مجلة الطفولة والتربية – العدد الثامن والعشرون – السنة الثامنة – يناير ٢٠١٦

[٥]

فاعلية برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية مهارات التواصل اللفظى لدى الأطفال زارعي القوقعة

إعداد

د. نهى محمود الزيات

استاذ علم النفس الطفل المساعد

كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة

فاعلية برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية مهارات التواصل اللفظى لدى الأطفال زارعي القوقعة

د. نهى محمود الزيات ★

مقدمة:

يعد الفقدان السمعي من المشاكل الحسية التي يعاني منها البعض. واللجوء الي المعين السمعي أحد الحلول لتعويض هذا الفقد بما يكافئه من برامج لسد الثغرات الزمنية الولادية والمكتسبة للفقدان السمعي مع تعدد أنواع المعينات من سماعات أو زراعة القوقعة Cochlear Implant. ويلعب وعي الوالدين بحساسية وخطورة المشكلة واتخاذ الإجراء اللازم دوراً هاماً في رسم خريطة التوافق والسواء أو الاضطراب للأطفال وهذا الدور يندرج تحت خطوات التوعية والإرشاد من جانب المختصين فهي أحد أساسيات وركائز التدخل المبكر.

حيث يختص التدخل المبكر بمفهومه الشامل بالنسبة للأطفال زارعي القوقعة علي مهام متعددة منها ما يخص الجانب التأهيلي بعد إجراء الجراحة وبرمجة الجهاز المزروع ومنها ما يخص تقديم برامج التدخل المبكر اللغوية المبكرة التي تعتمد عليها جوانب النمو المختلفة للطفل مقارنة بأقرانه من العاديين، حيث أن إثراء حصيلة الطفل المعرفية واللغوية والاجتماعية يعزز قدراته علي التواصل ويعتمد الأطفال في مراحل النمو المبكرة علي التواصل غير اللفظي ولغة الإشارة باعتبارها جزءاً أساسياً من مفهوم الوعي بالجسم ومن لغة الجسد بشكل عام.

★ استاذ علم النفس الطفل المساعد– كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة.

فتعبيرات الوجه كالإيماءات أو التواصل البصري يساعد علي تفعيل التواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي وتعزز نمو الاستجابات اللغوية لدى الأطفال زارعي القوقعة، والذي بدوره لا يتم بمعزل عن وسائل التواصل والتفاهم الأخرى كالحركة والإشارة (الزيات، ٢٠١١: ١٨).

ويلعب الوعي بالجسم Body Awareness دورا بارزاً في توصيل المفاهيم اللغوية البسيطة عن طريق الأداء الحركي البسيط المتسم بالمرونة وإمكانية استخدام لغة الجسد ومدلولاتها ومدى تأثيرها في الآخرين وتوظيف هذه اللغة لإيصال أفكارهم فهي مدخل جيد للتواصل تعمل كتمهيد مبدئي يساعد علي توصيل المفاهيم الوجدانية والحسية الحركية المكانية والمعرفية لهؤلاء الأطفال. ويشمل ذلك (التواصل اللفظي)الإيقاع الحركي– الوعي بالجسم في حركات اليد– الوعي بالجسم في حركات الرأس– الوعي بالجسم في حركات الرجل– الوعي بالجسم في القيام أو الوقوف القعود– المشي أو السير.

إن الوعي بالجسم هي رسائل شعورية ولاشعورية متبادلة، تنطلق من جسم الإنسان لإيصال مفاهيم أو رسائل معينة للآخر.

وتشمل كل الرسائل التواصلية، كما نجد أن لغة الإشارة هي تحقيق أصيل للمعنى والمضمون المعرفي والوجداني للوعي بالجسم (Cesafsky, 2009: 9).

وهو الأمر الذي دفع الباحثة إلي دراسة فاعلية برنامج قائم علي الوعي بالجسم لتنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

تتناول هذه الدراسة واحدة من أهم مشاكل النمو في المرحلة العمرية الحرجه للأطفال زارعي القوقعة وهي مشكلة التواصل اللفظي وذلك لأن لها من العواقب ما قد يؤثر في جوانب متعددة من التكوين النمائي للأطفال زارعي القوقعة، إلي جانب القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي وتثير هذة القضية البحثية عديد من التساؤلات منها علي المستوي التأهيلي، ومنها علي المستوي الأكاديمي، ومنها ماي خص التوافق بين قدرات الأطفال زارعي القوقعة، وعمليات معالجة الصوت، وفسيولوجيا التكوين التشريحي والوظيفي لأجزاء القوقعة، والقدرة علي اكتساب اللغة ببرامج نمو لغوي تتوافق مع مقدار الفجوة الزمنية التي عاني منها الطفل الفقدان السمعي ولادياً أي الصمم الخلقي (Congenital Deafness)، علي أن يتوافق ذلك مع برامج تدخل مبكر للحد من الأثر السلبي للأعاقة السمعية علي مختلف جوانب النمو عامة والتواصل اللغوي والاجتماعي خاصة للأطفال زارعي القوقعة.

وقد أسفرت نتائج بعض الدراسات التي تناولت خصائص أطفال زراعة القوقعة عن أنه علي الرغم من الفوائد التي يتمتع بها مستخدمي زراعة القوقعة والتي أظهرت ثباتاً نسبياً، ومع اختلاف نوع الجهاز عبر الدراسات عادة فإن الأطفال ذوي الفقد السمعي الذين يستخدمون زراعة القوقعة يعانون من صعوبات في التقبل الاجتماعي، وتقدير الذات وصعوبات في المهارات الاكاديمية (Warner-Czyz, Loy,Roland Niparko & Zwolan, 2013: 2 & Tobey, 2013: 267).

