل إلي الأصعب)، ويتكون كل واحد من الإختبارات المصغرة بدورها- من مجموعة من (٣) إلي (٦) فقرات أو مهام ذات مستوي صعوبة متقارب، وهي الفقرات أو المهام والمشكلات التي يتم اختبار المفحوص فيها بشكل مباشر، ويطبق مقياس ستانفورد- بنية (الصورة الخامسة) بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢-٨) سنوات فما فوق، ويتكون المقياس الكلي من (١٠) إختبارات فرعية تتجمع مع بعضهما لتكون مقاييس أخري، وهي:-

(١) مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصر ويتكون من اختباري تحديد المسار وهما اختبار سلاسل الموضوعات، المصفوفات واختبار المفردات، وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع بعض البطاريات أو الاختبارات الأخري في إجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيورو سيكولوجي.

(٢) مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية: ويتكون من خمس إختبارات فرعية غير لفظية والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة، ويستخدم التقييم غير اللفظي في تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات في السمع، كذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل، وذوي اضطراب التوحد، وبعض أنواع صعوبات التعلم، وإصابات المخ الصدمية، والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الاختبار وبعض الحالات الأخري ذات الإعاقات اللغوية مثل الحبسة أو السكتة.

(٣) مقياس نسبة الذكاء اللفظية: والذي يكمل مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتكون من خمس اختبارات فرعية لفظية والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة، وقد يطبق علي مقياس نسبة الذكاء اللفظي تطبيقياً معيارياً كاملاً علي المفحوصين العاديين كما أنه يطبق علي بعض الحالات الخاصة التي تعاني من ضعف البصر أو تشوهات العمود الفقري أو مشكلات أخري قد تحول دون إكمال الجزء غير اللفظي من المقياس.

(٤) نسبة الذكاء الكلية للمقياس: وهي ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي أو المؤشرات العالمية الخامسة.

(٥) ويتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من (١٥ إلي ٧٥) دقيقة، ويعتمد هذا علي المقياس المطبق، فتطبيق المقياس الكلي عادة ما يستغرق من (٤٥ إلي ٧٥) دقيقة، في حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من (١٥ إلي ٢٠) دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظي والمجال اللفظي حوالي (٣٠) دقيقة لكل واحد منهما.

التغيرات عن الصورة السابقة:-

أبقت الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينية للذكاء علي بعض أسماء الاختبارات الفرعية الموجودة في الصور السابقة من المقياس، مثل سخافات الصور، المصفوفات، المفردات، ذاكرة الجمل، الاستدلال الكمي، السخافات اللفظية، كما أبقت أيضاً علي بعض الفقرات الكلاسيكية مثل بعض الفقرات المألوفة في سخافات الصور، وذلك لإضفاء درجة من الاتساق عبر صور المقياس المختلفة، وكما هو الحال في الصورة الرابعة، تستخدم الصورة الخامسة نموذجاً هيرا ركيا للذكاء

يتضمن عاملاً عاماً يندرج تحته في المستوي الثاني عدد من العوامل الواسعة، وتشمل اختلافات الصورة الخامسة عن الصورة تحديثاً عاماً في الأشكال المستخدمة وفي المحتوي الفقرات بالإضافة إلي التحسينات التالية:

(١) عامل اضافي: تتضمن الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينيه خمسة عوامل (الإستدلال السائل، المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية المكانية- الذاكرة العاملة) بدلاً من أربعة عوامل في الصورة الرابعة.

(٢) مواد محببة للأطفال: احتفظت الصورة الخامسة بالعديد من اللعب والأدوات الملونة الموجودة في الصورة السابقة استجابة لطلبات الكثيرين من مستخدمي مقياس ستانفورد – بينية، وذلك للمساعدة في جذب انتباه الأطفال الصغار وتقييم مرحلة الطفولة المبكرة.

(٣) تعزيز المحتوي غير اللفظي: تستخدم نصف الاختبارات الفرعية في الصورة الخامسة طريقة غير لفظية للاختبار والتي لا تتطلب من المفحوص أي استجابة لفظية أو قد تتطلب استجابات لفظية محدودة، وتغطي الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينية عن باقي بطاريات الذكاء الأخري.

(٤) زيادة سعة المقياس: أضيفت فقرات جديدة إلي المقياس لقياس الأداء الوظيفي بالغ الانخفاض ومستوي الموهبة العالية شديدة التمييز، وذلك لزيادة مدي المقاييس انخفاضاً وعلواً مما يؤدي زيادة مدي سعة عملية التقييم، وعلي سبيل المثال، أضيفت فقرات سلاسل الموضوعات إلي النهاية الدنيا لاختبارالمصفوفات وذلك لزيادة حساسية المقياس.

(٥) تعزيز الاستفادة من الاختبار: توجد الفقرات وإجاباتها، ونماذج التصحيح لبعض الفقرات وكذلك عوامل المقياس جنباً في كتب التطبيق وكراسة تسجيل الإجابة، وقد صمم المقياس بهذا الشكل لتسهيل الإستخدام الإكلينيكي له، ومن الناحية العملية يوضع كتا التطبيق قائماً علي حامل، وكذلك تساعد الطريقة التي صممت بها كراسة تسجيل الإجابة للمفحوصين علي تعلم الصورة الجديدة، ويعزز التباين بين المظاهر اللفظية وغير اللفظية للعوامل الخمسة وكذلك الاختبارات الفرعية للذاكرة العاملة من تفسيرات وتطبيقات الصورة الخامسة في النواحي الاكلينيكية، المدرسية، والمهنية والنواحي العدلية (الخاصة بالطب الشرعي).

(٦) القياس الممتد: تسمح التعديلات التي أجريت علي مقياس ستانفورد- بينية الصورة الخامسة بقياس صادق لقدرات المسنين، وتتيح المعايير الحالية الفرصة لإجراء مقارنات علي أساس العمر من (٢ إلي ٨٥) سنة فما فوق، فيمتد مدي مقياس فترة الحياه كاملة.

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس بطريقتين: الأولي هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي(٠.٠١)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين (٠.٧٤ و ٠.٧٦)، وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلي ارتفاع مستوي صدق المقياس.

ثبات المقياس:

تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرو نباخ، وتراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بين (٠.٨٣٥ و ٠.٩٨٨)، كما تراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية بين (٠,٩٥٤ و ٠.٩٩٧)، ومعادلة ألفا كرو نباخ والتي تراوحت بين (٠.٨٧٠ و ٠.٩٩١).

وتشير النتائج إلي أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة الإختبار أو التجزئة النصفية باستخدام معادلة كودر- ريتشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات علي كل اختبار المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (٨٣ إلي ٩٨).

(٢) مقياس الإدراك السمعي (إعداد: أ.د.نرمين محمود عبده،٢٠١٨):

الهدف من المقياس: قياس الإدراك السمعي ويشمل (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي الصوتي- التفسير السمعي للتعليمات).

إعداد المقياس:

عند إعداد المقياس تم الإعتماد علي مايلي:

طبيعة التلاميذ الصف الأول الإبتدائي ضعاف السمع وخصائصهم السمعية واللغوية والمعرفية.

المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بالإدراك السمعي (التمييز السمعي، التذكر السمعي، الترابط السمعي الصوتي، التفسير السمعي للتعليمات).

آراء أساتذة التربية الخاصة والصحة النفسية.

خبرة معدة المقياس الميدانية من خلال إشرافها علي طلاب التدريب الميداني بمدرسة الصم والبكم بمحافظة بني سويف.

