مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

فعالية التدريب على تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم

Effectiveness of training to improve auditory memory for children with cochlear implants in improving their expressive language

تحت إشراف /

أ. د/ أشرف محمد علي شلبي

أستاذ علم النفس الإرتقائي كلية الأداب - جامعة بني سويف

د/ أشـــرف صلاح أحمـــــد

مدرس الإعاقة السمعية

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

جامعة بني سويف

د/ أسمـــاء إبراهيم مطـــر

مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

جامعة بني سويف

إعداد /

مصطفى عبدالرؤف احمد عبداللطيف

باحث ماجستير بقسم التخاطب

المستخلص:

هدفت الدراسة 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) من الذكور و(٣) من الإناث تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤-٧) عاماً، بمتوسط حسابي (٥ سنوات و٦ شهور). واشتملت أدوات الدراسة على التالي: مقياس ستانفورد – بينية للذكاء (الصورة الخامسة) (إعداد جال رويد، تعريب وتقنين صفوت فرج) و اختبار نمو وظائف اللغة الصورة المعدلة (إعداد/ نهلة الرفاعي، ٢٠١١) و إختبار مهارات الإدراك السمعي و البرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية (إعداد الباحث)، وأظهرت نتائج الدراسة إلى: فعالية التدريب على تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم.

الكلمات المفتاحية: الأطفال زارعي القوقعة السمعية – مهارات اللغة التعبيرية – فعالية برنامج الذاكرة السمعية .

Abstract:

The study aimed to measure the effectiveness of a program to improve auditory memory for children with cochlear implants in improving their expressive language. The study sample consisted of (6) children with cochlear implants (3) males and (3) females, their ages ranged from (4-7). years, with an arithmetic average (5 years and 6 months). The tools of the study included the following: the Stanford Intermediate Intelligence Scale (fifth image) (prepared by Gal Royd, Arabization and codification of Safwat Faraj), the modified image language function growth test (prepared by / Nahla Al-Rifai, 2011), the auditory perception skills test, and the training program based on Auditory memory (prepared by the researcher), and the results of the study showed: The effectiveness of training in improving auditory memory among children with cochlear implants in improving their expressive language.

Keywords: children with cochlear implants - expressive language skills - the effectiveness of the auditory memory program.

أولاً: مقدمة:

تعتبر اللغة من أهم ما يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية، وتكمن أهميتها في كونها الوسيلة التي يستطيع الإنسان بواسطتها إيصال المعلومات لمن حوله وكذلك الحصول على المعلومات ممن حوله، فتبادل المعلومات بين الأفراد من أهم ما يربط أفراد المجتمع بعضهم ببعض، ويسمى هذا التبادل بالتواصل، ولأن الإنسان كائن اجتماعي فهو بحاجة ماسة للتواصل مع أفراد، والتواصل هو أحد الجوانب الأساسية في حياتنا، وتعتبر اللغة المنطوقة أهم وسيلة تعلمها البشر للتواصل فيما بينهم (Untestion, 2010, 9).

واللغه هي أداة الانسان للتخاطب مع الاخرين والتفاهم والتعايش وتبادل الأفكار والمشاعر، وطريقته للفهم، ووسيلة التأثير في بعضهم، وإنشاء العلاقات وبناء الروابط، وتحقيق الترابط بينهم، وعن طريقها يتوفر له كل ما يساعده على العيش بين الآخرين في يسر وطمأنينه وسلام (السيد عبدالحميد، ٢٠١٥، ٩٤).

وتعتبر القدرة اللغوية أكثر مظاهر النمو تأثرآ بالإعاقة السمعية، فكلما زادت شدة الضعف السمعي قلت الحصيله اللغوية التي يكتسبها.

ويؤكد جرس Geers (2003, 47) أن فقدان حاسه السمع تؤثر سلبا على اللغة والتواصل عند الأطفال ضعاف السمع، إلا ان نقص الخبره السمعيه تعني ان الطفل المعاق سمعيا تكون لديه فرص محدوده لإستقبال اللغه المنطوقة، والمهارات التعبيرية اللغوية تصبح محدوده، وبدورها تؤثر على إستقبال اللغة.

وتعتبر تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين، والقوقعة الإلكترونية هي عباره عن غرس جهاز إلكتروني صغير في عضو السمع (كورتي) داخل قوقعة الأذن الداخلية لينقل الإشارات الصوتية إلى العصب السمعي مباشرة إلى الدماغ.

ويشير عبدالعزيز عبدالوهاب نقلا عن كريك وكلري (Clery & Krik, 2005) إلى أن الأطفال ضعاف السمع ذوي زراعة القوقعة هم أكثر قدرة على تحسين اللغة التعبيرية والإستقبالية من الأطفال ضعاف السمع ذوي المعينات الأخرى غير القوقعة.

كما أشار نيشلوس وجرس Nicholas & Geers (2007) إلى أهمية التدخل المبكر في تنمية اللغة والتواصل لدى الأطفال ذوي زراعة القوقعة ضعاف السمع.

ويعتبر التدخل المبكر له أثر إيجابي في تحسين مهارات الاتصال للأطفال ذوي الضعف السمعي عند استخدام لغة التعبير اللفظي، وبمساعدات سمعية لأطفال ما قبل المدرسة (محمد فتحي عبد الحي، ١٩٩٧، ٢٢).

ويتفق هذا مع ما أكدته العديد من الدراسات على فاعلية البرنامج العلاجي اللغوي في تحسين المهارات اللغوية (اللغة التعبيرية– اللغة الاستقبالية) كما إذا أريد لهؤلاء المعوقين أن يمارسوا حياهم اليومية، وأريد لقدراتهم أن تستغل وتشارك بفاعلية في التنمية، فإنها تحتاج إلى خدمات متنوعة، وبرامج خاصة تربوية تأهيلية في مرحلة الطفولة (محمد فتحي عبد الحي، ١٩٩٨، ١٣).

وكلما تحسنت اللغة التعبيرية لزارعي القوقعه زادت معها القدرة على التواصل وذلك من خلال برامج التدخل المبكر التي تهدف للتدرب السمعي وبناء لغة تعبيرية ويأتي ذلك من خلال برامج تدريبية لإستغلال الذاكرة السمعية لبناء مخزون لغوي واستغلالها في تحسين اللغة التعبيرية لزارعي القوقعة.

والخلاصة فإن من اهم الدوافع في إجراء هذا البحث هو اهمية استغلال الذاكره السمعية في تحسين القدرة على اللغة التعبيرية والتواصل لزارعي القوقعة وقلة البحوث في هذا المجال من وجهة نظر الباحث.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

إن اكتساب اللغة من اهم المهارات الأساسية في مرحلة الطفولة المبكره خلال السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل (أسامة فاروق، ٢٠١٤، ١٦٥) .

وتعتبر حاسة السمع من أهم الحواس التي تمكن الإنسان من تعلم اللغة والتطور اجتماعياً وانفعالياً بالإضافة إلى أنها تمكنه من الوعي بعناصر بيئته بالشكل الذي يخلق نوعاً من التواصل بينه وبينها، لذا فإن أي خلل في الجهاز السمعي قد يعيق الفرد من تحقيق ذلك.

وبإعتبار أن النمو اللغوي من أكثر الجوانب تأثراً بالإعاقة السمعية فلابد من توفير برامج تدخل مبكر تمكن الأطفال المعاقين سمعياً من الإستفادة من كمية السمع المتبقية لديهم لتطوير لغة تساعدهم على التواصل بطريقة طبيعية وفعالة إلى أقصى حد ممكن خاصة بوجود التقنيات الحديثة كأجهزة القوقعة المزروعة في الأذن الداخلية (خوله يحيي، ٢٠١١، ١٦٠).

وتتحدد هنا مشكلة الدراسة في ضعف اللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوقعة وقلة البرامج التي تساعدهم في تنمية وتحسين هذه المهارات.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو التالي:

- ما فعالية التدريب على تحسين الذاكرة السمعية لدى الأطفال زارعي القوقعة في تحسين اللغة التعبيرية لديهم؟

ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما فعالية التدريب على تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة السمعية في تحسين اللغة التعبيرية؟

٢- ما أثر التدريب على تحسين الذاكرة السمعية لدي الأطفال زارعي القوقعة السمعية في تحسين اللغة التعبيرية؟

٣- ما أثر التدريب على تحسين الذاكرة السمعية في تحسين اللغة التعبيرية بعد فترة زمنية شهر لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية؟

ثالثاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- بناء برنامج تدريبي لتنمية المهارات الوظيفية للذاكرة السمعية التي ينبغي توفرها لتدريب الأطفال زارعي القوقعة.
- التعرف على فاعلية برنامج تأهيلي للأطفال زارعي القوقعة في تنمية مهارتي الذاكرة السمعية واللغة التعبيرية.

رابعاً: أهمية الدراسة:

تكمن اهمية البحث في جانبين نظري وعملي وفيما يلي توضيح لهذا الجانبين :-

الأهمية النظرية:

- إلقاء الضوء على أهمية تنمية المهارات الوظيفية للذاكرة السمعية في تأهيل الأطفال زارعي القوقعة وذلك نظراً للتزايد المستمر في أعداد الأطفال زارعي القوقعة.
- يساهم البحث في رصد المعلومات والخبرات والأنشطة التي تساعد في تنمية مهارات مجال الذاكرة السمعية الأطفال زارعي القوقعة.
- تسهم هذه الدراسة في رفع مجال وظيفة الذاكرة السمعية والكفاءة اللغوية لدى الأطفال زارعي القوقعة والتي تزداد اعدادهم يوماً بعد يوم.

الأهمية التطبيقية:

- تقديم وتطبيق برنامج تدريبي قائم على مدخل الذاكرة السمعية يمكن ان يستفيد منه الأخصائيون والمعلمون والمؤسسات ومراكز التخاطب ورعاية ذوي الاحتياجات الخاصة في التطبيق مع الأطفال زارعي القوقعة واقرانهم مما يسهم في تحسين وتنمية هذه الفئه.
- مساعدة الأطفال زارعي القوقعة في تنمية وتحسين اللغة التعبيرية مما يؤثر في مساعدتهم على المشاركة المجتمعية الفعالة .

- قد تفيد نتائج هذه الدراسة الحالية الباحثين والقائمين والمهتمين بالأطفال زارعي القوقعة بفتح افاق جديدة تسهم في مساعدة الأطفال زارعي القوقعة .

خامساً: مصطلحات الدراسة الإجرائية:

زراعة القوقعة Cochlear Implantation :-

هي عملية جراحيه يتم من خلالها زراعة جهاز يعمل على استعادة السمع لذوي فقدان السمع الشديد والتام ، حيث يتجاوز الأذن الخارجية والوسطى والداخلية ويقدم المعلومات عن طريق الأستثارة الكهربية المباشرة لخلايا العقدة الحلزونية Spiral ganglion ، وتشمل القوقعة على اجزاء داخلية يتم زراعتها و مكونات خارجية تختلف عن معينات السمع الأخرى فهي لا تعمل بنظام تكبير الصوت (Bachman & Adunka, 2012, 33).

وتعرف زراعة القوقعة Cochlear Implantation إجرائيا :

بأنه جهاز إلكتروني مصمم لإلتقاط الأصوات وفهم الكلام المحيط بالأشخاص الذين يعانون من فقد السمع الحسي العصبي وضعف السمع الذي يتراوح من الشديد إلى العميق لدى هؤلاء الأشخاص، فهو جهاز مصمم لتجاوز الجزء التالف والمختص بالسمع في القوقعة الطبيعة وبالتالي ترسل إشارات كهربائية مباشرة للعصب السمع ومن ثم إلى الدماغ، ويتكون من جزء داخلي يتم زراعته أثناء العملية وجزء خارجي يركب العملية.

اللغة التعبيرية Expressive language:-

تعرف بأنها القدرة على نقل الرسالة التي ينوى الفرد نقلها وهو ما يشار إليه أيضا باللغة الإنتاجية (راضي الوقفي، ٢٠٠٣).

كما تعرف بأنها مجموعة المهارات المسئولة عن تحويل الأفكار إلى رموز لغوية صوتية، وهنا تكون الرسالة لفظية أو أنها تحول إلى رموز صورية بصرية وتكون الرسالة بهذا الشكل كتابية (أحمد الزق، عبدالعزيز السويري، ٢٠١٠، ٤٢).