وترى الباحثة أن التأكيد على الأهمية والدور الوظيفي الذي يلعبه مفهوم الوعي بالجسم هو أهم مدخل لتحديد مشكلة الدراسة وخاصة إذا

كنا بصدد الحديث عن مفهوم نادر الاستخدام في التراث العربي، ومن ثم يمكن تحديد الدور الوظيفي للوعي بالجسم على النحو التالي:

- أن الجسم في أبسط صوره، هو الوعاء الحأوي على كل المشاعر والانفعالات والأحداث والخبرات والمفاهيم والإدراكات وكل العمليات العقلية وهو مركز الإحساس والإدراك واللغة، وهو كذلك الساعي نحو العالم الخارجي من خلال اقامة العلاقات الاجتماعية والتواصل مع الآخرين.
- أن الوعي بالجسم يساعد الأطفال على تنمية القدرات والمهارات المختلفة مثل الإحساس، الانتباه، الإدراك، وكل عمليات التآزر الجسمي وبناء المخططات العقلية Schemata، كذلك الوعى بالزمان والمكان، كما أنه يعتبر وسيلة للتعبير عن شخصيتهم.
- **التعبير عن الانفعالات:** فيلعب نمو الوعي بالجسم دوراً هاماً في تنمية قدرة الأطفال على التعبير عن انفعالاتهم ومشاعرهم كالإحساس باللذة أو الألم أو الإحساس بالسعادة وهذه التعبيرات تخرج في صورة حركات مستخدمة أجزاء الجسم المختلفة.
- **الوعي(الإدراكي) أو الحسي:** يؤكد ميرلوبونتي على أن الوعي بالجسم هو من المحددات الرئيسة للوعي الحسي (اللمس- السمع- البصر) حيث يعمل على نمو الطريقة التي ننظر بها إلى العلاقات المكانية من حولنا للبناء المكاني المحيط بالجسم ككل.
- **الإدراك الاجتماعي:** وذلك من خلال التعرف على التعبيرات المختلفة لأجزاء الجسم كتعبيرات الوجه وغيرها التي تساعد على فهم الافراد المحيطين.

- **الوعي المكاني:** معرفة الطفل لحجم الفراغ الذي يشغله الجسم، وكذلك قدرة الطفل على تكوين صورة صحيحة لهذا الجسم في الفراغ الخارجي (Moore, Mealiea, Garon and Povinelli,2007).

تري الباحثة إمكانية استخدام برنامج قائم علي الوعي بالجسم لتنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة كماً وكيفاً، واختارت الباحثة هذه الفئة تحديداً نظراً لأنها تعاني من قصور واضح في جوانب نمو متعددة، وتصميم برنامج يقوم علي الوعي بالجسم يعزز احتمالات تطور النمو اللغوي والاجتماعي لديهم. ويمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في السؤالين التاليين:

أ- ما أثر استخدام برنامج قائم علي الوعي بالجسم لتنمية التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة؟

ب- ما مدي استمرارية تأثير البرنامج المستخدم بعد انقضاء شهر بعد تطبيق برنامج الدراسة على التواصل اللفظي للأطفال زارعي القوقعة؟

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلي تنمية التواصل اللفظى للأطفال زارعي القوقعة باستخدام برنامج تدخل قائم علي الوعي بالجسم والتحقق من استمرارية فاعليته.

رابعاً: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في زيادة أعداد المعاقين سمعياً زارعي القوقعة وبخاصة الذين يعانون من إضطرابات في التواصل اللفظي وهذا يعتبر مؤشراً على حجم المشكلة في المجتمع.

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية علي النحو التالي:

أهمية نظرية:

- تتحدد في الإسهام في الخلفية النظرية عن الأطفال زارعي القوقعة الالكترونية.
- تتناول الدراسة متغيرا بحثيا جديدا مازال يخضع لبحث فاعليته وهو زراعة القوقعة.
- يعتبر زراعة القوقعة واحدة من أكثر المتغيرات حداثة بما يمثله من شكل تقني جديد لأشكال التدخل المبكر للحد من آثار الإعاقة السمعية.
- تساهم الدراسة الحالية بما تتضمنه من جمع للتراث النظري والبحثي في مجال زراعة القوقعة إسهاما معرفياً جديدا في مجال دراسات وبحوث الإعاقة السمعية.
- تتبنى الدراسة أهمية دراسة التغيرات التى تترتب على زراعة القوقعة من حيث الآثار النفسية والسلوكية والاجتماعية.

أما الأهمية التطبيقية فتتمثل فيما يلى:

- تكمن أهمية الدراسة الحالية في دراسة الآثار المترتبة على عملية زراعة القوقعة للأطفال الصم.
- تستخدم الدراسة الوعي بالجسم كمدخل لتنمية التواصل اللفظي.
- يمثل البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية أحد أشكال التدخل المبكر لإحداث تغيير وتحسن ايجابي في تنمية مهارات التواصل اللفظي للأطفال زارعي القوقعة.

- يمكن لنتائج الدراسة أن تساهم في رسم خريطة الاحتياجات النفسية والتربوية واشكال التدخل العلاجي للأطفال زارعي القوقعة.
- تساهم نتائج الدراسة بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه اهتمام المختصين والمراكز البحثية لمزيد من الاهتمام لدراسة زارعي القوقعة.