وصف المقياس: يتكون المقياس من(٤) أبعاد وهي:

التمييز السمعي: ويقصد به "قدرة الفرد علي التمييز أو التفرقة بين الأصوات المختلفة التي يتضمنها الكلام والتمييز بين الحروف المتشابه في النطق". وتتضمن (١٠) مفردات

التذكر السمعي: ويقصد به "العملية العقلية التي تمكن الفرد من الإحتفاظ بالمعلومات وأستراجها بطريقة مرئية وصحيحة بعد فترة وجيزة من سماعها". وتتضمن (١٠) مفردات

الترابط السمعي الصوتي: ويقصد به "القدرة علي فهم الرسائل السمعية، بما في ذلك المشاركة في المحادثة، واتباع الإرشادات وفهم القصص. وتتضمن (١٠) مفردات

وهذه المهارة الأكثر تعقيداً، والتي تتطلب من التلميذ ليس فقط أن يفهم بالضبط مايقال، ولكن ايضاً يكون لديه القدرة علي إستخدام الاستدلالات والإستنتاج.

التفسير السمعي للتعليمات: ويقصد به "قدرة التلميذ علي فهم وتفسير الكلمات والعبارات والتعليمات المسموعة". وتتضمن (١٠) مفردات

تصحيح المقياس:

يشمل المقياس علي(٤٠) مفردة تصحح بأن كل مفردة يستجيب لها التلميذ ويتقنها بمفرده يعطي له ثلاثة درجات، وكل مفردة يستجيب لها التلميذ ويتقنها بمساعدة يعطي له درجتين، وكل مفردة لم يتقنها التلميذ ولم يستجب لها يعطي له درجة واحدة. كما موضح في جدول (٣)

جدول (٣)

يوضح درجات تصحيح مقياس الإدراك السمعي

يتقن بمفرده	يتقن بمساعدة	لا يتقن
٣	٢	١

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من صدق وثبات مقياس الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية علي النحو التالي:

آولآ: صدق المقياس:

الصدق الظاهري(صدق المحكمين): تم عرض المقياس في صورته الأولية علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين في علم النفس واالصحة النفسية والتربية الخاصة، وقد تم إجراء التعديلات المناسبة التي أشار إليها السادة المحكمين من حيث الصياغة، وقد تراوحت نسبة إتفاق أراء السادة المحكمين علي المقياس مابين ٨٠% ألي ١٠٠%.

صدق المحك: بلغت قيمة معامل الإرتباط بين درجات العينة الإستطلاعية علي مقياس كمحك ودرجاتهم في المقياس الحالي ٠.٧٩ وهي قيمة مرتفعة ودالة عند مستوي دلالة ٠.٠١ .

ثانياً :ثبات المقياس:

تم استخدام طريقة (ألفا كرونباخ)، حيث حصلت معدة المقياس علي قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاد الإدراك السمعي وكانت مرتفعة ويمكن الإعتماد عليها مما يدل علي أن المقياس يمتاز بثبات عالي، والدول رقم(٤) يوضح ذلك

جدول(٤)

معامل الثبات بطريقة ألفا

البعد	الفا كرونباخ
التمييز السمعي	٠.٨٨
التذكر السمعي	٠.٨٥
الترابط السمعي	٠.٨٢
التفسير السمعي	٠,٨٠

ثالثآ: التساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي بين كل بعد من المقياس بالدرجة الكلية وجميعها قيم مرتفعة ودالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠١ مما يدل علي ان المقياس علي درجة عالية من الاتساق وبالتالي يدل علي صدق أبعاد المقياس كما موضح في جدول (٥)

جدول(٥)

معاملات الإرتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	معامل الإرتباط بالدرجة الكلية
التمييز السمعي	٠.٩٤٧
التذكر السمعي	٠.٨٤٤
الترابط السمعي	٠.٨٩٤
التفسير السمعي	٠.٧١٥

(٤) البرنامج التدريبي:- (إعداد:الباحثة)

قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبي يستند إلي أساس نظري ينطلق منه، حيث تم استخدام أسلوب التدريب بالآليات والفنيات الحديثة في التدريب بالاعتماد علي استخدام نظريات الإرشاد النفسي

المختلفة بحسب ماينا سب المجموعة التجريبية وحاجاتها. كما إستخدمت الباحثة مبادئ وفنيات مثل لعب الأدوار، والحوار والمناقشة وذلك من أجل تقديم مجموعة من الأنشطه المتنوعة والمتكاملة لتحسين مهارات الإدراك السمعي للتلاميذ ذوي الاعاقة السمعية، وتم تقديم هذه الأنشطه المتنوعة في عدد من الجلسات قامت الباحثة بها مع أطفال المجموعة التجريبية.

أولآ: أهمية البرنامج:-

تكمن أهمية البرنامج الحالي في مساعدة التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية علي:-

١-إكساب التلاميذ ذوي الاعاقة السمعية مهارات الإدراك السمعي المختلفة.

ثانيآ: هدف البرنامج:-

يسعي البرنامج الحالي إلي تحقيق الهدف العام وهو تنمية مهارات الإدراك السمعي (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي- التفسير السمعي) التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال برنامج تدريبي.

خطوات بناء البرنامج:-

١.استفادت الباحثة من الإطار النظري والبحوث السابقة في إعدادها لمحتوي البرنامج ومن أهم هذه الدراسات التي قامت بعمل برامج تدريبية وتربوية والتي إستفادت منها الباحثة في إعداد البرنامج مايلي:-

دراسة عبدالوهاب عبدالعزيز عبدالوهاب(٢٠١٥)، دراسة الرميصاء صلاح(٢٠١٦)، دراسة حليمة بلعيد ونوال عزيرية(٢٠١٦)، دراسة وحيد عبدالبديع عبدالرحمن صالح(٢٠١٦)، دراسة Narr,R(2017) دراسة سامية ابراهيم سالم مصطفي(٢٠١٨)، دراسة هبة حسين اسماعيل(٢٠١٨)، دراسة آمال عبدالسميع باظة وآخرون (٢٠٢٠)، دراسة حسنين علي يونس عطا(٢٠١٨)، دراسة نرمين محمود عبده(٢٠١٨)، دراسة Simpson,El-Rafaie, et al,2018 دراسة محمد رياض أحمد عبدالحليم وآخرون (٢٠٢٠)، دراسة حنان محمد إبراهيم خلف وآخرون (٢٠٢٠)، دراسة إيمان عيد محمد محمد (٢٠٢١).

٢.كما إستفادة الباحثة من أدبيات التربية الخاصة وأدواتها وقياسها والمعالجات الأحصائية مثل إضطراب التواصل (٢٠١٣) **لدكتور إيهاب الببلاوي**، وقاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الإحتياجات الخاصة (٢٠٠٦) **لدكتور عبدالعزيز الشخص**، واضطرابات العمليات المعرفية والقدرات الأكاديمية (١٩٩٨)، وصعوبات التعلم الأستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية (٢٠٠٨) **لدكتور فتحي مصطفي الزيات.**

٣.تم عرض الجلسات ومحتوياتها علي مجموعة من الخبراء المتخصصين، وذلك لإبداء الرأى في محتوي جلسات البرنامج وتحكيمها وإبداء مايرونه من أفكار وتعديلات عليه، ومعرفة مدي مناسبته التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج:-

يمكن عرض بعض الأسس التي يقوم عليها البرنامج من خلال الدرسات التي تم الأطلاع عليها فيما يلي:-

أولآ: الأسس العامة:-

١.مراعاة العمر الزمني لأفراد الدراسة.

٢.الإستناد إلي الأسس المستخدمة لتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

ثانيآ: الأسس النفسية والمعرفية:-

١.الأخذ بعين الإعتبار الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.
٢.الأخذ بعين الإعتبار خصائص وحاجات الأطفال زارعي القوقعة في المرحلة العمرية من (٦:٩) سنوات.
٣.الأخذ بعين الإعتبار قدرات التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية الجسمية والحركية والنفسية.