وتعرف اللغة التعبيرية Expressive language إجرائيا:

هي عبارة عن نظام من الرموز المتعارف عليها تستخدم كوسيلة على التواصل والتفاعل بتحويل ونقل الأفكار إلى الأخرين.

الذاكرة السمعية Auditory Memory:

هي النظام المسئول عن الإحتفاظ بالخبرات التي سبق تعلمها واسترجاعها اثناء أداء المهام المعرفية (Baddeley, 2000: 78) .

وهي القدرة على التمثيل الانتقائي للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة والاحتفاظ بتلك المعلومات بطريقة منظمة في بنيه الذاكرة الحالية، وإعادة انتاج كل او بعض هذه المعلومات في زمن معين بالمستقبل (محمد قاسم عبدالله، ٢٠٠٣: ١٧) .

وتعرف الذاكرة السمعية Auditory Memory إجرائيا:

هي قدرة الفرد على الاحتفاظ بالأصوات والمعلومات المسموعة واستدعائها عند الحاجه إليها.

تعريف القوقعة الألكترونية:

توضح (سامية بسيوني، نهله رفاعي، امل صابر، ٢٠١٢،١١١): القوقعة الالكترونية هي عبارة عن جهاز متعدد الاقطاب وزرع جزؤها الداخلي في الاذن الداخلية، ويستخدم لنقل المعلومات الصوتية الى العصب السمعي دون المرور على الخلايا الحسية السمعية التالفة في قوقعة الاذن الداخلية.

سادسًا:الإطار النظري:

المحور الاول: الأطفال زارعي القوقعة السمعية:

أولاً: تعريف الأطفال زارعي القوقعة:

هم الأفراد المصابون بصمم شديد الي شديد جدا ولايستطيعون الاستفادة من المضخمات المالوفة هم مرشحون لزراعة القوقعة والصمم الشديد جدا ينتج عن فقدان وظيفة الخلايا الشعرية في القوقعة وبالتالي فان النبضات العصبية لاتولد والنشاط الكهربائي في العصب السمعي لم يبدا

، فان زراعة القوقعة مصممة لاثارة العصب السمعي مباشرة حيث تزرع اقطاب كهربائية في القوقعة والقطب الكهربائي يكون ملحقا او مربوطا مع دورة كهربائية مزروعة في العظم الصدغي والاشارات الصوتية تستقبل بواسطة ميكروفون ملحق أو مربوط مع مضخم بالغ التعقيد، والمضخم عندئذ يرسل اشارات القطب بواسطة الدورة المزروعة و عندما يستقبل القطب الكهربائي الاشارة فانه يزود باشارات كهربائية للقوقعة، وبالتالي اثار العصب السمعي

.(Jerger& Stach,1994)

ثانياً: مكونات جهاز القوقعة المزروعة:

ويعرف (Archold & Donaghle,2019,13) بأن جهاز القوقعة يتكون من

- ميكروفون يلتقط الاشارات
- سلك صغير يستقبل الاشارات من الميكروفون
- معالج للاشارات يستقبل الاشارات المحولة عبر السلك
- بطارية تقوم بشحن المعالج وتقوم بجعل الاشارات مناسبة الاحساس من قبل الجهازالعصبي
- محول الذبذبات الاشعاعية الذي يستقبل الاشارات المعالجة من قبل السلك
- المستقبل المزروع تحت الجلد فوق، أو خلف الأذن، والذي يستقبل الاشارات التي يرسلها المحول عبر الجلد.
- مجموعة من الأسلاك الرفيعة التي تستقبل الاشارات وتنقلها الى القطب الكهربائي المزروع في الاذن الداخلية، او القوقعة، وتعمل زراعة القوقعة على تحويل الاشارات السمعية الي نبضات كهربية تقدم أستثارة كهربية لعصب السمع السليم من خلال اجتياز التراكيب الحسية التالفة في الاذن الداخلية، وتشتمل القوقعة الالكترونية علي مكونين اثنين هما:

المكون الخارجي: ويشتمل الميكروفون المعالج وناقل الصوت ، وجهاز خارجي معالج يقوم

باختيار وتنظيم الأصوات التي يتم استقبالها من قبل الميكروفون، ويعمل علي توصيل الاشارات الكلامية وتحويلها الي استثارة الكترونية ثم نقلها الى الجلد من خلال مستقبل داخلي.

المكون الداخلي: ويشتمل على مستقبل يتم وضعه وزراعته جراحيا في عظمة الجمجمة، ومجموعة الاقطاب التي يتم وضعها في القوقعة قريب جدا من عصب السمع، وجهاز خلية الكمبيوتر يقوم بنقل واستقبال وتنشيط الاشارات من الجهاز المعالج ويحولها الي اشارات او نبضات كهربائية، اما الاقطاب فهي مكونة من (٢٢)، او (٢٩) قناة تعمل علي تجميع النبضات الكهربائية وتنشيطها ومن ثم ارسالها الى مناطق مختلفة في العصب السمعي .

ثالثاً: خطوات زراعة القوقعة والهدف من زراعتها:

توضح نعمات موسي(٢٠١٤، ١٤٩) بأن زراعة القوقعة تمر بثلاث خطوات هي: ما قبل العملية الجراحية، وفترة الجراحة والنقاهه، وفترة مابعد الجراحة، او ماتعرف بفترة اعادة التاهيل. وسنتناول كل منها بشيء من التفصيل فيما يلي

ا- فترة ماقبل الجراحة

- اجراء اختبارات سمعية وطبية متتابعة قبل اجراء الجراحة لتقييم مدي استفادتهم من عملية الزراعة.
- اجراء تقييم نفسي لذوي الاعاقة السمعية واباءهم للتاكد من معرفتهم بخطوات العملية وما يترتب عليها من آثار.
- تحديد نقاط القوة والضعف التي يمكن أن تساعد، او تعيق التكيف قبل عملية الزراعة تطوير خطة سلوكية لاعادة التأهيل السمعي.
- تحديد المشكلات السلوكية التي يعاني منها ذوي الاعاقة السمعية الذي سيخضعون للعملية كالشعور بالإحباط.

- اجراء مقابلات مع المرضي يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزراعة، وكيفية حدوثها وما يسبقها ويعقبها، وماهي مزاياها وسلبياتها المحتملة.

ب- فترة الجراحة والنقاهة

عادة ماتتطلب فترة النقاهة الصبر والتكيف مع المرضي نتيجة لما يشعرونه من الإحباط والخوف والتوقع، لذا هم يدركون أن الاسابيع الأولي هي الفترة الأصعب مما يحتم علي الفريق الطبي القائم عليهم تقديم برنامج مكثف يتضمن نوع من التدريب والمعالجة النفسية، وذلك بسبب مشاعر الخوف والقلق التي يشعرونها من نتائج العملية الجراحية، وهذا بالاضافة الي قلقهم علي مظهرهم الخارجي فيما يتعلق بشعرهم ووضعية راسهم اثر العملية الجراحية.

ج- فترة اعادة التأهيل

تتم فترة اعادة التأهيل بعد (٣-٥) أسابيع من اجراء العملية، وفيها يتم تفصيل الاجهزة التي تساعد المرضي علي تلقي بعض الاشارات غير الطبيعية التي تنقل بواسطة الجهاز ، بحيث يتم تدريبهم على المهارة الأولي من خلال جمع النماذج الصوتية الكهربائية مع النماذج التي كانوا يسمعونها والتي تكون ذات معني لهم، ولذا يفضل الأسراع في ارتدائهم للجهاز واستخدامهم له، لأن ذلك يساعدهم على سرعة التعلم وتحسين مهارات الكلام والتواصل مع الاخرين خلال هذه الفترة (Heinberg& Hays,2000) وبعد اجراء العملية باسبوعين، أو ثلاثة أسابيع يقوم اخصائي السمعيات بتجهيز الجهاز الخارجي المعالج وبرمجته، ومن خلال توصيله على جهاز كمبيوتر ، ومن ثم تركيبه، وتشغيله، ويبدأ مستخدم الجهاز بسماع الأصوات لأول مرة، وتعد متطلبات مابعد العملية هي الأهم، وترتبط ببرامج تأهيلية كثيرة وتتطلب الكثير من الجهد والوقت من قبل مستخدم جهاز زراعة القوقعة، وكذلك فريق التاهيل المكون من أسرة الطفل الأصم،

واخصائي النطق، واخائي السمعيات، والأخصائي النفسي، و الطبيب، وتكون بداية التاهيل بعمل مباشر بين الطفل الأصم وأخصائي النطق ، و ذلك لتمكينه من التعود على الأصوات المحيطة به والتعامل معهاوتصف MED –EL القوقعة بانها هيكل صغير (بحجم حبة البازلاء) حلزونى الشكل موجود في الاذن الداخلية، وهي مسئولة عن تحويل الأصوات من حالة الاهتزازات الميكانيكية الى اشارات العصبية يمكن أن تمر الي المخ عبر العصب السعي، تتم هذه العملية بواسطة خلايا حسية مخصصة (الخلايا الشعرية) داخل القوقعة. وهذه الخلايا الشعرية مرتبة حسب الطبقات والنغمات.

تتم الاشارة الي هذا الترتيب بالتموضع النغمي في حالة السمع. يؤدي التردد المنخفض

الي استثارة الألياف العصبية الموجودة في القمة، او اعلي منطقة في القوقعة اما طبقات الصوت العالية فتؤدي الي استثارة الألياف العصبية الموجودة في قاعدة القوقعة.

- الهدف من زراعة القوقعة:

وتوضح (سامية بسيوني واخرون، ٢٠١٢، ١١٥) بان الهدف من زراعة القوقعة تطوير المهارات التواصلية لدي الأطفال، علي نحو عام فان التاهيل السمعي باستخدام القوقعة فيما اورد الزريقات يهدف الى تحقيق مايلي:

- الوعي بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة و تحقيق أفضل قهم ممكن لانتاج الكلام والصوت.
- تطوير اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وبما يوازي، او ينافس الاقران من نفس الجنس والعمر و فهم وقبول المقدرات والمحددات الخاصة بزراعة القوقعة لدي الطفل والاباء والاخرين وضمان أن مهارات التواصل السمعية تسهم على نحو كامل في النمو الشامل للطفل.

رابعاً: مضاعفات عملية زراعة القوقعة:

ويؤكد (عبد الله الصقر، ٢٩،٢٠٠٠) الا ان هناك محاذير ينبغي تبنيها على أن التقدم الطبي قد حد من كثير من المخاطر، لكن سوف نوجزها كما يلي:

- مخاطر التعرض لمشكلات التخدير العام، فكاى عملية جراحية تتطلب تخدير عام هناك
- مخاطر تتبع هذا العمل، وتزداد المخاطر مع تقدم العمر
- قد تسبب عملية الزراعة كلمات في منطقة القوقعة، ساحقر نمو عظام في تلك المنطقة، ممايؤدي الي اتلاف التاثير العصبي الجديد.
- قد تسبب تلك العملية الجراحية في تسريع نقل العدوي من منطقة الأذن الوسطي الي الداخلية
- قد يؤدي التهاب الجلد خلف الأذن، او فشل عملية الالتئام الي ازالة الجهاز
- قد تسبب في بعض الأحيان الى زيادة معدل الطنين
- يحتمل أن يرفض الجسم الوصلات الداخلية وبإنتاج مواد سمية
- يحتمل ظهور آثار صحية نتيجة التحفيز الكهربائي
- يؤدي فشل عملية الزراعة الي اتلاف بقايا السمع
- بعض الدراسات اجريت علي الحيوان بينت فقدان واضح للعناصر العصبية نتيجة الكدمات الناجمة عن غرس القوقعة، ونتيجة التحفيز الكهربائي طويل المدي.

المحور الثاني: اللغة التعبيرية:

أولا: تعريف اللغة التعبيرية:

وتتمثل في القدرة على إنتاج الرسائل اللغوية المناسبة لإكمال عملية التواصل في(المحادثه)، فالمحادثه مهارة إنتاجية يأتي تطويرها بعد مهارة الإستماع وهي عبارة عن أسلوب لغوي يستخدمه الفرد ليعبر عن أفكاره ومشاعره للأخرين من خلال التعبير بكلام منطوق يعبر من خلاله علي ما

يدور في خاطره من أفكار وما يزخر به عقله من رؤى وأفكار بطلاقة وصحة في التعبير وسلامة في الأداء ويمكن تقويم هذه القدرة من خلال الرجوع إلى النتائج التي تم التوصل إليها.