مصطلحات الدراسة:

- زراعة القوقعة Cochlear Implant:

القوقعة الإلكترونية هي عبارة عن جهاز على درجة عالية من التقنية الطبية صمم لالتقاط الأصوات ولتجأوز الجزء التالف والمختص بالسمع في القوقعة الطبيعة وبالتالي ترسل إشارات كهربائية مباشرة للعصب السمعي ومن ثم إلى الدماغ وتتكون من جزء داخلي يتم زراعته أثناء العملية وجزء خارجي يركب بعد ٤ أسابيع من العملية (عبد الحميد وبشاتوه، ٢٠١٢: ١٨).

تُعرف الباحثة زراعة القوقعة إجرائياً علي أنها جهاز الكتروني صمم لالتقاط الأصوات ولتجأوز الجزء التالف والمختص بالسمع في القوقعة الطبيعة ويتكون من جزئين أحدهما يغرس جراحياً في الأذن الداخلية وآخر خلف عظمة ماستويد يحتوي على وحدة معالجة للأصوات تنقل الصوت عن طريق ملف ممغنط ملتصق بالرأس عن طريق وصلة تحتوي علي مجموعة من الألكتروليدات لمعالجة الأطياف المختلفة للكلام وتتيح إمكانية ولوج المعلومات السمعية لفاقدي السمع من النوع الحسي العصبي (SNHL)خصوصاً ممن تتراوح درجة فقدانهم السمعي بين الدرجة الشديدة والعميقة (Severe to Profound Hearing Loss).

- **التواصل اللفظي Verbal Communication:**

هي تلك المهارة التي تتضمن التواصل اللفظي، والتي تسهم في جعل الطفل متفاعلا في بيئته بشكل مرضي، وتتبنى الباحثة التعريفات التالية:

- **أولاً: بُعد الاستماع:** يقصد به قدرة الطفل زارع القوقعة على تميز الأصوات المختلفة وفهم وتفسير الحروف والكلمات وتكوين الجمل واستعراض النتائج منها.
- **ثانياً: بُعد التحدث:** وهي قدرة الطفل زارع القوقعة على التعبير عما يجول في خاطره من أفكار وآراء ومشاعر واحتياجات خاصه به بطريقة صحيحة ومفهومة ومناسبة.

- **تعريف الوعي بالجسم Body Awareness:**

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه " قدرة الطفل على معرفة أجزاء جسمه وتسميتها ومعرفة وظائفها بحيث تعكس هذه الحالة من الوعي بالجسم حال وقدرة عقلية متمايزة تعمل على تحقيق التفاعل اللغوي وزيادة التفاعل الاجتماعي علي مستوي كل من الاستماع والتحدث.

حدود الدراسة:

- **الحدود الزمنية:** تتحدد الحدود الزمنية للدراسة باثنى عشر أسبوعاً حيث تم تطبيق برنامج الدراسة ٤٨ جلسة بواقع أربع جلسات أسبوعية، وتم التطبيق خلال الفترة من سبتمبر ٢٠١٥، حتى ديسمبر ٢٠١٥، بالإضافة إلي التطبيق التتبعي بعد مرور شهر من انتهاء تطبيق البرنامج.

- **الحدود البشرية:** تكونت العينة من (١٠) أطفال بنين وبنات من مستخدمي زراعة القوقعة الالكترونية الذين مر على عملية زراعة القوقعة لهم مدة لا تزيد عن ثلاثة أشهر وتراوحت أعمارهم الزمنية بين(٤: ٥) سنوات، ومتوسط أعمارهم الزمنية (٤.٤).
- **الحدود المكانية:** تتحدد الحدود المكانية للدراسة بمركز رؤية بشبرا الخيمة التابع لمحافظة القليوبية.

الأطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: زراعة القوقعة:

تعتبر تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم؛ كأول أسلوب ناجح لزرع خلية كهربائية داخل جسم الانسان تقوم بالتعويض عن وظيفة عضو تالف، لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين، والتي تقف المعينات السمعية– على الرغم من تقدمها– عاجزة عن تعويض فقدانهم السمعي، ولذا اتجه الباحثون لاكتشاف وسيلة بديلة وهي حث العصب السمعي عن طريق قطب يزرع بداخل الأذن الداخلية؛ وفي هذه الحالة يتم استقبال الصوت بواسطة مكبر للصوت صغير يوضع خارج الأذن، ثم يحول الصوت ليتم معالجته تكنولوجيا بهدف تبسيطه بحيث يسهل على الأذن ادراكه.

تعريف القوقعة (The Cochlea) The Auditory system:

يعرفها (قطبي) بأنها جزء السمع في الأذن الداخلية هي القوقعة الحلزونية وتشبة شكل الحلزون. ويطلق علي قمتها قبيبة، وقاعدتها تتوافق مع الجزء السفلي من الصماخ السمعي الداخلي، ومثقبة بالعديد من الفتحات لمرور تقسيم القوقعة من العصب السمعي، ويبلغ طوله

حوالي (٥ مم) من قمة القوقعة ويبلغ اتساعة عبر نطاق القاعدة حوالي (٩ مم)، وتتكون من شكل مخروطي علي مستوي المحور المركزي، وعماد القوقعة، وإطارها الحلزوني العظمي والغشاء القاعدي (Kotby, 2015: 121).

القوقعة: هي جهاز يتكون من الكتروليدات في منتهي الدقة (Microelectrodes) تقوم بالحث الكهربي مباشرة للعصب السمعي عند زرعها جراحياً في القوقعة وتمكن الأشخاص الذين يعانون من الصمم الحسي من السمع (The American Heritage® Stedman's Medical Dictionary, 2002).