ثالثآ: الأسس الإجتماعية:-

١.مراعاة الخصائص الإجتماعية للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من الفئة العمرية (٦:٩) سنوات.
٢.مراعاة ثقافة المجتمع من عادات وتقاليد تؤثر علي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

رابعآ: الأسس التربوية:-

١.أن يكون البرنامج مناسب لقدرات وعمرالتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.
٢.إستخدام المعززات المناسبة لهم.
٣.أن تكون مفردات وأصوات البرنامج بسيطه وسهلة الفهم ومناسبة لهم.
٤.التنوع في الوسائل المستخدمة.
٥.إستخدام وسائل جذب إنتباه مختلفة أثناء التدريب.

الإعتبارات التي قامت الباحثة بمراعتها قبل بدء البرنامج:-

١.كان هناك تعايش وتعارف بين الباحثة والأطفال قبل بدء البرنامج وهذه الفترة ساهمت كثير في تحفيزهم وتشجيعهم علي بدء البرنامج.
٢.الإطلاع علي الملفات الشخصية للأطفال وذلك ساهم في معرفة الباحثة كل المعلومات عن الأطفال (أسماء الأطفال- أعمارهم- عمرهم عند زراعة القوقعة- أماكن إقامتهم- أرقامهم للتواصل معهم)
٣.التواصل مع أولياء الأمور والإستئذان منهم بمشاركة أطفالهم بالبرنامج وإقناعهم بأهمية البرنامج وانه سوف يسهم في تنمية مهارات الإدراك السمعي لديهم.
٤.التأكد من جهاز الزرع القوقعي لديهم سليم وليس به إي عطل مع آخر كشف طبي لهم.

الإعتبارات التي قامت الباحثة بمراعتها في تطبيق البرنامج:-

١.وضع مجموعة من القواعد قبل بدء جلسات البرنامج يلتزم بها كلآ من الأطفال والباحثة مثل(الإلتزام بالحضور وبمواعيد تنفيذ الجلسات وذلك بالتنسيق مع التلاميذ واولياء الأمور والمدرسة- الأستماع والأصغاء الجيد للنشاط- المحافظة علي نظافة المكان والأدوات المستخدمة- المشاركة الفعالة والتعاون بين الأطفال والباحثة).
٢.التنوع الزمني للجلسات وذلك حسب محتويات كل جلسة حيث تراوحت زمن الجلسات مابين(٤٥-٦٠) دقيقة.
٣.إستخدام أساليب متنوعة للتعزيز(مادي- معنوي).
٤.تشجيع الأطفال علي المشاركة وعدم إصابتهم بالملل والإحباط من خلال البدء بأنشطة مألوفة لهم ويستطيعون المشاركة فيها بفاعلية وكفاءة، بما يرفع معنوياتهم للإستمرار في الجلسات التالية.
٥.مراعاة طبيعة المرحلة العمرية للصف الأول الإبتدائي، حيث تعتبر هذه المرحلة أساسية في حياتهم، وتعد إحدي الركائز الأساسية في بناء شخصيتهم.
٦.أن تحقق الجلسات هدفها العام وهو تنمية مهارات الإدراك السمعي.

وضع مجموعة من الضوابط والقواعد قبل بدء الجلسات يلتزم بها كلآ من الأطفال والباحثة:-

١.الإلتزام بالحضور ومواعيد الجلسات.

٢.الإنتباه الجيد أثناء الجلسات.
٣.عدم مقاطعة الآخر أثناء الحديث.
٤.الإلتزام بالهدوء أثناء الجلسات.
٥.المحافظة علي نظافة المكان والأدوات المستخدمة.
٦.المشاركة الفعالة والتعاون أثناء الجلسات.

الفئة المستهدفة:-

العينة: تطبق الدراسة الحالية علي عينة قوامها(١٢) طفلاً من التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية (٨ ذكور و ٤ إناث).

العمر الزمني: (٦-٩) سنوات.

نسبة ذكاء التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية: (٩٠-١١٠).

محتويات البرنامج وأهدافه الإجرائية:

يتكون البرنامج من (٣١) جلسة وتم تقديم البرنامج علي ثلاث أجزاء بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف الإجرائية، والتي تسهم في تحقيق الهدف العام من البرنامج، وفيما يلي تفصيل ذلك:-

١.الجزء التمهيدي(تعارف بين الباحثة و التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية وتطبيق مقياس الإدراك السمعي) ويهدف إلي:

خلق جو من المودة والألفة بين الباحثة والأطفال.
تعزيز الثقة بالنفس للأطفال.
إثارة دافعية الأطفال للبرنامج.
وضع مجموعة من القواعد والضوابط تحدد سير العمل خلال جلسات البرنامج.
التعريف بالبرنامج والهدف منه.

عدد الجلسات: جلستين.

الزمن الكلي: ١٠٥ دقيقة (ساعتين إلا ربع).

الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة الجماعية- الشرح والتكرار- التوجية اللفظي- النمذجة- التعزيز.

الأدوات والوسائل المستخدمة: كرة صغيرة- صور حروف للتلوين- معززات مادية "شيكولاتة، بالونات"- الحاسوب.

٢.الجزء البنائي ويتكون من(٤) مراحل وفيما يلي تفصيل بكل مرحلة:

المرحلة الأولي: إشتملت هذه المرحلة علي(٧) جلسات، وهدفت إلي تنمية التمييز السمعي للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال تحقيق الأهداف الإجرائية التالية:-

أن يميز الطفل بين الأصوات من خلال الصور.
أن يحدد الطفل صوت الحرف المسموع.
أن يميز الطفل بين أصوات الحروف المتشابهة.
أن يميز الطفل الصورة التي تبدأ بصوت الحرف المسموع.
أن يستطيع الطفل التمييز بين الكلمات المتطابقة والمتجانسة.
أن يحدد الطفل الكلمات التي تبدأ بنفس صوت الحرف.
أن يستطيع الطفل التمييز بين أصوات حروف نهاية الكلمات.
أن يستطيع الطفل تمييز الكلمات التي تبدأ وتنتهي بنفس صوت الحرف.

عدد الجلسات: ٧ جلسات.
الزمن الكلي: ٧ ساعات
الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة- التعزيز"المادي، المعنوي"- الواجب المنزلي- توجيه الإنتباه.
الأدوات والوسائل المستخدمة: الحاسوب- قطع الحلوي- كروت مطبوعة- بالونات- ألوان خشبية- شيبسي- ورق مصور.
المرحلة الثانية: اشتملت هذه المرحلة علي(٧) جلسات، وهدفت إلي تنمية التذكر السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال تحقيق الأهداف الإجرائية التالية:-
أن يسترجع الطفل الكلمات التي يسمعها بنفس الترتيب.
أن يستطيع الطفل تذكر أصوات الحروف المتكررة.
أن يحدد الطفل أصوات الحروف الناقصة بعد سماعها مرة أخري.
أن يتذكر الطفل كلمتين تبدأ بنفس صوت الحرف مثل(موزة- مانجة).
أن يحدد الطفل عدد مقاطع الكلمات المسموعة.
أن يسترجع الطفل أحداث القصة التي يسمعها.
عدد الجلسات: ٧ جلسات.
الزمن الكلي: ٧ ساعات.
الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة- التعزيز"المادي، المعنوي"- الواجب المنزلي- توجيه الإنتباه- التكرار.
الأدوات والوسائل المستخدمة: الحاسوب- قطع الحلوي- كروت مطبوعة- بالونات- ألوان خشبية- شيبسي- ورق مصور- ألعاب صغيرة
المرحلة الثالثة: اشتملت هذه المرحلة علي(٧) جلسات، وهدفت إلي تنمية الترابط السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال تحقيق الأهداف الإجرائية التالية:-
أن يربط الطفل بين الجمل المسموعة وبين الصورة المناسبة لها.
أن يربط الطفل بين الكلمة المسموعة والكلمة المناسبة لها.
أن يربط الطفل بين أصوات الحروف لتكوين كلمة لها معني.
أن يستطيع الطفل الربط بين الكلمات لتكوين جملة مفيدة.
أن يكمل الطفل العبارات بالكلمات المناسبة من خلال الترابط السمعي
أن يستطيع الطفل تحديد صوت الحرف الناقص لتكملة الكلمة.
أن يربط الكفل بين أصوات الحروف لتكوين كلمة من خلال لعبة الكلمات المتقاطعة.
عدد الجلسات: ٧ جلسات.
الزمن الكلي: ٧ ساعات.
الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة- التعزيز"المادي، المعنوي"- الواجب المنزلي- توجيه الإنتباه- التكرار.
الأدوات والوسائل المستخدمة: الحاسوب- قطع الحلوي- كروت مطبوعة- بالونات- ألوان خشبية- شيبسي- ورق مصور- ألعاب صغيرة
المرحلة الرابعة: اشتملت هذه المرحلة علي(٦) جلسات، وهدفت إلي تنمية التفسير السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية من خلال تحقيق الأهداف الإجرائية التالية:-
أن يستطيع الطفل تنفيذ التعليمات من خطوة واحدة وخطوتين وثلاثة خطوات.