وقد حدد محمد رضوان، محمد الجمل (٢٠٠٩، ٥٠) مجموعة من المهارات التي تشكل مهارة التعبير (التحدث) ومنها:

- مهارة التعرف والتمييز.
- الوعي وإدراك الكلمات ومعانيها.
- تجميع المفردات في قالب فكري والتحدث عنها بسلاسه وطلاقة.
- القدرة على توظيف الأفكار الجديدة.
- القدرة علي الربط بين الأفكار.

ويري محمود زايد ملكاوي (٢٠١١، ٣٧) أن أبعاد اللغة التعبيرية تتمثل في:-

- اصدار الاصوات: حيث قدرة الطفل علي نطق واصدار بعض الحروف المختلفة
- إصدار كلمات: قدرة الطفل علي نطق بعض أسماء الأشياء المختلفة الموجودة في البيئة المحيطة واستخدامها.
- تركيب الكلمات: قدرة الطفل علي نطق جمل بسيطة مكونة من كلمتين للتعبير عن الأشياء الموجودة حوله.
- تركيب الجمل: قدرة الطفل علي التعبير عن بعض الصور أو الأحداث يحصل بسيطة مع إستخدام حروف الجر والعطف للربط بين الكلمات.
- المحادثة اللغوية: قدرة الطفل على التحدث عن نفسه أو عن الأخرين بجملة بسيطة مكونة من كلمتين مع قدرته علي إنهاء الحوار.

(طلال عبدالله المراشدة، ٢٠٠٨، ٢١-٢٢).

ثانيا: صعوبات اللغة التعبيرية:

حيث يعاني الأطفال من عدم القدرة علي التعبير عن أنفسهم من خلال الكلام وكذلك عدم القدرة علي تسمية الأشياء باسمائها الصحيحة (نبيل عبد الهادي، حسن درويش، محمد الصوالحه، ٢٠٠٧، ١٥٨) وقد أوضح عبد الفتاح عبد المجيد الشريف (٢٠١١، ٢٩١) أن عملية إسترجاع الطفل للكلمات من الذاكرة من أساسيات عملية التعبير وقد تم توضيح نمطين لصعوبات اللغة التعبيرية.

- الأول: يتمثل في الطفل الغير قادر علي إختيار واسترجاع الكلمات من الذاكرة بسبب مشكلات في الذاكرة السمعية.
- الثاني: يتمثل في الصعوبة عند بناء الجمل وتركيبها رغم أن لغته الإستقبالية جيدة وذلك بسبب خلل في أحد أعضاء النطق، وعلى ذلك فالطفل لا يستطيع تسمية الأشياء بأسمائها الصحيحة.

ومن الأعراض الشائعة لإضطراب اللغة التعبيرية ما يلي:

- التعبير بكلمات غير واضحة على الرغم من من كبر سن الطفل.
- قلة عدد المفردات التي يعرفها الطفل.
- إحداث أصوات عديمة الدلالة والاعتماد على الإشارات
- الإكتفاء بالإجابة نعم أم لا أو بكلمة واحده .
- التوقف عن الكلام أو الصمت (حسين مصطفي عبد المعلي، زين بن حسن ردادي، سهير سلامة شاش،٢٠١٣، ٣٠٠-٣١٠).

وقد أوضح سعيد كمال عبد الحميد العزاني (٢٠١٦، ٢٩١) أن مشكلات اللغة التعبيرية تشمل التالي:

- عدد المفردات المحدود.
- يتسم الكلام بعدم النضج.

- يفضل الطفل الصمت عن الكلام.
- عدم القدرة علي الإستفادة من الخبرات السابقة واستغلالها.

وفي نفس السياق حدد عثمان لبيب فراج (٢٠٠٢، ١٩٨-١٩٩) مجموعة من الأعراض التي يمكن من خلالها ما إذا كان هناك إضطرابا في التعبير اللفظي أم لا ومنها:

- إذا كان الفرد غير قادر على التركيز على الموضوع الموجه له من الأخرين ويواجه صعوبة في فهمه.
- إذا كان لديه صعوبة في التعبير الشفوي عن أدائه.
- إذا كان بالنسبه له التعبير عن رأيه كتابية أسهل من التعبير الشفوي.
- يواجه صعوبة في الصياغة الصحيحة للجمل الشفهية.
- يواجه صعوبة في أن يحكي أحداث قصة بتتابع سليم.

ويشير العديد من الباحثين إلي أن الإضطرابات اللغوية التعبيرية تتمثل في أن مهارات الطفل أقل من أقرانه العاديين من نفس عمره من حيث نقص المفردات اللغوية وما يصاحبها من مشكلات نطقية للأصوات (حذف- تنويه- إبدال) مع ضعف القدرة علي بناء الجملة بناءآ سليماَ أو وضع الكلمات في الجملة بشكل صحيح لتعطي المعني الصحيح (وصفي عبد الله عودة،٢٠١٣، ٢٣).

وقد أوضح حسن مصطفى عبد المعطي وهدى محمد قناوي (٢٠١٢، ٤١٤) أن معدل إنتشار إضطرابات اللغة التعبيريه بين ٣-١٠٪ بين كل الأطفال في سن المدرسه ويشيع هذا الإضطراب بين الأولاد بمعدل ٢-٣ أضعاف البنات وتتراوح نسبة إنتشار اللغة التعبيرية بين اضطرابات الكلام بين الأطفال بين٢٠-٢٥%وتكثر حالاته في سن ٤-٥ سنوات.

ثالثاً: النمو اللغوي للأطفال زارعي القوقعة:

يحتل النمو اللغوي أهمية كبيرة بين صور النمو الأخري التي يمر بها الطفل في طفولته،

حيث يدخل في مختلف مواقف حياتهم سواء لغرض التواصل مع الآخرين أو التعبير عن المشاعر والإنفعالات في المواقف الإجتماعية أو في التحصيل الأكاديمي، وتعتبر أسرع مراحل النمو اللغوي مرحلة الطفولة المبكرة (محفوظ عبد الستار أبو الفضل، ٢٠١٣، ٣٦١)

يري شونيسيShaughnessy (2003, 16) أن النمو اللغوي هو الإرتقاء في معرفة واستخدام صوتيات اللغة ومعناها ودلالتها وزيادة المفردات وتراكيب اللغة والقدرة علي إستخدام اللغة وتوظيفها من خلال ما سبق، ويعتبر النمو اللغوي في حقيقته هو نمو أولا لمهارات الإستماع والذي يترتب عليه نموا في مهارات التعبير.

رابعاً: آثر السمع علي نمو المهارات اللغوية لدي الطفل زارعي القوقعة:

تعد الأذن العضو الأساسي المسئول عن إستقبال المعلومات والأفكار وبالتالي القدرة علي

إنتاج الكلام والحديث، ولذلك يجد الاطفال زارعي القوقعة صعوبة في إستقبال وإنتاج الوحدات اللغوية، وقد أوضحت ريم عبد الوهاب فودة (٢٠١٩، ٢٩) ذلك على النحو التالي:

- يتأثر استقبال زارعي القوقعة للكلام بمدي قدرتهم علي السمع.
- تزيد صعوبة الفهم لدى زارعي القوقعة عندما لا يستعمل المتكلم في الحوار طرقا مساعدة ليفهم زارعي القوقعة ما يقوله، كأن يكون كثير الحركة أو لا يتكلم بوضوح.
- إن التواصل مع الآخرين يتأثر بظروف البيئة المحيطة، ويجد زارعي القوقعة صعوبة في التواصل عندما تسوء الظروف البيئية المحيطة به مثل وجود الضجيج أو كثرة عدد المتحدثين.
- القدرات التعبيرية لدى زارعي القوقعة محدودة، بسبب تأخر مستواهم اللغوي، بالإضافة إلى أخطاء النطق لديهم.

المحور الثالث : الذاكرة السمعية:

أولا: تعريف الذاكرة السمعية:

الذاكرة السمعية تعني القدرة على تخزين واسترجاع مايسمعه الفرد من مثيرات سمعية أو معلومات عند الحاجة إليها. (Anderson، 1992, 98).

كما أنها تعني القدرة المعرفية السمعية المتعدة الأبعاد حيث تقوم المعلومات السمعية حسب تسلسلها الزمني، فتعمل القناة السمعية على استقبال المثيرات الحسية السمعية القادمة من الخارج لتصل إلى الذاكرة السمعية حيث يتم حزنها و استرجاعها عند الحاجة إليه. (اسامه البطاينة، مالك رشوان، ٢٠٠٩).

ويعرفها الباحث إجرائياً على أنها: القدرة على تخزين واسترجاع ما يسمعه الفرد من مثيرات أو معلومات عند الحاجة اليها وتقاس الذاكرة السمعية من خلال أن يطلب من الطفل أو الفرد القيام بعدة أنشطة متتابعة، أو في نفس الوقت، أو تكليفه بمجموعة من التعليمات المتتالية أو إعطائه عدد من الحقائق المتباينة وينقذها كما أعطيت له.

ثانياً: خصائص التخزين السمعي:

١. كشفت العديد من دراسات الباحثين أمثال: دراسة السيد علي(٢٠٠١)، ودراسة زينب عبدالعليم، (٢٠٠٢)، ودراسة أحمد حسن (٢٠٠٩) ، ودراسة (٢٠٠١) ،Cowan،، حيث أكدت نتائجهم أن المعلومات السمعية تستمر بدقة وحيوية في المخزن السمعي لفترة زمنية بالغة القصر.
٢. عند قياس استدعاء المعلومات السمعية بطريقة التقرير الكلي أو التقرير الجزئي Partail report technique أن إرجاء ظهور الهاديات البصرية يؤدي لتلاشي و اضمحلال Decay الذاكرة السمعية، وأن التخزين الصدوي يستمر بقاءه لفترة (٤) لوان، ولكن المعلومات تكون أكثر حيوية أثناء الثانية الأولى بعد صدور التشبيه السمعي.
٣. الذاكرة السمعية تتميز بأنها نسق تخزين حسي للإحتفاظ بالمعلومات الصوتية والتي يتم استقبالها عن طريق وسيط السمع Audition وأن الاستدعاء الحر يحدث في وجود المثيرات لعدد حوالي (٩) حروف أو عناصر، يتم انتقالها بواسطة الانتباه إلى وسع

محدود بالذاكرة السمعية قصيرة المدى، حيث يتم الاحتفاظ بالمعلومات بالمحتوى الصوتي خلال فترة زمنية قصيرة تتراوح ما بين (٥-١٠) ثوان، قبيل انتقالها عن طريق التسميع الجهري إلى الذاكرة السمعية طويلة المدى، والتي تتميز بوسع أو سعة كبيرة جدا غيرمحدود ولفترة زمنية طويلة وممتدة (روبرت سولسو، ٢٠٠٠، ٢٢٩).

٤- ذاكرة الطفل الحسية السمعية تمتاز بإمكانية استقبل أكثر من مدخل حسي سمعي من مصدر واحد أو مصادر متعددة بالوقت نفسه، وإن عملية تمييز الطفل للأصوات فيها يعتمد على السياق الذي يحدث فيه بالإضافة إلى طبيعة ونوعية الأصوات التي سبقتها أو تتبعها، هذا وقد يفقد الطفل الأثار السمعية بسبب عامل الإحلال حيث تعمل الأصوات الجديدة على إزالة الأصوات الحسية السابقة فيعتمد هنا مدة بقائها على شدة المؤثر نفسه (Stefanie, 2005,330).

ثالثاً: الأسس التي يجب إتباعها لتحسين الذاكرة السمعية:

إن مهارات الذاكرة السمعية تمكن الطفل من الاهتمام والإنصات و إتباع التعليمات الكثيرة المعدة واكتساب المعرفة ولكي نعمل على تنفيذها يجب علينا مراعاة الآتي:

- التشخيص المبكر للأطفال الصم .
- مشاركة الوالدين والدعم الأسري .
- توفير اختصاصى مناسب .
- وجود اتصال بين المركز والأسرة.
- تقديم تدريب سمعي يعتمد على ارتفاع طبقة الصوت وتردده و استطالة الكلام.
- تدريب الحالة في ظروف طبيعية .
- استخدام طريقة التأهيل السمعي المناسبة لعمر الحالة الزمني ونموه اللغوي.
- استخدام الأساليب التدريبية الحسية لتنمية الذاكرة السمعية عند الأطفال .
- اختيار البيئة المناسبة للتدريب .
- استخدام المعينات السمعية الحديثة وأجهزة تضخيم الصوت (FM).