تذكر كارمر (Kramer) بأن القوقعة هي عضو السمع الذي ينقل الصوت الي العصب السمعي وترسل النبضات الي المخ، وكل منا لديه قوقعتان واحدة لكل أذن، وهي عبارة عن حلزون علي شكل كهف مملوء بالسائل موجودة بعظمة ماستويد Mastoid Bone خلف الأذنين، العظيمات الدقيقة بالأذن الوسطي تنقل الصوت من طبلة الأذن عبر الأذن الوسطي وتهز القوقعة وهذه الاهتزازات أو الذبذبات في السائل تجعل الشعيرات الحسية الموجودة بالسائل بالقوقعة تهتز هي الأخري، وتولد نبضات للعصب ثم تنقل للمخ.

والقوقعة ليست مجرد جهاز نقل أصوات، بل هي أكثر تعقيداً من ذلك، فهي تعمل مع الدماغ لاستقبال المعلومات، وهي تنقي الأصوات التي يجب تجاهلها والتي يحددها الدماغ كضوضاء خلفية. وهذا يفسر لماذا يتمكن من يتمتعون بسمع جيد من فهم الكلام رغم وجودهم في غرف مليئة بالضوضاء، وهذا أيضا يفسر لماذا الضوضاء الخلفية تمثل عائقا في حالة الفقدان السمعي ليس فقط علي السمع وإنما علي قدرات

القوقعة علي تنقية (فلترة) الضوضاء الخلفية، لذلك فان التدخل المبكر باستخدام زراعة القوقعة يؤثر تأثيرا كبيرا علي العملية التعليمية فضلا عن تأثيره في التواصل بالنسبة للأطفال الذين يعانون من فقد سمع حسي عصبي(Karmer, 2011:9).

تاريخ زراعة القوقعة Cochlear Implant History:

توصل المتخصصون في المجال الطبي التقني في القرن المنصرم لجانب هام يخص القدرات السمعية للمصابين بفقدان سمعي عميق خاصة فيما يخص من يعانون من الصمم الحسي العصبي، وكان ذلك عن طريق استثارة كهربية، وقد تحقق هذا الإنجاز من عقدين مضيا، عندما قام (Alessandro Volta) بزرع أقطاب كهربية في قناة الأذن وربطهما بدائرة كهربية (Niparko & Wilson, 2000). وظهرت البداية الحديثة للأستثارة السمعية للعصب السمعي في القوقعة عام (١٩٥٧) في باريس علي يد جورنو وإيريس (Djourno & Eyries) وبعد أربعة أعوام من محاولة كل منهما قام (William House) وزميلة (James Doyle) قاما بذلك مع العديد من المتطوعين كبار السن عام ١٩٦١ حيث تم زراعة جهاز ذي قطب واحد لدي أحد المرضى كما تم زراعة عدة أجهزة أخرى خلال نفس العام، أدت إلي تحسن القدرات السمعية إلا أنه لم يستطع تمييز الكلام بدرجة كافية وكانت هذه الزراعة تستثير القوقعة عن طريق خمسة أوضاع مختلفة علي مدي طولها, وكل استثارة بمدي تردد معين وبعد هذه المحاولات التقليدية قرر House التركيز علي معالج القوقعة أحادي القناة أكثر من المتعدد معللاً ذلك بأنه قد يكون بنفس الفاعلية، وبظهور الجيل الأول من المعالجات عام ١٩٦٩ بالأنظمة القطبية المتعددة علي يد هأوس

ايضاً إلا أنه لم يحرز تقدما ملحوظا في القدرة علي تميز الكلام مقارنة بنظام القطب الواحد (Christiansen, Leigh, Spencer & Lucker, 2002:15-16).

ويذكر سليمان ظهور الجيل الثاني ثمانينيات القرن الماضي, أثبت فعاليته في القدرة علي تمييز وفهم الكلام. في حين أن الجيل الثالث طور الأجهزة المستخدمة مع زراعة القوقعة حيث قام المعهد القومي للصحة عام(١٩٨٥) بتطوير معالج جديد يساعد علي فهم الكلام والحديث، وتوالت التطورات من قبل مجموعة من الشركات، التي أكدت على أن المرضى الذين استخدموا هذه الأجهزة علي درجات في السمع تقارب السمع الطبيعي بعد إجراء اختبارت سمعية لهم (سليمان، ٢٠٠٨: ٢٦٣).

يوجد العديد من الشركات التي تنتج معالجات متطورة جداً تتميز بالقدرة علي عزل الضوضاء والمعالجة الموسيقية وإمكانية استخدامها في الأنشطة الحياتية مثل السباحة عن طريق تقنيات متقدمة وعلي سبيل المثال منها (Advanced Bionics, MED- EL & Cochlear Croporation) ومع التطور العلمي سوف تتوصل الأبحاث في هذا المجال إلي قوقعة داخلية دون اللجوء لأي أطراف خارجية يوماً ما.

تعريف جهاز زراعة القوقعة:

يعرف بأنه جهاز الكتروني يتم زرع جزء صغير منه في القوقعة لتوصيل التنبيه الكهربائي المباشر لعصب السمع. كما أن هناك أجزاء خارجية مثل معالج الوصول مع قطعة الرأس والميكروفون الذي يلتقط الأمواج الصوتية، ويحول المعالج هذه الأمواج إلى إشارات كهربائية،

ويرسلها إلى المرسل الذى يعمل على إرسالها بدوره عبر الجلد إلى الجزء الموزع في العظم المرسل مثبت في مكانه فوق المستقبل المزروع داخليا فوق الصيوان بواسطة مغناطيس American Speech- Language- Hearing Association (بن صديق، ٢٠١٣: ١٢٥).