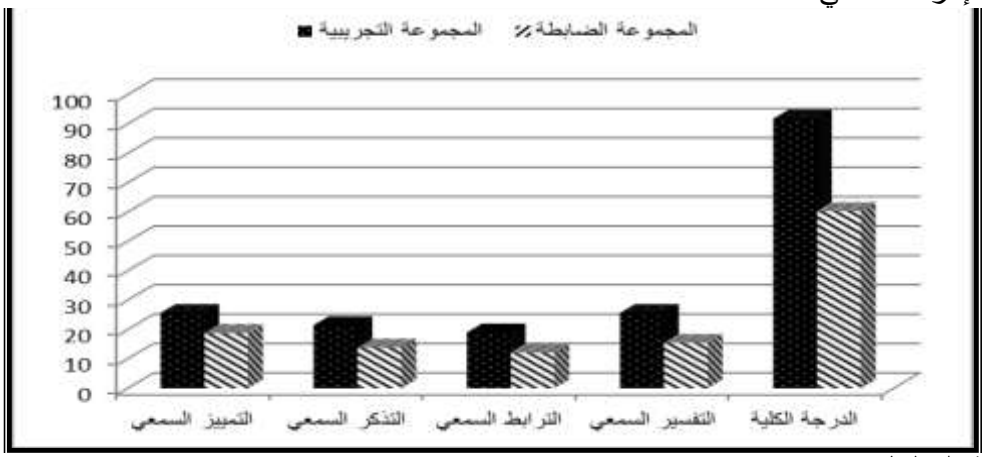
أن يقسم الطفل الكلمة الواحدة إلي مقاطع صوتية.
أن يقسم الطفل الكلمات إلي أصوات.
أن يفسر الطفل الجملة المسموعة من خلال لعبة عروستي.
أن يستطيع ترتيب أصوات الحروف وتكوين كلمة لها معني.
أن يستطيع رسم الحروف التي يسمعها من خلال برنامج الرسام.
عدد الجلسات: ٦ جلسات.
الزمن الكلي: ٦ ساعات.
الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة- التعزيز"المادي، المعنوي"- الواجب المنزلي- توجيه الإنتباه- التكرار.
الأدوات والوسائل المستخدمة: الحاسوب- قطع الحلوي- كروت مطبوعة- بالونات- ألوان خشبية- شيبسي- ورق مصور- ألعاب صغيرة- كتاب
٣.الجزء الختامي ويهدف إلي:
إنهاء البرنامج
تطبيق القياس البعدي لمقياس الإدراك السمعي
توزيع الجوائز والهدايا علي التلاميذ علي حسن تعاونهم في البرنامج.
تطبيق مقياس الإدراك السمعي مرة أخري بعد شهر من تطبيق البرنامج التدريبي.
عدد الجلسات: جلستين.
الزمن الكلي: ساعة ونصف
الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة- التعزيز"المادي، المعنوي".
الأدوات والوسائل المستخدمة: الحاسوب- قطع الحلوي- عصائر- بعض الهدايا.
الأساليب الإحصائية:
تم إستخدام الأساليب الإحصائية اللابرماترية المناسبة لصحة اختبار صحة فروض الدراسة والتي تمثلت في: اختبار ويلكوكسونWilcoxon Test لدلالة الفروق بين الرتب المرتبطة، وتمت جميع المعالجات الإحصائية بإستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).
نتائج الدراسة وتفسيرها:
الفرض الأول: اختباره، مناقشتة، وتفسيره
ينص الفرض على أنه "**توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الإدراك السمعي لصالح المجموعة التجريبية**"
ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني ويوضح الجدول (٦) نتائج هذا الفرض:
جدول (٦)
نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتينالتجريبيةوالضابطةفي مقياسالإدراك السمعي

م	الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
١	التمييز السمعي	التجريبية	٦	٢٥.٦٧	٤.٢٣	٨.٨٣	٥٣.٠٠	٢.٢٥٠	٠.٠١	٠.٧٧٧	كبير
		الضابطة	6	١٨.٨٣	٣.٦٦	٤.١٧	٢٥.٠٠				
٢	التذكر	التجريبية	6	٢١.٥٠	٢.٦٦	٩.٥٠	٥٧.٠٠	٢.٩١٣	٠.٠١	١.٠٠	كبير

	السمعي	الضابطة	6	١٣.٨٣	١.٨٣	٣.٥٠	٢١.٠٠			جدا
٣	الترابط السمعي	التجريبية	6	١٩.٠٠	٢.٦٨	٩.٥٠	٥٧.٠٠	٢.٨٩٨	٠.٠١	١.٠٠	كبير جدا
		الضابطة	6	١٢.١٧	١.٧٢	٣.٥٠	٢١.٠٠				
٤	التفسير السمعي	التجريبية	6	٢٥.٦٧	١.٩٧	٩.٥٠	٥٧.٠٠	٢.٨٩٨	٠.٠١	١.٠٠	كبير جدا
		الضابطة	6	١٥.٥٠	٣.٥٦	٣.٥٠	٢١.٠٠				
الدرجة الكلية		التجريبية	٦	٩١.٨٣	١٠.٧٤	٩.٥٠	٥٧.٠٠	٢.٨٨٢	٠.٠١	١.٠٠	كبير جدا
		الضابطة	**٦**	**٦٠.٣٣**	**٧.٢٠**	**٣.٥٠**	**٢١.٠٠**				

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس لأبعاد مقياس الإدراك السمعي لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في الأبعاد الفرعيةوالدرجة الكلية لمقياس الإدراك السمعي أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالمجموعة الضابطة وهذا يحقق صحة الفرض الأول.

ويوضح الشكل البياني (1) دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في الإدراك السمعي بعد تطبيق البرنامج التدريبي لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإدراك السمعي.



شكل (١)

متوسطي درجات المجموعتينالتجريبيةوالضابطةفي مقياسالإدراك السمعي

وفي نفس السياق نجد أن النتائج تشير إلي أن البرنامج التدريبي المستخدم أدي إلي تنمية مهارات الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةمن المجموعة التجريبية دون الضابطة، وفي ضوء هذه النتائج يتضح أن درجات أطفال المجموعة التجريبية قد تحسنت تحسناً دالاً عن درجات المجموعة الضابطة علي مقياس مهارات الإدراك السمعي بأبعاده الأربعة، وإن هذا التحسن الدال لدرجات أطفال المجموعة التجريبية دون الضابطة يعزي إلي البرنامج التدريبي.