- مساعدة الحالة على استخدام حاسة السمع في اكتشاف الأصوات البيئية.
- تدعيم مهارات الحالة السمعية اللفظية أثناء جلسات التدريب.
- التقييم المستمر لتطور مهارات الحالة اللغوية (Estabrooks, 1997).
- البدء بالمستوى البسيط ثم ننتقل للمستوى الأكثر تعقيدا، ولانعطى الطفل أي تصرفات بصرية (إيحاءات أو تلميحات) مصاحبة أثناء أعطائه المعلومة بشكل سمعي.

(Webster،2004,203).

- تذكير الطفل دائما بضرورة الإنصات قبل الشروع بأي نشاط، و التحدث مع الطفل عما يفعله المحاولة التذكر، العمل على تسلسل الألعاب حيث يتناوب الطفل والكبير في إضافة عنصر وتفصيل للقائمة المتزايدة، توسع الجمل فيتناوب الطفل والكبير في زيادة طول الجملة مثل: شاهد التلفزيون، شاهدت التلفزيون يوم الأربعاء.

(مسعد أبو الديار،٢٠١٢، ١٥٠).

رابعاً: فوائد استخدام الذاكرة السمعية مع الأطفال زارعي القوقعة ؟

- يزيد من قدرة الأطفال زارعي القوقعة الالكترونية على تعلم التواصل اللفظي.
- يساعد البرنامج القائم على الذاكرة السمعية على زيادة المشاركة الوالدية في التدريبات النطقية وتخطيط برامج الحالة.
- الاهتمام بالسمع وتجهيز القدرة السمعية للطفل باستخدام المعين السمعي المناسب حتى يتسنى له سماع الأصوات والاندماج في التأهيل السمعي قبل البدء بعملية التدريب.
- التأكيد على التفاعل الاجتماعي في البيئة المحيطة بالحالة.(Nevine & Chute,1996).

سابعًا: الدراسات السابقة:

المحور الاول: الدراسات السابقة التي تناولت الأطفال زارعي القوقعة:

١- دراسة الزين (٢٠٠٤):

عنوان الدراسة: تطوير برنامج تدريبي للمهارات السمعية واختيار فاعليته في اكتساب اللغة ، لدى فئة الإعاقة السمعية الشديدة وحالات تم زراعة القوقعة في الأردن.

أهداف الدراسة: تهدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبي للمهارات السمعية و اختبار فاعليته في عملية اكتساب اللغة لدى فئة الإعاقة السمعية الشديدة و حالات زراعة القوقعة

نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة أن الأطفال المسامعين كانوا أسرع من الأطفال الذين يستخدمون الطرون في التعرف على الكلمة ، وهذا يؤكد مدى صعوبة التمييز السمعي على مستوى الكلمة الواحدة عند الأطفال زارعي الحلزون مقارنة بمستوى العبارات والجمل.

٢- دراسة ستايسي وسمرفيلد (Stacey & Summerfield, 2008):

عنوان الدراسة : فعالية برنامج يقوم علي التدريب السمعي للاطفال زارعي القوقعة الإلكترونية

أهداف الدراسة: المقارنة بين فعالية التدريب السمعي القائمة علي الصوت والكلمة والجملة في تحسين فهم الكلام في الأفراد الذين يستخدمون جهاز الزرع الالكتروني.

عينة الدراسة : تكونت من (٢٠) طفلا من زارعي القوقعة الالكترونية .

أدوات الدراسة: إستخدام أختبار: بامفورد – كول- بش (BKB) حيث تم في هذه الدراسة مقارنة ثلاث أساليب للتدريب السمعي

الأول باستخدام التمييز السمعي بين الأصوات والمقاطع

الثاني باستخدام التدريب السمعي بين الكلمات

الثالث باستخدام التدريب السمعي بين العبارات والجمل

نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة ان هناك فروق من حيث التمييز السمعي بين الكلمات و بين العبارات وبين الجمل لصالح الإناث، ولكن الفرق الأكبر كان التمييز علي مستوي الكلمات لأنه يعد اصعب انواع التمييز فهو يحتاج الي معالجة سمعية دقيقة.

٣- دراسة درسجاردين و اخرون " Desjordinn ,I, .et.al.2009 ":

عنوان الدراسة: مهارات معرفة القراءة والكتابة عند الأطفال زراعي القوقعة وأهمية اللغة الشفهية المبكرة بالاشتراك مع قراءة القصص.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين العوامل المبكرة (الأم و الطفل) شكل طولي ، والتي يمكن أن تؤثر في الوعي الفونولوجي للطفل ومهارات القراءة قبل السنوات الثلاث

عينة الدراسة: تكونت من (١٠) أطفال زراعي القوقعة.

أداة الدراسة: اختبار الوعي الفونولوجي ، اختبار اللغة الشفهية و الكتابية، بطارية التشخيص القراني.

نتائج الدراسة : أظهرت أن مهارات اللغة الشفهية التعبيرية المبكرة للأطفال و استخدام الأم مستوى عالياً من التقنيات الميسرة اللغة " أسئلة مفتوحة النهاية " خلال قراءة القصص يمساعد في نمو مهارات القراءة والكتابة عند الأطفال زراعي القوقعة.

المحور الثاني : الدراسات التي تناولت أكتساب اللغة:

١- دراسة خضرا (٢٠٠٣):

عنوان الدراسة : برنامج إرشادي لتنمية المهارات الاجتماعية وعلاقته بمستوى النمو اللغوي للأطفال ضعاف السمع .

هدف الدراسة: تصميم برنامج إرشادي لتنمية المهارات الأجتماعية عند الأطفال ضعاف

السمع ودراسة فاعليته في تحسين مستوى النمو اللغوي لديهم

عينة الدراسة: تكونت العينة من مجموعتين تجريبية وضابطة (٢٠) طفلا وطفلة من(٩-١٢) سنة و درجة السمع لديهم (٤٠ - ٧٠) ديسيبل.

نتائج الدراسة : اظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات المهارات الاجتماعية ودرجات النمو اللغوي للأطفال ضعاف السمع، كما يوجد فرق بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج وتبين أن النمو اللغوي عند الإناث كان أسرع من النمو اللغوي عند الذكور ويعود ذلك إلى امتلاك الإناث لمهارات اجتماعية تفوق الذكور.

٢- دراسة جبيز (2004) Gibbs:

عنوان الدراسة: مستوى مهارات القراءة والنطق السليم للكلمات عند الأطفال المعوقين سمعيا

هدف الدراسة: معرفة العلاقة بين الأطفال المعوقين سمعيا إعاقة متوسطة ، والأطفال السامعين ، ومستوى مهارات القراءة، و النطق السليم للكلمات

عينة الدراسة : العينة مقسمه على ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى :

مكونة من (١٥) طفل لديهم إعاقة سمعية متوسطة ، وقد كان متوسط أعمارهم (٦) سنوات-

والمجموعة الثانية : مكونة من (١٥) طفلا لديهم إعاقة سمعية متوسطة، وقد كان متوسط

أعمارهم (٥.٧) خمس سنوات وسبعة أشهر وكانت المجموعة الثالثة: مكونة من (٣٠) طفل من الأطفال السامعين متوسط أعمارهم (٦) سنوات.

أداة الدراسة : استخدم الباحث اختبار ايدنبير عن مستوى القراءة وكذلك تم استخدام

اختبار مفردات مصورة بريطاني (stEdinburgh Reading Te) لقياس معرفة الطفل

بالمفردات و نطقها السليم (British Picture Vocabulary Scale).

نتائج الدراسة : أشارت النتائج في هذه الدراسة إلى مايلي

أ- التشابه بين الأطفال الذين يعانون ضعفا سمعياَ والأطفال السامعين في مهارات القراءة، وإن قدرات ومهارات القراءة الخاصة لدى الأطفال المعوقين سمعية إعاقة متوسطة غير مختلفة عن الأطفال من العمر نفسه فلا يوجد علاقة بين مهارات القراءة ودرجة الضعف السمعي.

ب- لايوجد تشابه بين الأطفال المعوقين سمعية إعاقة متوسطة، وزملائهم السامعين سن حيث المقدرة على نطق الأصوات اللغوية.

ت- توصلت الدراسة إلى العلاقة القوية بين قوة السمع، واكتساب و إدراك الأصوات الكلامية، ونطقها بشكل سليم.

ث- كما أظهرت النتائج أن اكتساب وإدراك نطق الأصوات كان لصالح الإناث مقارنة بالذكور.

٣- دراسة محمد (٢٠١٢) :

عنوان الدراسة : التاهيل اللغوي للأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة لإلحاقهم بمدارس العاديين (نظرة مستقبلية)

هدف الدراسة : تهدف الدراسة إلى تأهيل الأطفال ضعاف السمع لفظيا و سمعيا كإختبار أو من أجل مساعدتهم على اكتساب اللغة و دمجهم في المجتمع المحلي.

أداة الدراسة: أستخدمت الدراسة برنامج تدريبي سمعي.

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج تحسنا ملحوظا في تواصلهم اللفظي وتوافقهم النفسي والإجتماعي-

ثالثا : الدراسات التي تناولت الذاكرة السمعية وعلاقاتها بالاطفال زارعي القوقعة:

١- دراسة ويلي ومينزين وكو (wiley,Meinzen&Choo,2008) :

هدف الدراسة :التعرف علي تطور المهارات السمعية لدي عينة من الاطفال زراعي القوقعة الالكترونية قبل الشهر السادس والثلاثون من عمرهم.

عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (٣٥) طفلا من بينهم (١٤) طفلا من ذوي الإعاقة المتعددة او بعض اشكال تأخر النمو.

نتائج الدراسة : أظهرت نتائج الدراسة الي وجود تطور في المهارات السمعية لدي كافة مجموعات الاطفال بعد مرور ١٢ شهرا علي زراعه القوقعة، الا انهم يمكن الاشارة الي ان الاطفال ذوي الاعاقات المتعددة.

٢- دراسة تاكشي وتكاكو وتومو (Takeshi, Takako& TOMO, 2008) :

هدف الدراسة: التقييم المبكر للادراك السمعي ومهارات انتاج الكلام.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦٨) طفلا اصم من زارعي القوقعة منهم (٣١) طفل زارعي جهاز قوقعة من نوع Nucleus Cl و (٣٧) طفلا زارعي جهاز قوقعة من نوع

Clarion CL

أدوات الدراسة: استخدم الباحثون ثلاث انواع من الاستبيانات احداهما لقياس مهارة الاستماع واخري لقياس القدرة علي الدمج السمعي والاخيرة لقياس مهارة الكلام.

نتائج الدراسة : أظهرت نتائج الدراسة الي تدني نتائج الاطفال علي الاستبيانات السابقة قبل زراعة القوقعة بينما اشارت نتائج الدراسة الي وجود تحسن ملحوظ لدي الاطفال زارعي القوقعة من كلا الجهازين في المهارات التي تقيسها استبيانات الدراسة.

٣- دراسة سكور وروث وفوكس (Schorr, Fox& Roth, 2008) :

هدف الدراسة: تهدف الدراسة الي مقارنة مهارات اللغة والكلام لدي الاطفال زارعي القوقعة الالكترونية والاطفال العاديين.

عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (٣٩) طفل أصم وتتراوح اعمارهم بين (٥-١٤) سنه.

أدوات الدراسة : استخدم الباحثون مقياس لغوي لقياس تطور مهارات اللغة والكلام لدي عينة الدراسة.

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة احصائية بين افراد المجموعتين زارعي القوقعة والاطفال العاديين علي مقياس تطور المهارات اللغوية لصالح الاطفال العاديين وأشارت كذلك نتائج الدراسة الي ان هناك تاثير ذو دلالة في تطور مهارات اللغة والكلام لدي الاطفال زارعي القوقعة يعود الي العمر الذي زرعت فيه القوقعة واداء الذاكرة السمعية قصيرة المدي.