زراعة القوقعة إجراء جراحي يزرع فيه جهاز الكتروني يمد بالإحساس بالصوت للشخص الذي يعاني من صمم عميق أو فقدان سمعي بدرجة شديدة وتتخطي القوقعة الخلايا الحسية التالفة وتحول الكلام والأصوات البيئية لنبضات كهربية وترسل هذة النبضات للعصب السمعي (Weisi, Rezaei, Rashedi, Heidari, Valadbeigi, & E. Zbrahimi-Pour, 2013: 1317).

مكونات جهاز زراعة القوقعة:

جزء داخلي يتم زراعته جراحياً داخل القوقعة من خلال النافذة المستديرة وهناك نوعان رئيسيان– قناة ذات الكتروليد واحد وقناة متعددة وهي أفضل وأكثر تقدما.

الجزء الخارجي الذي يمكن أن يرتديه المريض ويحتوي على ميكروفون ومعالج الكلام وتحفز عملية زرع القوقعة الألياف العصبية، ويجب أن تكون عملية الاتصال به صحيحة (Rabie, 2010: 90-91).

وتتكون القوقعة من جزأين داخلي وخارجي أما الجزء الداخلي فهو عبارة عن جهاز استقبال يقوم باستقبال الإشارة الكهربائية لتثير إلكترونات بالقطب المزروع بالقرب من العصب السمعي ليقوم بنقلها إلى المخ. أما الجزء الخارجي فهو يحتوي على ميكروفون وجهاز لالتقاط ومعالجة الصوت القادم وتحويله إلى مجموعة من الإشارات الكهربائية (عيسي وعبيدات، ٢٠١٠: ٢٣٠).

ب- تعريف: الأطفال زارعي القوقعة

الأطفال زارعي القوقعة: وهم الأطفال الذين يعانون من فقد سمعي شديد في كلا الأذنين وزرعت القوقعة الالكترونية في الأذن الداخلية لإعادة السمع لهم (عيسي وعبيدات، ٢٠١٠: ٢٢٩).

تُعرف الباحثة زراعة القوقعة إجرائياً بأنها جهاز الكتروني يرسل نبضات كهربية للدماغ عن طريق جذع المخ ويتكون من جزئين أحدهما يغرس جراحياً في الأذن الداخلية وآخر خلف عظمة ماستويد يحتوي على وحدة معالجة للأصوات تنقل الصوت عن طريق ملف ممغنط ملتصق بالرأس عن طريق وصلة تحتوي علي مجموعة من الالكتروليدات لمعالجة الأطياف المختلفة للكلام وتتيح إمكانية ولوج المعلومات السمعية لفاقدي السمع من النوع الحسي العصبي (SNHL) ممن لديهم درجة فقد سمعي درجة شديدة جداً.

المستفيدون من زراعة القوقعة:

يعتبر الأفراد المصابون بصمم شديد إلى شديد جدا ممن يترأوح فقدانهم السمعي من (٥٠ ديسبل) فما فوق من الذين لا يستطيعون الاستفادة من المعينات السمعية المألوفة، هم المستفيدون بدرجة كبيرة من زراعة القوقعة (الزريقات، ٢٠٠٣: ٥٨).

الأسس التي في ضوئها يتم أختيار مستخدمي زراعة القوقعة:

الأسباب السمعية:

١- أن يستخدم السماعة الطبية دائماً مدة لا تقل عن ٦ شهور.

٢- تلقي تدريبات سمعية تخاطبية لمدة ٦ شهور متصلة لتحدد مدي الاستجابة من السماعة الطبية.

٣- أن تظهر اختبارات السمع بالسماعة عدم استفادته سمعياً وتخاطبياً من لبس السماعة الطبية.

٤- العمر الذي بدأ فيه الصمم ومدة فترة الصمم.

فأفضل النتائج تكون في الأطفال الذين كانوا يسمعون ثم فقدوا السمع أي الصمم المكتسب (مرحلة ما بعد اكتساب اللغة) (Post Lingual) وكلما قصرت فترة الصمم كانت نتيجة الجراحة وتدريبات التخاطب أفضل، وينصح بإجراء الجراحة بسرعة بغرض الحفاظ علي الذاكرة السمعية للأصوات وكلام اللغة. اما بالنسبة لمن عانوا من الصمم الكامل (Prelingual) خلال سنوات العمر الأولي فيجب إجراء العملية قبل سن السنوات الخمس علي أن يتعرضوا لتأهيل تخاطبي مكثف لعدة سنوات شرط عدم ان يكون الطفل غير مستفيد من المعين السمعي لأن مخ الإنسان يتمتع بمرونة (Brain Plasticity) ليتعلم تفسير الأصوات بكفاءة عالية في سنوات العمر الأولي، أما لأطفال الأكبر من ٦- ٨ سنوات والذين ولدو بصمم كامل أو مكتسب ولم يستفيدوا من المعينات السمعية فهم لا يحققون نتائج مرضية. ويحقق البالغين افضل النتائج عندما يسمعون ثم يفقدون السمع نتيجة الحمي الشوكية أو حادث وقصر مدة الصمم يعطي نتيجة افضل للمحافظة علي الذاكرة السمعية للأصوات والكلام (النجار، ٢٠١٦).