ولذا ترجع الباحثة أي زيادة أو تقدم في درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم إلي الأنشطة والألعاب والفنيات المتضمنة في البرنامج التدريبي، وعلي الجانب الآخر لم يكن هناك ارتفاع ملحوظ في درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي ولم توضح اختلافات تذكر بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وذلك لعدم تعرضهم للبرنامج.

ومن هنا يتضح لنا العوامل الفارقة بينهما المتمثلة في استخدام البرنامج التدريبي فقد قامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي من أجل تنمية مهارات الإدراك السمعي والذي يشمل أربعة مهارات وهي:(التمييز السمعي– التذكر السمعي– الترابط السمعي الصوتي– التفسير السمعي للتعليمات) لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةمن المرحلة الإبتدائية إنطلاقآ مما أشار إلية الباحثون إلي مهارات الإدراك السمعي وأهميتها في تنمية مهارات أخري، وإكتساب اللغة بشكل يدعم تنمية مهارات النطق والكلام لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية

لذلك راعت الباحثة أن يتضمن البرنامج التدريبي بما يحتويه من أنشطة ملونة وعروض وأنشطة مصاحبة لها من صوتيات أدت إلي حدوث هذه الفروق، فمن خلال مضمون أنشطة البرنامج بما فيه من عروض ومثيرات سمعية وبصرية تجعل الطفل في حالة من الإنتباه المستمر دون ملل، ويستطيع الطفل في حالة الإنتباه هذه أن يكتسب مهارات عدة تساعدة علي تحسن وعيه وإدراكه السمعي.

كما إتفقت مع دراسة ضرار محمد محمود (٢٠١٣) في أن البرنامج التدريبي له دور فعال في تحسين اللغة التعبيرية. كما إتفقت مع دراسة جعفر محمود يوسف العدوان(٢٠١٤) في أن البرنامج التدريبي له دوره في تنمية المهارات النطقية وإكساب المفردات اللغوية. وجاءت دراسة الطيب محمد ذكي(٢٠١٥)، ودراسة رشا عبدالهادي أحمد(٢٠١٦) ليأكدوا علي فعالية البرنامج التدريبي في تنمية اللغة الإستقبالية واللغة التعبيرية.

وتدعم هذه الدراسات المتعددة تأكيد صحة الفرض الحالي والذي ينص علي إنه "توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الإدراك السمعي لصالح المجموعة التجريبية" بعد تطبيق البرنامج عليهم ومن ناحية أخري تأكد علي صحة الإجراءات والخطوات المنهجية التي أتبعت في إختيار الأنشطة المختلفة للبرنامج مع الأخذ في الإعتبار التجانس بين أطفال المجموعة ومدي تأثيره في نجاح أهداف البرنامج، بالإضافة لملاءمة حجم العينة للمجموعة التجريبية حيث بلغت (٦) أطفال، كما تأكد أن المدة الزمنية التي تم فيها تطبيق البرنامج هي مدة كافية ومناسبة للأنشطة التي يحتويها البرنامج بالإضافة لملاءمة الأنشطة نفسها لطبيعة المرحلة العمرية النمائية لأطفال المرحلة الإبتدائية، كل هذه العوامل السابقة قد أدت إلي تحقيق هذا الفرض وإثباته في النهاية يشير هذا الفرض لمدي نجاح وملاءمة المفردات والأساليب المتضمنة للأنشطة المقدمة من خلال البرنامج للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

الفرض الثاني: اختباره، مناقشته، وتفسيره

ينص الفرض على أنه"**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس الإدراك السمعي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي**

"ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون " W " ويوضح الجدول (٧) نتائج هذا الفرض.

جدول (٧)

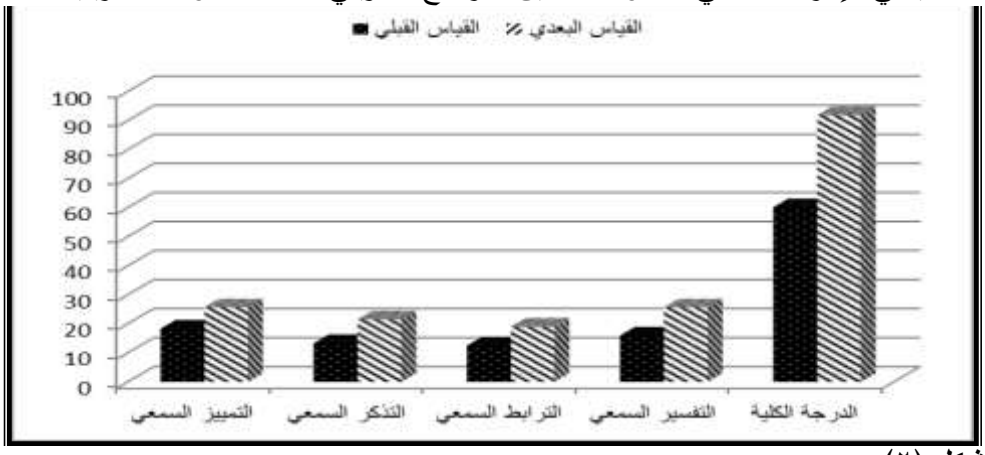
الفرق بين متوسطى رتب درجات القياسيين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية على مقياس الإدراك السمعي

م	الأبعاد	ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإشارات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
١	التمييز السمعي	6	القبلي	١٨.٣٣	٣.٩٨	–	0	0.00	0.00	٢.٢٠٧	٠.٠١	٠.٩٠	كبير
		6	البعدي	٢٥.٦٧	٤.٢٣	+	6	3.50	21.00			١	

						0	=						
٢	التذكر السمعي	6	القبلي	١٣.٣٣	٢.٢٥	0	−	0.00	0.00	٢.٢٠٧	٠.٠١	٠.٩٠	كبير
		6	البعدي	٢١.٥٠	٢.٦٦	6	+	21.00	3.50			١	
						0	=						
٣	الترابط السمعي	6	القبلي	١٢.٥٠	٢.١٧	0	−	0.00	0.00	٢.٢١٤	٠.٠١	٠.٩٠	كبير
		6	البعدي	١٩.٠٠	٢.٦٨	6	+	21.00	3.50			٤	
						0	=						
٤	التفسير السمعي	6	القبلي	١٦.٠٠	٣.٤٦	0	−	0.00	0.00	٢.٢٠٧	٠.٠١	٠.٩٠	كبير
		6	البعدي	٢٥.٦٧	١.٩٧	6	+	21.00	3.50			١	
						0	=						
الدرجة الكلية		6	القبلي	٦٠.١٧	٨.٧٠	0	−	0.00	0.00	٢.٢٠٧	٠.٠١	٠.٩٠	كبير
		6	*البعدي*	*٩١.٨٣*	*١٠.٧٤*	6	+	21.00	3.50			١	
						0	=						

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس الإدراك السمعي لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الأبعاد الفرعيةوالدرجة الكلية لمقياس الإدراك السمعي أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالقياس القبلي وهذا يحقق صحة الفرض الثاني.

ويوضح الشكل البياني (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةفي الإدراك السمعي قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لدى المجموعة التجريبية.



شكل (٢)

متوسطي درجات القياسيين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية على مقياس الإدراك السمعي

وقد تعزو الباحثة وجود تلك الفروق إلي جدوي فعالية البرنامج التدريبي وتأثيرة علي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في تنمية الإدراك السمعي بأبعاده الأربعة (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي- التفسير السمعي للتعليمات)، حيث أظهرت الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية في تنمية الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةفعاليتها في تنمية جوانب النمو المختلفة لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةكما في دراسة عبدالوهاب عبدالعزيز عبدالوهاب(٢٠١٥)، ودراسة الرميصاء صلاح(٢٠١٦)، و دراسة سامية ابراهيم سالم مصطفي(٢٠١٨).