ثامنًا: فروض البحث:

من خلال الإطار النظري للدراسة الحالية والدراسات والبحوث السابقة، صاغ الباحث الفروض التالية لتكون بمنزلة إجابات محتملة لما أثير في مشكلة هذه الدراسة من أسئلة:

- توجد فروق ذات دلالة أحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى عينه من الأطفال زارعي القوقعة السمعية .
- لا توجد فروق ذات دلالة أحصائية متوسطات رتب درجات في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى عينه من الأطفال زارعي القوقعة السمعية.

تاسعًا: منهج البحث وإجراءاته:

١- المنهج:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي وذلك للتحقق من الهدف الرئيسي للدراسة وهو مهارات اللغة التعبيرية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية من خلال برنامج تدريبي

قائم علي الذاكرة السمعية، وبناء على ذلك اعتمدت الدراسة على مجموعة واحدة تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي.

٢- العينة:

تكونت العينة الأساسية للدراسة من (٦) الاطفال زارعي القوقعة السمعية ، (٣) من الذكور، و(٣) من الإناث، يتراوح العمر الزمني لهم ما بين (٤-٧) سنواتً.

٣- أدوات الدراسة :

أ- مقياس ستانفورد – بينية للذكاء (الصورة الخامسة) (إعداد جال رويد، تعريب وتقنين صفوت فرج).

ب- اختبار نمو وظائف اللغة الصورة المعدلة (اعداد/ نهلة الرفاعي ،٢٠١١).

ت- اختبار مهارات الإدراك السمعي.

ث- البرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية.

٤- اجراءات الدراسة:

أ- جمع المادة العلمية الخاصة بالإطار النظري والدراسات السابقة، ثم استخلاص أوجه الاستفادة منها، وإعداد أدوات الدراسة.

ب- التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة مقياس ستنافورد بينية الصورة الخامسة – أختبار نموظائف اللغة – أختبار مهارات الأدراك السمعي.

ت- اختيار عينة الدراسة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية بمركزتواصل للتخاطب بقنا.

ث- التحقق من تكافؤ العينة.تطبيق مقاييس الدراسة على أفراد المجموعة التجريبية من أطفال زارعي القوقعة السمعية.

ج- تطبيق برنامج الدراسة على أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال زارعي القوقعة السمعية.

ح- إجراء القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي زارعي القوقعة السمعية بعد الإنهاء من تطبيق البرنامج.

خ- إجراء القياس التتبعي على أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال زارعي القوقعة السمعية وذلك بعد شهر من إجراء القياس البعدي، وذلك للتحقق من استمرار فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم.

د- تصحيح المقياس وتفريغ البيانات.

ذ- معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.

ر- التحقق من صحة الفروض الموضوعة للدراسة ومناقشاتها.

ز- كتابة التقرير النهائي للدراسة واقتراح التوصيات والبحوث المستقبلية.

س- إضافة المراجع والملاحق.

اجراءات البرنامج:

الهدف العام :

تحسين اللغة التعبيرية لدي الأطفال زارعي القوقعه من خلال البرنامج التدريبي للذاكره السمعية ولكي يتحقق هذا الهدف لابد من تحقيق الاهداف الاجرائية الاتية.

الفنيات والأساليب المستخدمة:

١- فنية التعزيز

تعلم وتكرار السلوكيات المرغوبة التي تؤدي إلى الإثابة وتجنب السلوكيات الغيرمرغوبة التي تؤدي إلى العقاب. ويمكن تعريف التعزيز على أنه الوسيلة التي تؤدي إلى تكرار وتعلم سلوك يؤدي إلى إثابة وتجنب سلوك يؤدي إلى عقاب، ويحدث السلوك الغير مقبول نتيجة خلل أوقصور في هذه

العملية نتيجة تعزيز سلوك غير مرغوب يزيد من احتمالية هذا السلوك مرةأخرى. (فكري لطيف. ٢٠١٥، ١٢٢).

٢- فنية النمذجة:

إن النمذجة أو التعلم بالنموذج أحد الفميات السلوكية التي قد يقترن استخدامها بفنيات أخرى

مثل التشكيل و التسلسل والحث، وتعني القيام بنمذجة الاستجابة المرغوبة للطفل مما يتطلب منه الانتباه النموذج المستخدم. (عادل عبد الله، ٢٠١٢، ١٢١).

٣- فنية الحث:

يعد الحث من الفتيات التعليمية التي تساعد الطفل أداء الاستجابة الصحيحة بما يقلل خطا

الطفل القيام بالاستجابة الصحيحة، ثم تدعيمه بحيث يصبح الطفل أكثر عزما على محاولة الاستجابة بنفسه، ويتضمن الحث المساعدة البدنية، والمساعدة بتقريب وضع الأشياء، والمساعدة بالإشارات والإيماءات، والحث اللفظي، .(مشيرة سلامة،٢٠١٤، ٢١).

٤- فنية الواجب المنزلي:

عرفتهاعزة عبد العظيم (٢٠٠٧، ٨٢) بأنها تكليف أطفال المجموعة التجريبية ببعض الواجبات في ختام كل جلسة، والهدف من استخدام هذه الفنية هو نقل أثر استفادة الأطفال من حضور الجلسات المركز إلى البيئة الأسرية التي يعيش فيها .

٥- التغذية الراجعة:

يتم فيها تصحيح الاخطاء المتعلقة لانجار الطفل للشي المطلوب منة مما يساعدة علي تحقيق الاهداف.

٦- فنية التلقين:

يعتبر التلقين أحد الفنيات السلوكية، ويعرف بأنه نوع من المساعدات تعطى للفرد بعد طرح المثير وقت استجابة الفرد لزيادة احتمالية قيامه بالسلوك المستهدف. (أحمد سليمان، ٢٠١٠، ١٤٩).

- **مراحل تنفيذ البرنامج التدريبي:**

تم تنفيذ البرنامج الحالي من خلال سلسلة من المراحل الأساسية والتي تتمثل في الآتي:

مرحلة الأعداد:

وفي تلك المرحلة تم تطبيق بعض المقاييس مثل ستنافورد بينية الصورة الخامسة و إختبار نمو وظائف اللغة و اختبار مهارات الإدراك السمعي على مجموعة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية، من خلال ذلك تم التطبيق ثم تحديد أفراد العينة. تم تهيئة الأطفال لتطبيق البرنامج من خلال تكوين علاقة ودية معهم ومع أولياء الأمور من أجل تعريف أولياء الأمور بأهداف البرنامج، وكيفية مساعدتهم في تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى أبنائهم وتوضيح دورهم في الواجب المنزلي الذي يُطلب منهم بعد نهاية كل جلسة وذلك حتى لا تتعارض الجلسات مع ما يقدمونه لأبنائهم في المنزل، كما قام الباحث بالتعرف على المعززات المفضلة لدى كل طفل.

مرحلة التنفيذ:

استغرق تطبيق البرنامج اربعة أشهر بواقع ثلاثة جلسات أسبوعياً؛ حيث يتكون البرنامج التدريبي من (٣٦) جلسة وزمن الجلسة (٣٠-٤٥) دقيقة، يتخللها جو من المرح والراحة للطفل وإعداد الباحث لأدوات الجلسة، كما راع الباحث أثناء الجلسات الاهتمام بجلوس الصحيح للطفل، كما راع الترتيب المنطقي لخطوات البرنامج، بالإضافة إلى عدم الإفراط في استخدام المعززات أثناء التعامل مع الطفل وذلك للحفاظ على قيمة المعزز لدى الطفل.

مرحلة التقييم:

وفي تلك المرحلة راع الباحث تقييم الأطفال عبر كل مرحلة من مراحل البرنامج ومراعاة عدم الانتقال من مرحلة إلى أخرى إلا بعد التأكد من تحقيق الأهداف التي تم وضعها للمرحلة الحالية، كما اهتم الباحث بتطبيق كل من اختبار نمو وظائف اللغة و اختبار مهارات الإدراك السمعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وذلك للتعرف على مدى التقدم الذي ساهم البرنامج في تحقيقه، كما انتظر الباحث لمدة شهر بعد التطبيق البعدي لأدوات الدراسة وقامت بإعادة تطبيق اختبار نمو وظائف اللغة و اختبار مهارات الإدراك السمعي للتعرف على مدى ثبات نتائج الدراسة.

عاشرًا: نتائج البحث:

<u>الاجابة عن السؤال الثاني والتحقق من الفرض الأول:</u>

للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على " **ما أثر برنامج تدريبي قائم على الذاكرة السمعية لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية؟** " وللتحقق من صحة الفرض الأول ونصه " **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى عينه من الأطفال زارعي القوقعة السمعية؟** "

تم تطبيق اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه على عينة البحث والتى تتكون من (٦) أطفال (٣ ذكور، ٣ اناث) زارعي قوعة سمعية قبلياً ثم قام الباحث بتطبيق جلسات البرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية ثم تطبيق اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه على عينة البحث بعدياً، وجاءت نتائجه كما بالجدولين التاليين:

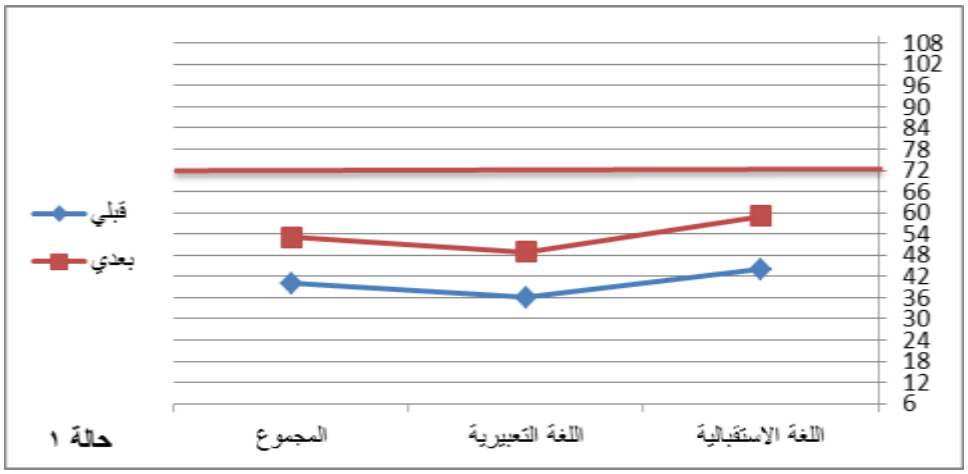
الحالة	١		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/٥	اللغة الاستقبالية	٤٠	٥٢	٤٣.٧١ ((٤٩٤شهر))	٥٩-٦١
تاريخ الميلاد	٢٠١٥/٣/٥	اللغة التعبيرية	٤٧	٥٣	٤٣١((٤٩٦شهر))	٦٦-٦٨
العمر الزمنى	٦-٠-٠	المجموع	٩٧	٥١	٤.٥ (٥٣ شهر)	١٢٦-١٢٩
الحالة	٢		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/٩	اللغة الاستقبالية	٣٨	٥٢	٣.٦ (٤٢ شهر)	٥٦-٦٠
تاريخ الميلاد	٢٠١٦/٢/٦	اللغة التعبيرية	٣٤	٥٠	٢.٨ (٣٢ شهر)	٥٩-٦٥
العمر الزمنى	٥-١-٣	المجموع	٧٢	٥٣	٣.١ (٣٧ شهر)	١١٥-١٢٣
الحالة	٣		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/١٢	اللغة الاستقبالية	٤٤	٥٣	٤.٢ (٥٠ شهر)	٦٠-٦٢
تاريخ الميلاد	٢٠١٤/٦/١٢	اللغة التعبيرية	٤١	٥٥	٣.٥ (٤١ شهر)	٦٩-٧١
العمر الزمنى	٦ -٩ – ٠	المجموع	٨٥	٥٠	٣.٩ (٤٥ شهر)	١٢٩-١٣٢
الحالة	٤		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/١٨	اللغة الاستقبالية	٣٩	٥٢	٣.٧ (٤٣ شهر)	٥٦-٦٠
تاريخ الميلاد	٢٠١٥/١١/١٤	اللغة التعبيرية	٣٥	٥٠	٢.١٠ (٣٤ شهر)	٥٩-٦٥
العمر الزمنى	٥ -٤-٤	المجموع	٧٤	٥٣	٣.٩ (٤٥ شهر)	١١٥-١٢٣
الحالة	٥		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/١٩	اللغة الاستقبالية	٤٢	٥٣	٣.١١ (٤٧ شهر)	٦٠-٦٢
تاريخ الميلاد	٢٠١٤/٩/١٨	اللغة التعبيرية	٣٩	٥٥	٣.٣ (٣٩ شهر)	٦٩-٧١
العمر الزمنى	٦-٦-١	المجموع	٨١	٥٠	٣.٧ (٤٣ شهر)	١٢٩-١٣٢
الحالة	٦		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/٢٢	اللغة الاستقبالية	٤٣	٥٣	٤ (٤٨ شهر)	٦٠-٦٢
تاريخ الميلاد	٢٠١٤/٤/٢١	اللغة التعبيرية	٣٩	٥٥	٣.٣ (٣٩ شهر)	٦٩-٧١
العمر الزمنى	٦-١١-١	المجموع	٨٢	٥٠	٣.٧ (٤٣ شهر)	١٢٩-١٣٢