توقعات الأسرة:

يجب أن تكون الأسرة واقعية وتتمتع بالوعي الكافي للحفاظ علي الجهاز والقدرة علي الحضور دورياً وبانتظام للمتابعة والتأهيل السمعي

والتخاطبي فهي تستمر شهوراً وسنوات، وأهم من ذلك دور الأسرة منزلياً بتعليم الطفل كيف ينصت ويربط ما يسمعه بما يعنيه (ما معناه) بالتدرج.

البرنامج التأهيلي سمعي شفهي/ أم اشارة:

أكدت غالبية عمليات التأهيل الناجحة علي استخدام السمع في كل المهمات التعليمية، فجهاز القوقعة يمنح اقصي استفادة للأطفال الذين يتلقون تدريبا سمعيا مكثفا، فالجهاز يتيح للطفل أن يسمع ولكن ماذا يعني هذا الكلام وما معناه يجب أن يتعلمه الطفل.

عوامل فسيولوجية:

تكيس القوقعة أو العيوب الخلقية قد لاتسمح بإستخدام كل (Electrodes)وقد يكون التنبيه المنبعث منها غير كاف (سليمان، ٢٠٠٨: ٢٧١-٢٧٢).

وتوجد علاقة بين الفترة التي يقضيها الطفل في عملية التشخيص حتي إجراء عملية زراعة القوقعة تشمل الإجراءات وتفاصيلها وتنتهي ببدء جلسات التخاطب لتثمر بعد فترة طويلة بتأثير علي النمو اللغوي لأطفال زراعة القوقعة وهو مرتبط بالبرنامج وكثافة عدد الجلسات وتؤثر الفجوة الزمنية السمعية للصمم علي ادراك الكلام لمستخدمي زراعة القوقعة (Sagi, Kaiser, Meyer & Svirsky, 2010: 3).

أوضحت أبحاث في نوعية ومقدار التفاعل بين أولياء الأمور ذوي السمع الطبيعي مع أطفالهم من الصم دون استخدم القوقعة أن أولياء الأمور عموما يتفاعلون مع أطفالهم بطريقة مختلفة عن أولياء الأمور الذين يعانون من فقد سمعي، علي سبيل المثال الأطفال الصم والوالدين ذوي السمع الطبيعي يقضون وقتا أقل للتواصل مع بعضهم البعض، ولا

يتمكن هؤلاء الأطفال من إدراك المحادثات التي لا يشتركون فيها بصورة مباشرة (Wiefferink, Rieffe, Ketelaar, Raeve & Frijns, 2012, 2).

وأشارت دراسة (Salhi & Belgin, 2011) للأداء الإدراكي السمعي للأطفال زارعي القوقعة الذين تم تدريبهم من خلال التدريب السمعي اللفظي وشملت الدراسة ١٥ طفلا ممن عانوا من فقدان سمعي قبل اكتساب اللغة ويستخدمون زراعة القوقعة وقد تطور الأداء الإدراكي السمعي للأطفال زارعي القوقعة بطريقة إيجابية في الأعمار المبكرة لاستخدام تطبيقات التدريب السمعي اللفظي.

وتناول (Volkova, Trehub, Schellenberg, Papsin & Gordon, 2013) قدرات الأطفال المصابين بالصمم الولادي الذين يستخدمون جهاز زراعة القوقعة ثنائي القطبية(علي كلا الأذنين) لتحديد مشاعر الفرح والحزن في الكلام والموسيقي في إجراءات على مرحلتين الأولي (١٤) طفلا مصابين بالصمم الولادي تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٧) سنوات والذين يستخدمون جهاز ثنائي القطبية و(١٨) طفلا ذوي سمع طبيعي تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٧) سنوات وكانوا يحكمون على شخصين رجل وامرأه في تعبيرات السعادة والحزن، والثانية من (١٤) طفلا يستخدمون القوقعة ثنائية القطبية (على كلتا الأذنين) تتراوح أعمارهم من (٥-٧) سنوات ونفس عينة أقرانهم من ذوي السمع الطبيعي في التجربة الأولي وكانوا يحكمون أو يعلقون على نغمات بيانو إذا ما كانت سعيدة أو حزينة.

وأظهرت النتائج أن أطفال زراعة القوقعة أظهروا دقة في تحديد السعادة والحزن في أثناء الكلام ولكن تحديداً أقل من الأطفال العاديين،

ومن ناحية الأداء الموسيقي كانوا أفضل، ولكن أقل أداء إذا ما قورنوا بالأطفال العاديين. وأظهر (١٢) طفلا ممن قاموا بزراعة القوقعة الذين شاركوا في كلتا التجربتين ارتباط أدائهم بصورة ملحوظة بالأداء الموسيقي في تحديد العواطف في الكلام والموسيقي.

وتعرضت دراسة مقارنة لمعدل تطور الكلام واللغة لأطفال يعانون من فقدان سمعي حسي عصبي ما قبل اللغة ممن يستخدمون زراعة القوقعة ومن يستخدمون المعينات السمعية، وأظهرت نتائج الدراسة أن أداء أطفال زراعة القوقعة افضل بنسبة ٢٥% من أقرانهم ممن يستخدمون معيناً سمعياً، وخلصت إلى أن زراعة القوقعة لها العديد من المميزات أكثر من المعين السمعي في عملية المعلومات السمعية وتساعد في تطور معدل الكلام واللغة (Stagiopoulos, Kyriafinis, Konstantinidis, Psillas & Tsalighopoulos, 2011: 79).

العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة:

هناك عدد من العوامل التي قد تؤثر على نجاح زراعة القوقعة للمعاقين سمعياً وهى على النحو التالي:

١- العمر الذى أصيب فية الطفل بالفقدان السمعي.