ويرجع تأثير البرنامج التدريبي في تنمية الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةإلي أن الباحثة قامت بإعداد وبناء البرنامج التدريبي المستخدم بشكل علمي ومتضمن لجميع أبعاد الإدراك السمعي (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي- التفسير السمعي للتهليمات)؛ حيث يتكون البرنامج من ثلاث أجزاء، **الجزء الأول وهو (التمهيدي)** وكان هدفه التعارف بين الباحثة والأطفال وتطبيق المقياس القبلي للإدراك السمعي، خلق جو من المودة والألفة بين الباحثة والأطفال، تعزيز الثقة بالنفس للأطفال،إثارة دافعية الأطفال للبرنامج، وضع مجموعة من القواعد والضوابط تحدد سير العمل خلال جلسات البرنامج، إكساب الأطفال كيفية التعامل مع الحاسوب وإستخدامه، التعريف بالبرنامج والهدف منه.**والجزء الثاني (البنائي)** وكان ينقسم إلي أربعة مراحل (**المرحلة الأولي** كان هدفها تنمية التمييز السمعي -**والمرحلة الثانية** كان هدفها تنمية التذكر السمعي- **والمرحلة الثالثة** كان هدفها تنمية الترابط السمعي الصوتي - **والمرحلة الرابعة** كان هدفها تنمية التفسير السمعي للتعليمات) وكل مرحلة لها مجموعة من الأهداف الإجرائية التي تهدف إلي تحقيق الهدف العام من البرنامج وهو تنمية مهارات الإدراك السمعي. **والجزء الثالث (الختامي)** وكان هدفه إنهاء البرنامج والتأكيد علي ماتم في الجلسات السابقة وتطبيق القياس البعدي والتتبعي لمقياس الإدراك السمعي.

كما يمكن تفسير النتائج التي توصلت إليها الباحثة أيضآ في ضوء التنوع الكمي والكيفي للفنيات والأساليب المستخدمة؛ حيث ساهمت الفنيات المتنوعة في تحقيق الأهداف المأمولة من البرنامج التدريبي في تحسين مهارات الإدراك السمعي.

حيث أعتمد البرنامج التدريبي علي فنيات معرفية وسلوكية وإنفعالية، فقد تم إستخدام "**فنية المحاضرة**" في توضيح بعض المفاهيم كالإدراك السمعي بأبعاده المختلفة (التمييز السمعي- التذكر السمعي- الترابط السمعي الصوتي- التفسير السمعي للتعليمات) . كما تم إستخدام "**فنية الحوار والمناقشة الجماعية**" حيث تعد هذه الفنية أساسية في تبادل الرأي والحوار والتفاعل حول موضوع المحاضرة، وتم إستخدام "**فنية التعزيز**" من أجل تشجيع الأطفال علي المشاركة الإيجابية الفعالة خلال الجلسات وتم ذلك بإستخدام المعززات المعنوية مثل المدح والتشجيع وأيضآ إستخدام المعززات المادية مثل الهدايا الرمزية (البالونات- الشيكولاته- ألعاب صغيرة- شيبسي- قطع حلوي- عصائر).

كما تم إستخدام فنية "**الوجب المنزلي**" والتي ساهمت بشكل ملحوظ في الإستفادة من تطبيق المهارات التي يتعلمونها في الجلسات التدريبية، وقد كان لعروض الصور والنماذج الملونة جاذبية كبيرة وفائدة في توجيه إنتباه الأطفال وترسيخ المعلومات وتثبيتها في أذهانهم.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج عددآ من الدراسات التي أعتمدت علي تصميم برامج تدريبية لتنمية الإدراك السمعي لأطفال ذوي الإعاقة السمعية مثل دراسة وحيد عبدالبديع عبدالرحمن صالح (٢٠١٦)، ودراسة Narr,R (2017)، ودراسة هبة حسين اسماعيل (٢٠١٨)، ودراسة إيمان عيد محمد محمد (٢٠٢١)، ودراسة مصطفي عبدالرؤف أحمد عبدالمطلب (٢٠٢٢).

كما تتفق مع دراسات آخري في أن لها دور إيجابي في تحسين مستوي النمو اللغوي والتواصل الإجتماعي كدراسة دراسة حنان محمد إبراهيم خلف وآخرون (٢٠٢٠).

الفرض الثالث:اختباره، مناقشته، وتفسيره

ينص الفرض على أنه "**لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الإدراك السمعي لدى المجموعة التجريبية** "

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون " w " والجدول (٨) يوضح نتائج هذا الفرض.

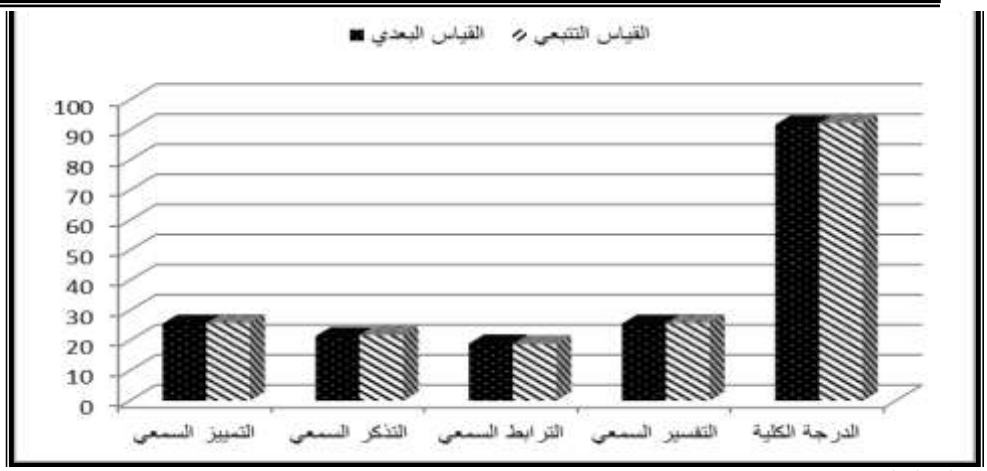
جدول (٨)

الفرق بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى لدى المجموعة التجريبية على مقياس الإدراك السمعي

م	الأبعاد	ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإشارات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	*الدلالة*
١	التمييز السمعي	6	البعدي	٢٥.٦٧	٤.٢٣	−	2	3.00	6.00	٠.٤٤٧	٠.٦٥٥
		6	التتبعي	٢٥.٨٣	٤.٣١	+	3	3.00	9.00		غير
						=	1				*دالة*
٢	التذكر السمعي	6	البعدي	٢١.٥٠	٢.٦٦	−	2	3.50	7.00	٠.٨١٦	٠.٤١٤
		6	التتبعي	٢١.٨٣	٢.٩٩	+	4	3.50	14.00		غير
						=	0				*دالة*
٣	الترابط السمعي	6	البعدي	١٩.٠٠	٢.٦٨	−	3	3.00	9.00	٠.٤٤٧	٠.٦٥٥
		6	التتبعي	١٨.٨٣	٢.٢٣	+	2	3.00	6.00		غير
						=	0				*دالة*
٤	التفسير السمعي	6	البعدي	٢٥.٦٧	١.٩٧	−	2	3.00	6.00	٠.٤٤٧	٠.٦٥٥
		6	التتبعي	٢٥.٨٣	٢.٢٣	+	3	3.00	9.00		غير
						=	1				*دالة*
الدرجة الكلية		6	البعدي	٩١.٨٣	١٠.٧٤	−	3	2.33	7.00	٠.٧٤٤	٠.٤٥٧
		6	*التتبعي*	*٩٢.٣٣*	*١١.٠٨*	+	3	4.67	14.00		غير
						=	0				*دالة*

يتضح من الجدول(٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الإدراك السمعي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الإدراك السمعي، وهذا يحقق صحة الفرض الثالث.