جدول (١) بيانات عينة تجربة البحث وعددها (٦) أطفال زارعي قوقعة سمعية في التطبيق القبلي

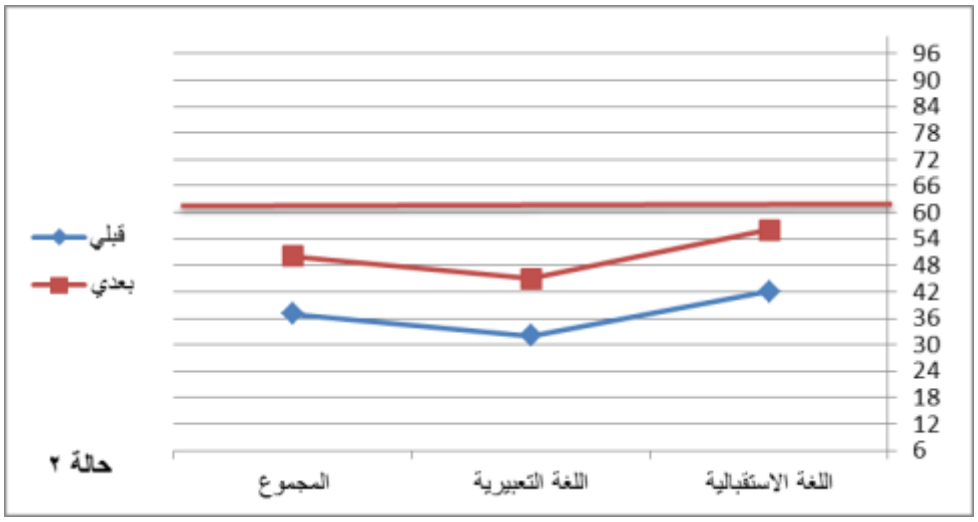
الحالة	٢		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/٩	اللغة الاستقبالية	٤٨	٥٢	٤.٨ (٥٦ شهر)	٥٦-٦٠
تاريخ الميلاد	٢٠١٦/٢/٦	اللغة التعبيرية	٤٤	٥٠	٣.٩ (٤٥ شهر)	٥٩-٦٥
العمر الزمنى	٣-١-٥	المجموع	٩٢	٥٣	٤.٢ (٥٠ شهر)	١١٥-١٢٣
الحالة	٣		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/١٢	اللغة الاستقبالية	٥٤	٥٣	٥.٤ (٦٤ شهر)	٦٠-٦٢
تاريخ الميلاد	٢٠١٤/٦/١٢	اللغة التعبيرية	٥١	٥٥	٤.٦ (٥٤ شهر)	٦٩-٧١
العمر الزمنى	٠ – ٩- ٦	المجموع	١٠٥	٥٠	٤.١١ (٤٥ شهر)	١٢٩-١٣٢
الحالة	٤		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/١٨	اللغة الاستقبالية	٤٩	٥٢	٤.٩ (٥٧ شهر)	٥٦-٦٠
تاريخ الميلاد	٢٠١٥/١١/١٤	اللغة التعبيرية	٤٥	٥٠	٣.١٠ (٤٦ شهر)	٥٩-٦٥
العمر الزمنى	٤-٤- ٥	المجموع	٩٤	٥٣	٤.٣ (٥١ شهر)	١١٥-١٢٣
الحالة	٥		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/١٩	اللغة الاستقبالية	٥١	٥٣	٥.٢ (٦٢ شهر)	٦٠-٦٢
تاريخ الميلاد	٢٠١٤/٩/١٨	اللغة التعبيرية	٤٨	٥٥	٤.٣ (٥١ شهر)	٦٩-٧١
العمر الزمنى	١-٦-٦	المجموع	١٠٠	٥٠	٤.٨ (٥٦ شهر)	١٢٩-١٣٢
الحالة	٦		الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوى المكافي	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢١/٣/٢٢	اللغة الاستقبالية	٥٢	٥٣	٥.٣ (٦٣ شهر)	٦٠-٦٢
تاريخ الميلاد	٢٠١٤/٤/٢١	اللغة التعبيرية	٤٩	٥٥	٤.٣ (٥١ شهر)	٦٩-٧١
العمر الزمنى	١-١١-٦	المجموع	١٠١	٥٠	٤.٩ (٥٧ شهر)	١٢٩-١٣٢

جدول (٢) بيانات عينة تجربة البحث وعددها (٦) أطفال زارعي قوقعة سمعية في التطبيق البعدى

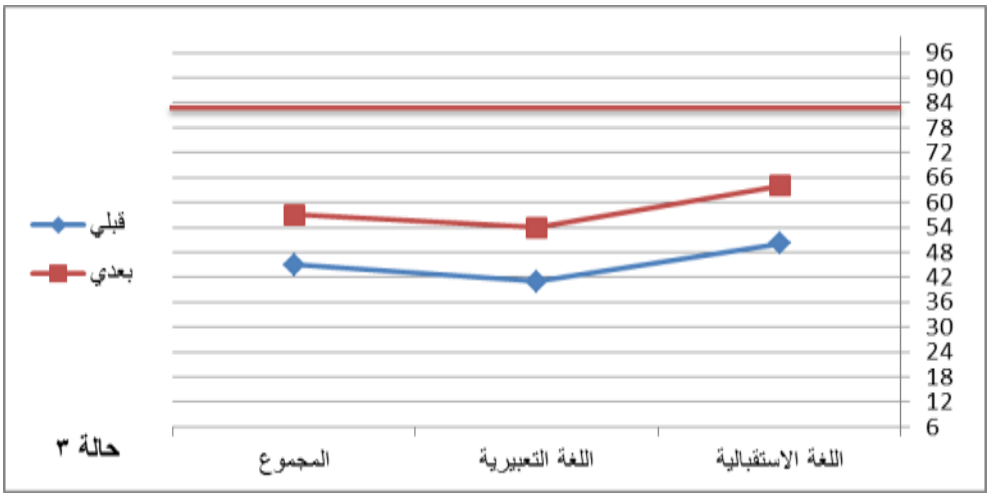
كما قام الباحث بعمل رسم بياني لدرجات كل حالة من الحالات الست لعينة البحث في التطبيق القبلي والبعدى في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسبيه لتوضيح التقدم الذي حدث في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لديهم بعد تطبيق البرنامج التدريبي وجاءت كما يلي:



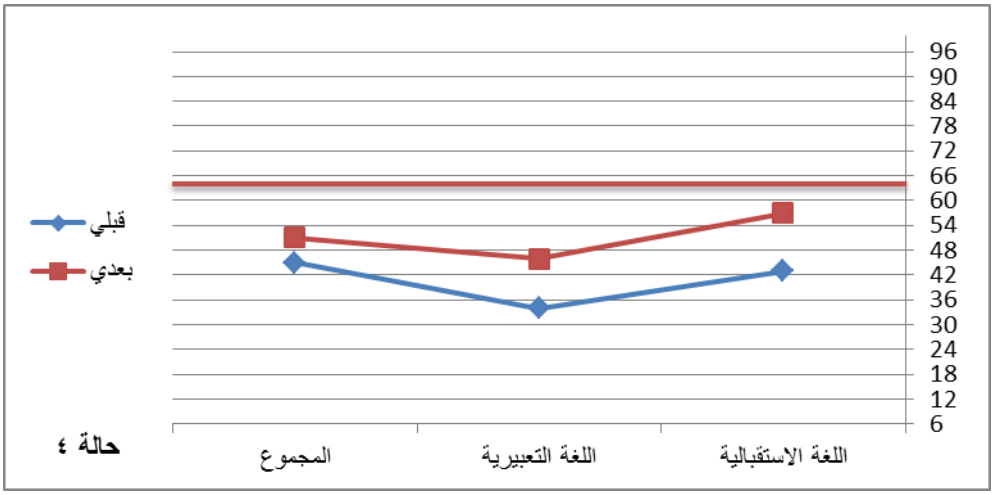
شكل (١) درجات التطبيق القبلي – البعدى للحالة الأولى في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه



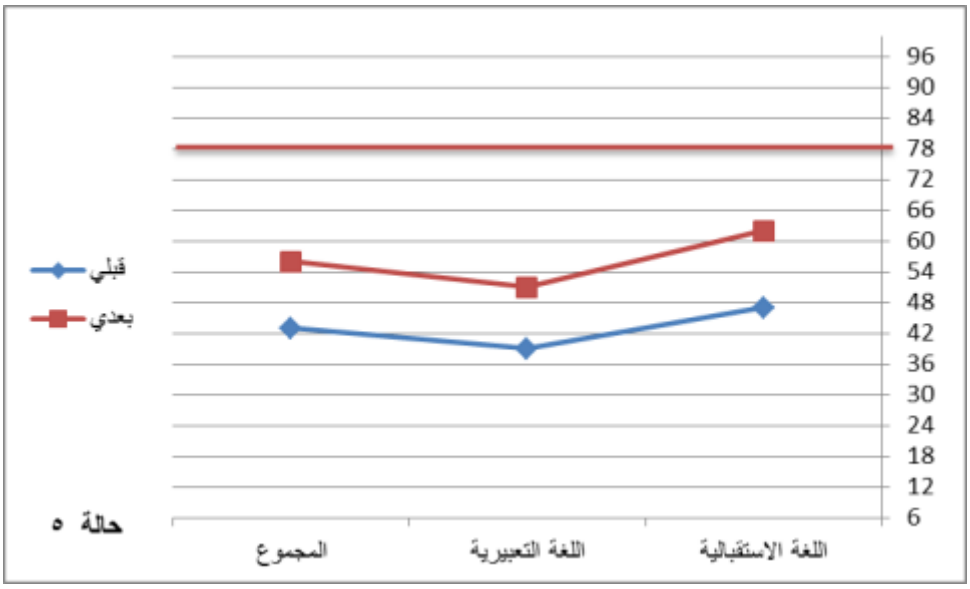
شكل (٢) درجات التطبيق القبلي – البعدى للحالة الثانية في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه



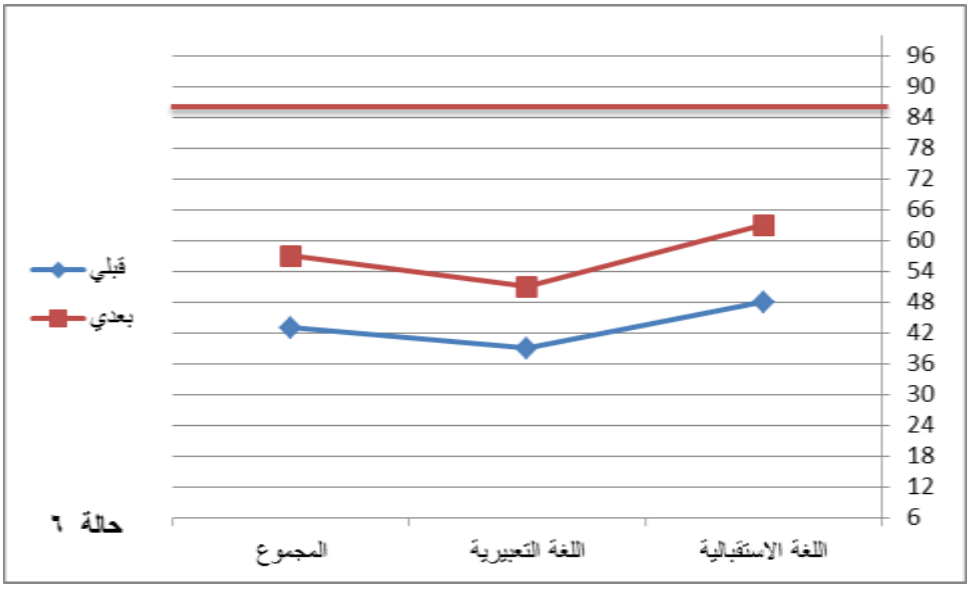
شكل (٣) درجات التطبيق القبلي – البعدى للحالة الثالثة في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه



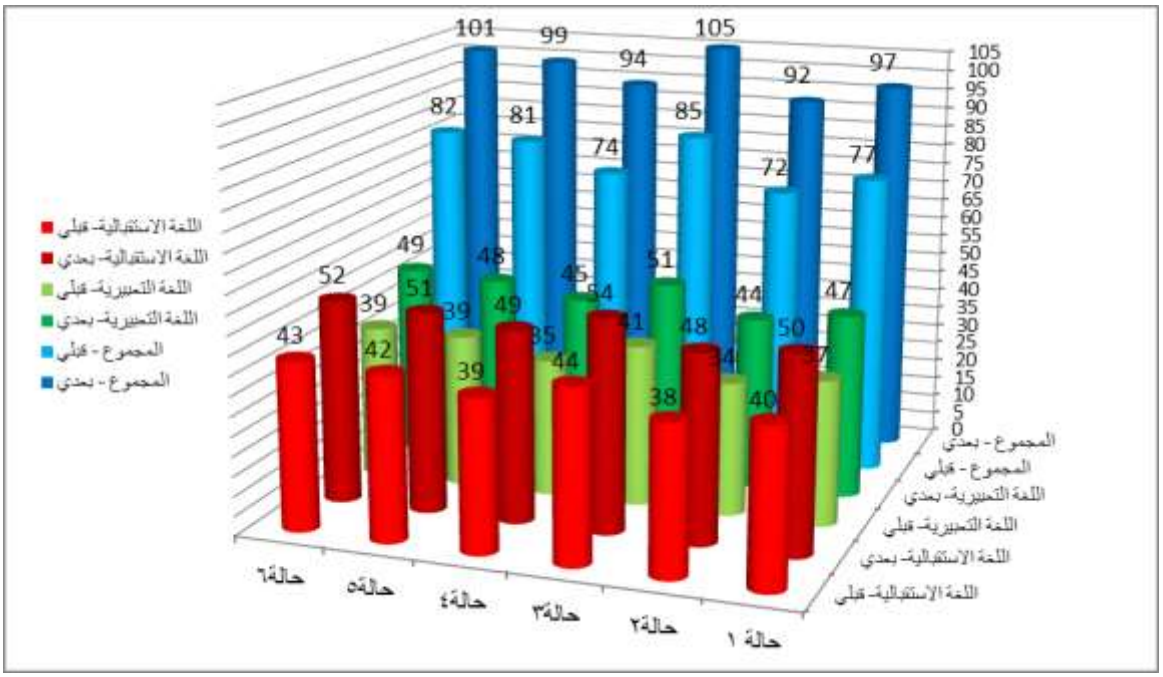
شكل (٤) درجات التطبيق القبلي – البعدى للحالة الرابعة في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه



شكل (٥) درجات التطبيق القبلي – البعدى للحالة الخامسة في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه



شكل (٦) درجات التطبيق القبلي – البعدى للحالة السادسة في اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه



شكل (٧) يوضح اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية في التطبيق القبلي والبعدي لدى عينة البحث = ٦

وتم حساب متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدى واستخدام المعادلات الاحصائية اللابرامترية ببرنامج SPSS 0.16 (معادلة ويلكوكسن) للتحقق من وجود فروق دالة احصائيا من عدمه بين متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدى لاختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه تم وجاءت نتائجه كما بالجدول التالي:

جدول (٥) نتائج التطبيق القبلي – البعدي اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه لعينة البحث ن = ٦

اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه	اتجاه الرتب	عدد الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم الأثر
اللغة الاستقبالية	السالبة	----	----	----	٢.٢٧١	دالة عند مستوى (٠.٠٥)	٠.٩٣
	الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١			
	المتساوية	----					
اللغة التعبيرية	السالبة	----	----	----	٢.٣٣٣	دالة عند مستوى (٠.٠٥)	٠.٩٥
	الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١			
	المتساوية	----					
الاختبار ككل	السالبة	----	----	----	٢.٢٦٤	دالة عند مستوى (٠.٠٥)	٠.٩٢
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥			
	المتساوية	----					

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدى في اللغة الاستقبالية والتعبيرية وفي اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه ككل مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية في تنمية اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوعة السمعية،

كما بلغ حجم الأثر للبرنامج التدريبي على اللغة الاستقبالية ٠.٩٣ وحجم الأثر للبرنامج التدريبي على اللغة التعبيرية ٠.٩٥ حجم الأثر للبرنامج التدريبي على الحصيلة اللغوية ٠.٩٢ وهى حجوم أثر كبيرة مما يوضح التأثير الكبير للبرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية في تنمية اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوعة السمعية.

وقد ترجع النتائج السابقة للأسباب التالية:

- تم بناء البرنامج في ضوء مجموعة من الأسس الإنسانية والأخلاقية حيث يراعي حق الأطفال زارعي القوقعة والذين يعانون من قصور في اللغة التعبيرية في التقبل بدون قيد أو شرط، كذلك مراعاة أخلاقيات العمل مع الأطفال وسرية البيانات والعلاقات.
- ارتكز البرنامج التدريبي في الدراسة علي فلسفة أن لكل طفل من الاطفال زارعي القوقعة الحق في تلقي التدخلات التدريبية وإكتساب المهارات التي تمكنه من تحسين اللغة التعبيرية.
- تم بناء البرنامج التدريبي في ضوء الخصائص العامة للمرحلة العمرية وخصائص وإحتياجات وسمات الفئة المستهدفة من الأطفال زارعي القوقعة ومحاولة تهيئة الظروف التعليمية والتدريبية بما يتناسب مع خصائص هذه الفئة.
- اعتمد الباحث أسلوب التدريب الفردي وايضأ مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال زارعي القوقعة أثناء تطبيق البرنامج حتى يتمكن من مراعاة الفروق الفردية وتلبية الاحتياجات.
- اعتمد البرنامج على توظيف الفنيات المختلفة ومنها: التعزيز، النمذجة، والحث، التغذية الراجعة، والتلقين لتحقيق الهدف منه وكذلك التدريب المتكرر على المهمة حتى إتقانها.
- ساد تطبيق جلسات البرنامج جو من الاحترام المتبادل والألفة.

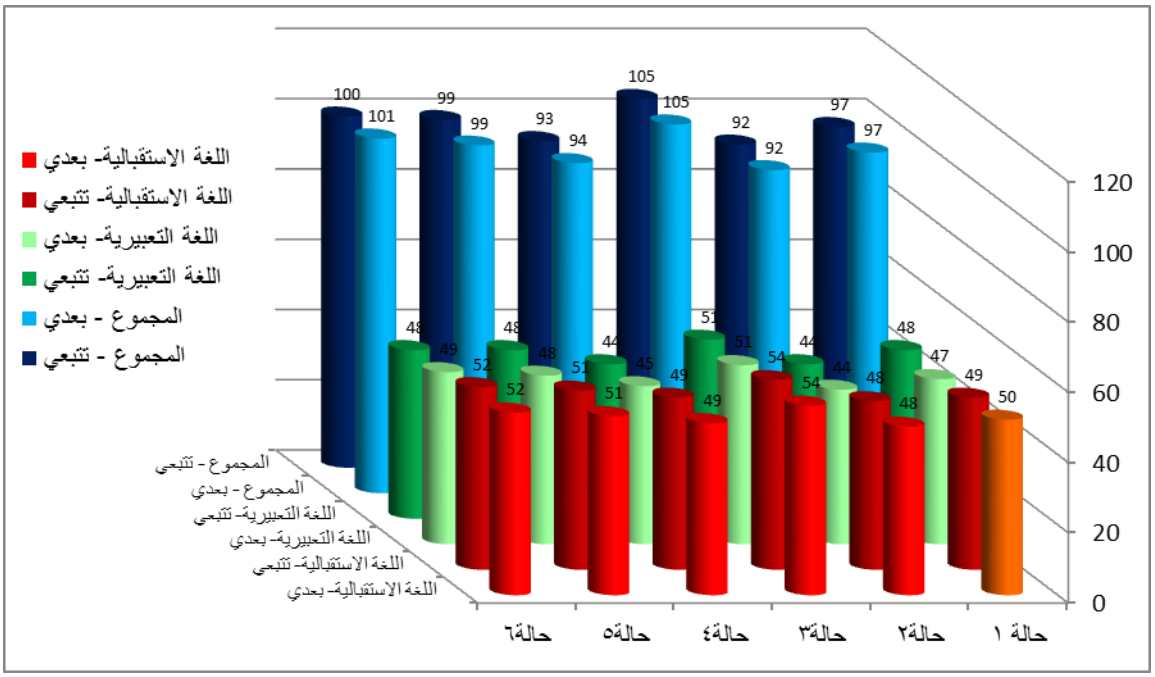
- اعتماد البرنامج على فنية التلقين كنوع من المساعدة التى تقدم للطفل لزيادة احتمالية قيامة بالسلوك المستهدف.
- الاعتماد في تطبيق جلسات البرنامج على فنية الحث التي تساعد الطفل على القيام بأداء الاستجابة الصحيحة ، ثم تدعيمه ليصبح أكثر عزما على محاولة الاستجابة بنفسه، ويتضمن الحث المساعدة البدنية، والمساعدة بتقريب وضع الأشياء، والمساعدة بالإشارات والإيماءات، والحث اللفظي.
- الاعتملد على فنية التعزيز أي تعلم وتكرار السلوكيات المرغوبة التي تؤدي إلى الإثابة وتجنب السلوكيات الغيرمرغوبة التي تؤدي إلى العقاب
- استخدام فنية النمذجة أو التعلم بالنموذج مقترناً بالفنيات السابقة مما يساعده على الانتباه.
- اعتماد البرنامج على فنية التغذية الراجعة التي يتم فيها تصحيح الاخطاء المتعلقة بانجار الطفل للشي المطلوب منه مما يأكد ويبقى أثر ما تعلميه.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على " **ما أثر البرنامج التدريبى فى تنمية مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الاطفال ضعاف السمع بفصول الدمج ؟** " وقبول صحة الفرض الأول ونصه " **يوجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب نتائج التطبيق القبلي والبعدى في مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الاطفال ضعاف السمع بفصول الدمج لصالح التطبيق البعدى.**"

<u>الاجابة عن السؤال الثالث والتحقق من الفرض الثاني:</u>

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على " **ما أثر برنامج تدريبي قائم على الذاكرة السمعية لتحسين مهارات اللغة التعبيرية بعد فترة زمنية شهر لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية؟** " وللتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى عينه من الأطفال زارعي القوقعة السمعية.**"

تم إعادة تطبيق اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه على عينة البحث بعد انقضاء فترة زمنية مدتها شهر وجاءت درجات عينة البحث في التطبيق البعدي والتتبعي كما بالشكل التالي:



وتم حساب متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدى واستخدام المعادلات الاحصائية اللابرامترية ببرنامج SPSS 0.16 (معادلة ويلكوكسن) للتحقق من وجود فروق دالة احصائيا من عدمه بين متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق البعدى والتتبعي لاختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه تم وجاءت نتائجه كما بالجدول التالي:

جدول (٦) نتائج التطبيق البعدي – التتبعي لاختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه لعينة البحث ن = ٦

اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه	اتجاه الرتب	عدد الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	
اللغة الاستقبالية	السالبة	١	١	١	١	٠.٣١٧	غير دالة
	الموجبة	----	----	----			
	المتساوية	٥					
اللغة التعبيرية	السالبة	٢	٢	٤	٠.٥٧٧	٠.٥٦٤	غير دالة
	الموجبة	١	٢	٢			
	المتساوية	٣					
الاختبار ككل	السالبة	٢	١.٥	٣	١.٤١٤	٠.١٥٧	غير دالة
	الموجبة	----	----	----			
	المتساوية	٤					

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق البعدى والتتبعي في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية واختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه ككل مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية في تنمية اللغة

الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى عينة مكونة من ٦ (٣ ذكور و ٣ اناث) من الأطفال زارعي قوعة سمعية بالرغم من انقضاء فترة زمنية مدتها شهر.