٢- نوع الاتصال فكلما استخدمت طرق التواصل السمعي التخاطبى في التأهيل كانت نتائج الاتصال اللفظي السمعي أفضل وكثافة برنامج التدريب وإعادة التأهيل السمعي الذى يتلقاه بعد إجراء العملية.

٣- مدة الصمم كلما زادت مدة الصمم نقصت الذاكرة الصوتية.

٤- المستوى التعليمي والأداء الأكاديمي للشخص المصاب بالفقدان السمعي.

٥- مدى تعاون الأسرة في العملية التأهيلية ومدى قبول أو رفض الأسرة للشخص المعاق سمعياً (عبد الحميد وبشاتوة، ٢٠١٢: ٢٥-٢٦).

كما أشارت بعض الدراسات إلي أدوار الأسرة من الآباء والأمهات الذين لديهم طفل مع زراعة القوقعة ورؤية إذا كانت بعض المتغيرات مثل سن زراعة القوقعة للأطفال وتعليم الوالدين، والمهنة تؤثر هذه الأدوار أم لا. وتضمنت دراسة قوامها ٢٠ طفلاً من مستخدمي زراعة القوقعة تتم عملية إعادة تأهيليهم بالطريقة السمعية اللفظية، وشملت الدراسة نموذجا لدراسة حالة، ومقياسا لتقييم الحالة الأسرية كأدوات لجمع البيانات، وتوصلت نتائج الدراسة إلي ضرورة تقديم النصح والأستشارات لأسر زارعي القوقعة والمدربين والخبراء والمنظمات الرسمية (Salhi, Barmak, & Belgin, 2011: 61).

مهارات المعالجة السمعية وطرق التأهيل:

١- الوعي الصوتي:

يقصد بالوعي الصوتي الإدراك أو الفهم الذي تحدثه الأصوات الفردية للغة، أي إيقاع الحروف من حيث المنطوق والأصوات التي تتجمع معاً لتكون الكلمات التي نكتبها ونقرأها، والأطفال الذين يعانوا من ضعف الوعي الصوتي يصعب عليهم فهم معاني الكلمات ودلالاتها، ويؤثر ذلك علي كافة الأنشطة التعليمية بما في ذلك القراءة والكتابة واللغة المنطوقة.

٢- التمييز السمعي:

هو القدرة علي التعرف الفارقي علي إيقاع الأصوات ونطقها ويشمل تحديد الكلمات والأصوات اتي تتشابه مع بعضها والأصوات التي تختلف عن بعضها.

٣- الذاكرة السمعية:

تشير للقدرة علي تخزين استرجاع المعلومات التي أعطيت لفظياً والطفل الذي لديه صعوبة في هذة القدرة لا يكون قادراً علي اتباع التعليمات التي تعطي له لفظياً وكذلك صعوبة في استرجاع المعلومات المنطوقة.

٤- التتابع السمعي:

هو القدرة علي تذكر وتركيب وترتيب الفقرات في القائمة أو ترتيب الأصوات، في كلمة أو مقطع، والطفل الذي يعاني من صعوبة في التتابع السمعي لا يمكنه تذكر أو ترتيب الكلمات أو المقاطع والجمل.

٥- المزج والتوليف السمعي:

يقصد بالمزج أو التوليف السمعي عملية دمج الأصوات لتكوين كلمات مثل مزج حروف كلب بدلا من قلب (فرحات، ٢٠١٤: ٣٢).

إن الأطفال الذين يولدون بقدرات سمعية طبيعية يتمتعون بالعديد من القدرات والمهارات السمعية التي تكون حاسمة في معدل نموهم اللغوي وتظهر هذه المؤشرات في الميلاد أو بعده (Tomblin, Barker, Spencer, Zhang & Gantz, 2005: 3).

طرق التأهيل:

- طريقة اللفظ المنغم Verbotonal Speech Aprroche:

مؤسسها بيتر جوبرينا (Guberina,1927) وهي الطريقة الشفوية للتواصل الطبيعي مع ضعاف السمع والصم ودمجهم مع العاديين. وفي هذا الصدد يشير علماء اللغة إلى أن الاستعداد الفطري لدى الطفل يتضح

في كثير من حركاته، وما يصدر عنه من أصوات، منذ حداثة ولادته، فهم ينظرون الي مناغاة الوليد علي أنها موسيقي منغمة. وهناك من ذهب إلي أن لغة الانسان الأولي قد نشأت من الغناء الفطري ذي الإيقاع الرتيب، وقد تحول هذا الغناء الي لغة تامة أي تحولت هذه الإيقاعات من أصوات، أو مقاطع لا معني لها في البداية سوي الترفيه عن النفس إلي أصوات، أو مقاطع ترمز إلي مصادرها أو ما يصاحبها، أو تحولت من أصوات لا معني لها إلي أصوات ذات معني، فالإيقاع يعتبر المنظم والدافع، فالأداء المنغم عمله الأول توفير النظام، كما أنه يعرف بأنه الفواصل الزمنية التي تفصل بين جملة وأخري من حيث الطول والقصر، وهو التنظيم التكراري المهذب للحركة، اما التنغيم فهو مجموعة التغيرات التي تطرأ علي النغمة عندما ينطق المتكلم شبه جملة أو جملة كاملة، ومع أن اللغويين يعتبرون التنغيم جزءا من النظام الصوتي للغة فإن وظيفته اللغوية تتعدي المستوي الصوتي لتشمل المستويين النحوي والدلالي بحيث يعطي الجملة دلالات تتعدي معاني الكلمات التي تكونت منها الجملة، وللتنغيم وظيفة لغوية مهمة فهو الذي يعبر عن انفعالات المتكلم واتجاهاته نحو موضوع الحديث (بن صديق، ٢٠١٣: ٤٠).