ويوضح الشكل البياني(3)أنه لا توجد فروق بين متوسطي درجات الأطفال في الإدراك السمعي في القياسين البعدى والتتبعي لدى المجموعة التجريبية.



شكل (٣)

متوسطي درجات القياسين البعدى والتتبعى لدى المجموعة التجريبية على مقياس الإدراك السمعي

ويتفق ذلك مع دراسة Narr,R(2017)، دراسة هبة حسين اسماعيل(٢٠١٨)، دراسة حنان محمد إبراهيم خلف وآخرون (٢٠٢٠)، دراسة مصطفي عبدالرؤف أحمد عبدالمطلب(٢٠٢٢).

وتري الباحثة أن كثرة وتعدد الأنشطة والفنيات مع إستغراق البرنامج مدة زمنية مناسبة، مع صغر حجم العينة كل ذلك ساعد علي إستمرارية فعالية البرنامج لما بعد فترة المتابعة، وذلك يشير إلي أن فترة تطبيق البرنامج علي الأطفال قد أفادهم في تحسين الإدراك السمعي بأبعاده (التمييز السمعي– التذكر السمعي– الترابط السمعي الصوتي– التفسير السمعي للتعليمات.

كما يمكن إرجاع تفسير هذه النتائج إلي ضوء الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي الذي خضعت له المجموعة التجريبية من خبرات وتجارب حية عاشها التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةمن المجموعة التجريبية طول مدة البرنامج واكسابهم العديد من المهارات المختلفة والخبرات والمعارف لتبقي ملازمة لأطفال المجموعة التجريبية حتي بعد نهاية البرنامج التدريبي وعند القيام بإجراء القياس البعدي.

كما أن التلاميذ ذوي الإعاقة السمعيةمن المجموعة التجريبية أثناء الجلسات كان لديهم شغف كبير بالأهتمام والتركيز علي متابعة جميع الجلسات والمشاركة فيها، كما كان للعلاقة بين الباحثة وأطفال المجموعة التجريبية التدريبية القائمة علي المعالمة الودية وحثهم علي التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم دون تردد أو خجل، وحيث كان التقبل غير المشروط لأطفال المجموعة التجريبية وأفكارهم الأثر الكبير في نجاح الجلسات وإستمرارها بفعالية حتي النهاية، وكان للفنيات المستخدمة العديدة والوجبات المنزلية التي تم مراجعتها علنياً أمام أفراد المجموعة قبل بداية الجلسات الآثر الواضح في تعميق المفاهيم وامتلاك المهارات.

كذلك إلتزام الأطفال وحضورهم لجميع الجلسات وتطبيقهم للمهارات التي أكتسبوها خلال الجلسات في حياتهم اليومية، كما أن قابلية أطفال المجموعة التجريبية ودافعيتهم وحماسهم للإستفادة من البرنامج وجلساته كان له دور كبير في فعالية البرنامج لاسيما إنهم لم يتلقوا إي برامج لتحسين الإدراك السمعي من قبل، بالإضافة إلي التنوع بالأنشطه التي كان لها دور في جذب أطفال المجموعة التجريبة وأساليب التعزيز المعنوية والمادية للموظبة علي حضور الجلسات.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، يمكن الخروج بالتوصيات والمقترحات علي النحو التالي:

توصيات خاصة بأولياء الأمور:

– توعية أولياء الأمور بضرورة الإهتمام بالجوانب الإيجابية في شخصية التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية التي من شأنها تعمل علي تنمية المهارات المختلفة لديهم.

– ضرورة التدخل المبكر لتنمية مهارات الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

توصيات خاصة بمراكز التدريب:

– الإهتمام بتقديم دورات تدريبية للأخصائيين الذين يتعاملون مع التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية وتعليمهم كيفية الإستفادة من البرامج المختلفة وكيفية إستخدامها في تنمية مهاراتهم المختلفة.

– إعداد المزيد من البرامج التدريبة التي تحسن المهارات السمعية للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية

توصيات خاصة بالأخصائيين:

– زيادة الإهتمام بتنمية مهارات الإدراك السمعي لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية بالتدرج في الأنشطه المحببة لهم عن طريق مراكز التخاطب التي تخضع لإشراف طبي.

البحوث المقترحة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، فإنه يمكن تقديم مجموعة من البحوث والدراسات المقترحة علي النحو التالي:

–أثر تنمية الإدراك السمعي علي تنمية المهارات اللغوية لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

–فعالية برنامج تدريبي قائم علي الحاسوب في تنمية الإدراك السمعي لدي أطفال صعوبات التعلم وأثره علي الوعي الصوتي.

–العلاقة بين دور الوالدين وتنمية المهارات اللغوية لدي أطفال ذوي الإعاق السمعية.

–تقييم المهارات السمعية لدي كلآ من أطفال زارعي القوقعة وأطفال السماعات العادية.

–فعالية برنامج تدريبي قائم علي الوعي الصوتي في تنمية اللغة الإستقبالية لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية.

المراجع:

أحمد نبوي عيسي؛ ويحيي فوزي عبيدات (٢٠١٠). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية في مدينة جدة، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، مصر، ٢٠(٨١)، ٢٢٤–٢٦٥.

الرميصاء أسامة محمد (٢٠١٦). **برنامج لتنمية الإدراك السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة**، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

إيمان عيد محمد (٢٠٢١). فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة التمييز السمعي لدي أطفال الروضة ضعاف السمع. **مجلة التربية وثقافة الطفل**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، ١٧، (١)، ٢٦٨٢–٤٥٩٠.

إيهاب عبد العزيز الببلاوي (٢٠١٣). **إضطراب التواصل**، الرياض، دار الزهراء للنشر والتوزيع.

بسماء آدم (٢٠١٥). السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة السمعية قصيرة المدي دراسة ميدانية لدي عينة من طلبة كلية التربية جامعة دمشق، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، كلية التربية، جامعة دمشق، ١٣(٣)، ١٨١–٢٠٤.

حسنين علي يونس (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي قائم علي الوعي الفونولوجي في تنمية المهارات السمعية لدي التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية، **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، كلية التربية، جامعة الطائف، ٦، (٢٢)، ١٤١-٢٠٦.

حليمة بلعيد، نوال عزيرية (٢٠١٦). **إقتراح برنامج علاجي لتنمية الإدراك السمعي لدي طفل الأصم الحامل للزرع القوقعي**، رسالة ماجستير، جامعة عبدالحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.

حنان محمد إبراهيم، هبة حسين إسماعيل، نجوي السيد محمد(٢٠٢٠). برنامج قائم علي المهارات السمعية لتحسين مستوي النمو اللغوي والتفاعل الإجتماعي لدي الأطفال زارعي القوقعة. **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية اللآداب للبنات والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر، ١٢، (٢١)، ٦٨- ١٠٠.

زينب خنجر مزيد (٢٠١٢). تأثير برنامج تعليمي في تنمية مهارات الإستماع النشط لدي أطفال الرياض، بحث منشور، **مجلة الأستاذ**، كلية التربية بن رشد للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد، العدد (٢٠٣).

سارة أحمد مصطفي(٢٠١٩). برنامج قائم علي إستراتيجية SQ3R لتنمية مهارات التمييز السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة، **مجلة الطفولة والتربية**، كلية رياض الأطفال، جامعة الأسكندرية، (٤٠)، ١٩١-٢٦٠.

سامية إبراهيم سالم (٢٠١٨). **فعالية برنامج تدريبي سمعي- لفظي لتنمية الإدراك السمعي وأثرة علي النمو اللغوي لدي الأطفال زارعي القوقعة. رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

دينا شوقي عبدالرحمن (٢٠١٨). دور معلمة رياض الأطفال في تنمية مهارات الإدراك السمعي البصري لطفل الروضة. **مجلة الطفولة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة،٧٦١-٧٩٣.