وقد ترجع النتائج السابقة للأسباب التالية:

- الحرص على أن يكون محتوى البرنامج التدريبي مرتبط بمواقف الحياة اليومية للاطفال زارعي القوقعة وتدريب الطفل على الكلمات والجمل التي يحتاجها الطفل بمعاملاته الإجتماعية
- تم تهيئة الأطفال لتطبيق البرنامج من خلال تكوين علاقة ودية معهم ومع أولياء الأمور.
- تعريف أولياء الأمور بأهداف البرنامج، وكيفية مساعدتهم في تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى أبنائهم.
- اعتماد البرنامج على فنية الواجب المنزلي والهدف من استخدام هذه الفنية هو نقل أثر استفادة الأطفال من حضور جلسات البرنامج إلى البيئة الأسرية التي يعيش فيها
- توضيح دور أولياء الأمور في الواجب المنزلي الذي يُطلب منهم بعد نهاية كل جلسة وذلك حتى لا تتعارض الجلسات مع ما يقدمونه لأبنائهم في المنزل.
- أهتمام الباحث بالتعرف من خلال أولياء الأمور على المعززات المفضلة لدى كل طفل.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على " **ما أثر برنامج تدريبي قائم على الذاكرة السمعية لتحسين مهارات اللغة التعبيرية بعد فترة زمنية شهر لدي عينة من الأطفال زارعي القوقعة السمعية؟** " وقبول صحة الفرض الثاني ونصه " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لدى عينه من الأطفال زارعي القوقعة السمعية.**"

ثانياً: مناقشة النتائج وتفسيرها:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من نتائج الفرض الأول وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدى في اللغة الاستقبالية والتعبيرية وفي اختبار الحصيلة اللغوية لابو حسيبه ككل مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي

القائم على الذاكرة السمعية في تنمية اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوعة السمعية

كما بلغ حجم الأثر للبرنامج التدريبي على اللغة الاستقبالية ٠.٩٣ وحجم الأثر للبرنامج التدريبي على اللغة التعبيرية ٠.٩٥ حجم الأثر للبرنامج التدريبي على الحصيلة اللغوية ٠.٩٢ وهى حجوم أثر كبيرة مما يوضح التأثير الكبير للبرنامج التدريبي القائم على الذاكرة السمعية في تنمية اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوعة السمعية.

وقد ترجع النتائج السابقة للأسباب التالية:

- تم بناء البرنامج في ضوء مجموعة من الأسس الإنسانية والأخلاقية حيث يراعى حق الأطفال زارعي القوقعة والذين يعانون من قصور في اللغة التعبيرية في التقبل بدون قيد أو شرط، كذلك مراعاة أخلاقيات العمل مع الأطفال وسرية البيانات والعلاقات
- ارتكز البرنامج التدريبي في الدراسة علي فلسفة أن لكل طفل من الاطفال زارعي القوقعة الحق في تلقي التدخلات التدريبية وإكتساب المهارات التي تمكنه من تحسين اللغة التعبيرية.
- تم بناء البرنامج التدريبي في ضوء الخصائص العامة للمرحلة العمرية وخصائص وإحتياجات وسمات الفئة المستهدفة من الأطفال زارعي القوقعة ومحاولة تهيئة الظروف التعليمية والتدريبية بما يتناسب مع خصائص هذه الفئة.
- اعتمد الباحث أسلوب التدريب الفردي وايضأ مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال زارعي القوقعة أثناء تطبيق البرنامج حتى يتمكن من مراعاة الفروق الفردية وتلبية الاحتياجات.
- اعتمد البرنامج على توظيف الفنيات المختلفة ومنها: التعزيز، النمذجة، والحث، التغذية الراجعة، والتلقين لتحقيق الهدف منه وكذلك التدريب المتكرر على المهمة حتى إتقانها.
- ساد تطبيق جلسات البرنامج جو من الاحترام المتبادل والألفة.
- اعتماد البرنامج على فنية التلقين كنوع من المساعدة التى تقدم للطفل لزيادة احتمالية قيامة بالسلوك المستهدف.

- الاعتماد في تطبيق جلسات البرنامج على فنية الحث التي تساعد الطفل على القيام بأداء الاستجابة الصحيحة ، ثم تدعيمه ليصبح أكثر عزما على محاولة الاستجابة بنفسه، ويتضمن الحث المساعدة البدنية، والمساعدة بتقريب وضع الأشياء، والمساعدة بالإشارات والإيماءات، والحث اللفظي.
- الاعتماد على فنية التعزيز أي تعلم وتكرار السلوكيات المرغوبة التي تؤدي إلى الإثابة وتجنب السلوكيات الغير مرغوبة التي تؤدي إلى العقاب
- استخدام فنية النمذجة أو التعلم بالنموذج مقترناً بالفنيات السابقة مما يساعده على الانتباه.
- اعتماد البرنامج على فنية التغذية الراجعة التي يتم فيها تصحيح الاخطاء المتعلقة بانجار الطفل للشي المطلوب منه مما يأكد ويبقى أثر ما تعلميه.

التوصيات المقترحة:

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، يمكن الخروج بالتوصيات والمقترحات علي النحو التالي:

- العمل علي أيصال نتائج الابحاث والدراسات في مجال اللغة التعبيرية وكذلك البرامج التي تم أعدادها لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي القائمين علي رعاية وتعليم الاطفال عامة وزارعي القوقعة بشكل خاص.
- يمكن الاستفادة من البرنامج الحالي في تدريب الذاكرة السمعية في تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي الاطفال زارعي القوقعة.
- الاهتمام بتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي الاطفال زارعي القوقعة وتدريجها من السهل الي الصعب وتكون من خلا انشطه محببة لهولاء الاطفال وكذلك من خلال مراكز التخاطب التي تخضع لاشراف طبي.
- اجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال اللغة التعبيرية ولتحقيق ذلك يمكن اقتراح عدد من البحوث ومنها

البحوث المقترحة:

- دراسة أثر العمر علي تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي الاطفال زارعي القوقعة.
- دراسة العلاقة بين دور الوالدين وتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدي الاطفال زارعي القوقعة.
- دراسة تتبعية للتعرف علي أثر دمج الاطفال زارعي القوقعة في المدارس الحكومية.

المراجع

أحمد الزق، عبدالعزيز السويري (٢٠١٠). المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للطلبة ذوي صعوبات التعلم اللغوية في مدينة الرياض، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٦، ع (١)، ٤١- ٥٢.

أحمد السيد سليمان (٢٠١٠). تعديل سلوك الأطفال التوحديين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الكتاب الجامعي.

اسامة فاروق مصطفى، (٢٠١٤). اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق، عمان:دار المسيرة.

اسامه محمد البطاينة، مالك احمد رشوان(٢٠٠٩): صعوبات التعلم (ط٣): النظرية والممارسة.عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

السيد عبدالحميد سليمان. (٢٠١٥). علم النفس اللغوي، ط١، القاهرة، عالم الكتب.

حسين مصطفي عبدالمعطي، زين بن حسن ردادي، سهير سلامه شاش(٢٠١٣): سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

خولة أحمد يحيي (٢٠١١). البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

راضي الوقفي (٢٠٠٣). صعوبات التعلم، النظرية والتطبيق، عمان: منشورات كلية الأميرة ثروت.

روبرت سولسو(٢٠٠٠): علم النفس المعرفي(ط٢)، ترجمة محمد نجيب الصبرة، ومصطفي محمد كامل، ومحمد الحسانين الدق: مكتبة الانجلو المصرية.

ريم عبدالوهاب فودة(٢٠١٩): فاعلية برنامج تدريبي تخاطبي لتنمية التواصل اللفظي وأثره علي بعض المهارات الأجتماعية لدي الأطفال حديثي زراعة القوقعة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية جامعة المنصورة.

سامية بسيوني، نهله رفاعي، امل صابر(٢٠١٢): التاهيل السمعي للاطفال زارعي القوقعة، كلية الطب، جامعة عين شمس.

سعيد كمال عبدالحميد العزالي(٢٠١٤): اضطرابات النطق والكلام، التشخيص والعلاج،ط٢. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عادل عبدالله محمد (٢٠١٢). تحليل السلوك التطبيقي. الرياض: دار الزهراء.

عبدالفتاح عبدالمجيد الشريف(٢٠١١): التربية الخاصة وبرامجها العلاجية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبدالله الصقر(٢٠٠٦): اضطرابات الصوت واللغة والكلام؛الوقاية والعلاج. الرياض: الاكاديمية العربية للتربية الخاصة.

فتحي سليمان كلوب (٢٠١١) الأخطاء الاملائية الشائعة في الأداء الكتابي لدى تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم الاساسي بغزة وخطة مقترحة للعلاج. مجلة الزيتونة، فلسطين، ع (١)، ٩- ٥١.

محفوظ عبدالستار أبوالفضل(٢٠١٣): فاعلية برنامج إرشادي في تحسين النمو اللغوي لدي الأطفال ضعاف السمع برنامج للأطفال والوالدين. مجلة الطفولة والتربية، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، (١٥)، (١)، ٣٤١.

محمد فتحي عبد الحي (١٩٩٨)._طرق الاتصال بالصم واساليبها، الامارات: دار القلم للنشر والتوزيع ،٢٢- ٥١ .

محمد قاسم عبدالله(٢٠٠٣): سيكولوجية الذاكرة وقضاياواتجاهات حديثة. الكويت: وجلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للفنون والاداب، ع(٢٠٩).

محمود زايد ملكاوي(٢٠٠٨): الوسائل السمعية وطرق التواصل مع المعاقين سمعيا. الرياض: دار الزهراء.

مسعد أبو الديار(٢٠١٢): الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم.ط١، مركز تقويم وتعليم الطفل.

نبيل عبدالهادي، حسن درويش، محمد صوالحة(٢٠٠٧): تطور اللغة عند الأطفال. عمان: الدار الأهلية للنشر والتوزيع.

نعمات عبدالمجيد موسى(٢٠١٤). الاعاقة السمعية والتدخل المبكر والاتصال الفعال لذوي الاحتياجات الخاصة، المملكة العربية السعودية، مكتبة المتنبي، الطبعة الاولي.

Anderson, R (1995): Mnemonics technic's in second – language, learning American PSYCHOLOGIST,30.

Baddeley, A.(2000).Short Term Memory in Tulving, E.& Craik, F. L. (eds). The Oxford Hand Book; of Memory, New York: Oxford University press.

Buchman, C., & Adunka, O, (2012). Otoltgy, Neurotology, and Lateral Skull Base Surgery: An Illustrated Handbook. Maryland, USA.

Buchman, C., & Adunka, O, (2012). Otoltgy, Neurotology, and Lateral Skull Base Surgery: An Illustrated Handbook. Maryland, USA: Thiemr.

Cleary, M., D,& Kirk, K. (2005). Influence of voice similarity on Talker Discrimination in children with Normal Hearing, and children with cochlear Implnts. Journal of speech, language, and Hearing Research, 48, 204-223.

Geers A., Nicholas J.,& Sedey, A. (2003). Language skills of children with early cochlear implantation Ear&. Hearig, 24, 465-585.

Nicholas, J., & Geers, A. (2007). Will they catch up? The role of age at cochlear implantation in the spoken language development in children with severe to profound nearing loss. Journal oi Speech, Language, and Hearing Research, Vol .50, p. 1048-1062.

Webster,.S. (2004). Comparison between the two groups of outstanding students in mathematics, the first does not have diffulties in learning mathematics,while other suffer from this diffulty . Journal of Learning Disabilities Vol.(43).