سارة أحمد مصطفي (٢٠١٩). برنامج قائم علي إستراتيجية SQ3R لتنمية مهارات التمييز السمعي لدي الأطفال زارعي القوقعة، **مجلة الطفولة والتربية**، كلية رياض الأطفال، جامعة الأسكندرية، (٤٠)، ١٩١-٢٦٠.

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٦). **قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم**، دار الرشاد، القاهره.

عادل محمد العدل (٢٠١٠). **العمليات المعرفية وتجهيز المعلومات**، دار الكتاب الحديث، القاهره.

عبد الرحمن محمد (٢٠١١). **تطوير المهارات السمعية**، مركز النطق والسمع، جدة، السعودية.

عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦). **قاموس التربية الخاصة والتأهيللذوي الإحتياجات الخاصة**، الأنجلو المصرية، القاهرة.

عبدالله عبدالعزيز الموسي (٢٠١٠). **مقدمة في الحاسب والانترنت**، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.

فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم الأستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية**، دار النشر للجامعات، القاهرة.

فني سمير بن ميلود (٢٠١٨). طرق الإدراك السمعي للصوت والكلام من وجهة نظر نماذج البحث المعجمي لفورستيروروبنشتين والنظريات المفسرة لذلك، **مجلة دراسات وأبحاث**، جامعة قاصدي، الجزائر، (٣٠)، ١٨٥-٢٠٤.

ماهر شعبان عبدالباري (٢٠١١). **مهارات الإستماع النشط**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

مصطفي عبدالرؤف أحمد (٢٠٢٢). فعالية التدريب علي تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم. **مجلة علوم ذوي الإحتياجات الخاصة**، كلية علوم ذوي الإحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف، (٧)، ٤١٩٧-٤٢٤٣.

محمد بودوح، رشيد حميد زغير، وأحمد بن عيسي (٢٠١٨). الوعي الفونولوجي وعلاقته بالتعرف علي الكلمة المكتوبة عند المعاقين سمعياً دراسة مقارنة بين ذوي الزرع القوقعي وضعاف السمع. **مجلة آداب الفراهيدي**، جامعة تكريت، العراق، ١(٣)، ٣٢٣-٣٥٠.

محمد رياض أحمد، فرغلي إبراهيم فرغلي، وعلي صلاح عبدالمحسن (٢٠٢٠). **برنامج تدريبي مبني علي الوعي الصوتي والإدراك السمعي في تحسين كتابة الظواهر اللغوية لدي التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة الإملائية بالمرحلة الإبتدائية: دراسة حالة.** مركز الإرشاد النفسي والتربوي، كلية التربية، جامعة أسيوط، (٨)، ١٥٢- ١٣٣.

مصطفي عبدالرؤف أحمد (٢٠٢٢). فعالية التدريب علي تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم. **مجلة علوم ذوي الإحتياجات الخاصة**، كلية علوم ذوي الإحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف، (٧)، ٤١٩٧-٤٢٤٣.

محمد شحاتة ربيع (٢٠٠٩). **المرجع في علم النفس التجريبي**، الاردن، عمان، دار المسيرة.

محمد محمود الديوك (٢٠١٦). أثر التدريب بإستراتيجيات التذكر السمعي والتدريب الأصم علي تحسين الفهم اللغوي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة، **مجلة القراءة والكتابة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، ١٨٢(١)، ٢٥-٦٤.

هبة حسين إسماعيل (٢٠١٨). تنمية الإدراك السمعي مدخل لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي الأطفال ذوي إضطرابات المعالجة السمعية CAPD. **مجلة الخدمة النفسية**، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ١٦٤-١٠٧.

نرمين محمود عبده (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي قائم علي الوعي الفونولوجي في تنمية المهارات السمعية لدي التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الإبتدائية. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، ٦(٢٢)، ١٤١-٢٠٦

نورية لعريبي (٢٠١٨). التجهيز المبكر وأثرة علي تطوير الوعي الفونولوجي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكياً. **مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والإجتماعية**، الجزائر،(٣٣)، ٥٨٩-٦٠٠.

نورية لعريبي، ليندة بن طالبي، كريمة بختي (٢٠٢٠). تقييم القدرات الإدراكية السمعية عند الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة: الأطفال الصم الجاملين للزرع القوقعي. **مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والإجتماعية**، الجزائر، (٣)، ٣٧٤- ٣٥٤.

وحيد عبدالبديع عبدالرحمن (٢٠١٦). **فاعلية برنامج تدريبي في خفض بعض إضرابات النطق واللغة لتحسين مستوي الذكاء والآداء الأكاديمي لدي الأطفال الصم زارعي قوقعة الاذن.** رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

يمينة لوراني (٢٠١٧). **علاقة الوعي الفونولوجي باضراب تعلم القراءة: محاولة تكييف اختبار تقييمي في الوعي الفونولوجي للغة العربية**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر.

Andreson, C. (2017).**Organization Leering study Relationships between mat memory strategy use and perforce Journal of Educational Psychology**.

American Speech-Language-Hearing Association (2011). Type, Degree and Configuration of Hearing Loss.**Audiology Information Series**, 7976.

Bahatheg, Raja. Omar (2015). **IPads Enhance interaction Skill among Herring-Impaired Children of Low Income Families in Saudi Arabia**. International Education Studie, 8,(12),167-175.

Buchman,C. and Adunka,O. (2012). Otology, Neurotology, and Lateral skull Base Surgery: An Illustrated Handbook. **Maryland, USA**: Thieme.

Domico, J,.& Ball, M, (2019). **The SAGE Encyclopedia of Human Communication Sciences and Disorders**. SAGE Publication, Inc. California, USA.

Dorman T,. (2012). **Cochlear implants**. Mcfarland& Company Inc. Publishers Jefferson, North Carolina and London.

Emerson, L. (2010). **Reading fluency in chigdren who are deaf or hard of hearing**. Master Thesis, School of Medicine, Washington University.

Heinberg, J,.& Hayes, A,(2015). **Social and emotional adjustment of young adults with cochlear implants: addressing challenges and building on strengths**. Volta voice July-August.

Lawrence, B. J., Jayakody, D., Henshaw, H., Ferguson, M. A., Eikelboom, R. H., Lofitus, A. m., & Friedland, P. L. (2018). Auditory and Cognitive Training for Cognition in Adults With Hearing Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis. Trends in hearing, 22, 2331216518792096. http://doi.org/10.1177/2331216518792096

Lerner, J.(2015). **Learning disabilities theories-diagnosis and teaching strategies,** New York, by Houghton Mifflin Company Boston.

Lee, Y., Yim, D., &Sim, H.(2012). Phonological Processing Skills and Its Relevance to Receptive Vocabulary Development in Children with Early Cochlear Implantation. Informational **Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, 76(12), 1755-1760.

hard-of-/Narr,R (2017). **Phonological Awareness and Deconding in Deaf Hearing Students Who Use Visual Phonics**. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 13,(3), 160-405.

Simpson,A., El-Rafaie,A., Stephenson,C., Chen, Yi-Ping, P., Deng,D., et al (2018). **Computer-Based Rehabilitation for-Developing Speech and Language in Hearing-Impaired Children**. A Systematic Review, Deafness & Education International, 17,(2), 111-119.

Weisi, F., Rezaei, M., Rashedi, V., Heidari, A., Valadbeigi, A., & Ebrahimi-pour, M. (2013). Comparison of reading skills between children with cochlear implants and children with typical hearing in Iran.**International Journal of Pediatric Otorhinolarynology**, 77, 1317-1321.

World Health Organization (2021). World report on hearing Geneva: **World Health Organization**. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.