طريقة التدريب السمعي Auditory Traning:

يستند هذا الأسلوب في التواصل إلي أن معظم حالات الإعاقة السمعية لديهم قدرات متبقية من القدرة السمعية وهذه القدرات يجب تنميتها وتطويرها، خاصة مع المعين السمعي المناسب (طه، ٢٠١٤: ٢٦).

دعم التغذية المرتدة والكود سبيش Auditory feedback& cued Speech:

أظهرت نتائج بعض الدراسات أن الأطفال مستخدمي زراعة القوقعة أظهروا قدرات أفضل في إدراك الكلام باستخدام المعينات البصرية مثل قراءة الشفاه بجانب التدريبات السمعية، وتمد طريقة الكود سبيتش بهذه المساعدات عن طريق تشكيلات محددة لأوضاع الأصوات والكلام عن طريق الفم (Bouton, et al: 2011: 458).

الآثار اللغوية لزراعة القوقعة Linguistic Consequences of Cochlear Implantation:

إن أثر العمر علي معدل نمو اللغة التعبيرية للرضع والأطفال مستخدمي زراعة القوقعة عامل محوري وأساسي، وفي عينة تكونت من (٢٩) طفل تتراوح أعماهم ما بين (١٠-٤٠) شهراً أوضحت تطور معدل مهارات اللغة التعبيرية للأطفال من مستخدمي زراعة القوقعة (Tomblin et al., 2005: 3).

وتعرضت دراسة لعملية المعالجة اللغوية للكلام لمستخدمي زراعة القوقعة وكان عدد أطفال الدراسة ٢٤ طفلاً من مستخدمي زراعة القوقعة، وأظهرت نتائج الدراسة افتقار أطفال زراعة القوقعة لمهارات تحصيل الكلمات بدرجة متماثلة مع أقرانهم من عاديي السمع وأشارت الدراسة إلي محدودية الحصيلة اللغوية للكلمات لمستخدمي القوقعة (Walker& McGregor, 2013: 375).

تمكن القوقعة من تطوير مناطق إنتاج الكلام والإدراك اللغوي والقدرات علي الإستيعاب بدرجات متفأوتة للصم، ويعتمد ذلك علي مدي فقدانهم السمعي ومتغيرات أخري، وتشمل هذه المناطق العديد من

المهارات وعلي الرغم من الاستجابة المباشرة بعد عملية تفعيل الجهاز (الغرسة– المعالج المزروع) لا تكون واضحة دائماً، ولكن التطور في التمييز السمعي يكون دليلاً ملحوظاً، ويتطور بصورة متتابعة ليصل إلي نسبة ١٠٠% بعد مرور ٨ شهور في ظل ظروف مؤكدة. وتتطور القدرة علي التعبير والترنيم وتمييز الأصوات البيئية. وتُكتسب القدرات الاستقبالية والتعبيرية بعد مرور ١٢ شهرا علي استخدام الجهاز مقارنة بنفس معدل تطور القدرات اللغوية لعاديي السمع، تنمو الإستجابة علي وجه الخصوص في تحديد الصوت وتمييز الكلام وفهمه.

كما تساعد زراعة القوقعة علي تطوير الحصيلة اللغوية وتُمكن ايضاً من تقييم النغمة الموسيقية وتُنمي القدرة علي تطويرها وإنتاجها قدر المستطاع في مدي(two octaves) وهو المدي الموسيقي الذي يشمل العديد من النغمات (٨ نغمات) في مدي ترددي معين (280-297: Ouellet & Cohen, 1999).

وبفحص قدرات المعالجة الشفهية والأداء التنفيذي لزارعي القوقعة وعلاقته بالذاكرة العاملة لديهم وجد أن مستخدمي القوقعة أبطأ في المعالجةالشفهية(اللفظية) مقارنة بأقرانهم من عادي السمع بالإضافة إلي القصور في القدرة علي الترميز، والإدراك الحسي السمعي (AuBuchon,Pisoni & Kronenberger, 2015: 151).

تتنوع قدرات المعالجة الكلامية لمستخدمي زراعة القوقعة من حيث كفاءة المعالج الصوتي المزروع جراحياً ونوع المعالجة التي يتم استخدامها سواء كانت أحادية أو أحادية بالإضافة لمعين سمعي أو ثنائية المعالجة ويرتبط بذلك العديد من المتغيرات اللغوية كالقدرة علي المعالجة الصوتية وإدراك الكلام.

فاستخدام الإستثارة المزدوجة أصبح شائعاً لدي مستخدمي زراعة القوقعة وسواء استخدمت المعالجة الطرفية (أحد جانبي الأذن Unilateral) أو نظام ثنائي الصيغة (CI&HA Bimodal) وهو يعني زرع قوقعة في إحدى الأذنين واستخدام معين سمعي في الأذن الأخري، وتعرضت الدراسة لعدد ٤ مستخدمين لنظام bimodal ومن ثم قاموا بالتحويل إلي نظام القوقعة ثنائية المعالجة الطرفية علي كلتا الأذنين ولم تظهر نتائج الدراسة فروقاً ملحوظة بين إدراك الكلام والتأقلم في نظام Bimodal وبين نظام Unilateral، وكان الأداء افضل بصورة ملحوظة مع نظام (CI&CI-Bilateral) مقارنة مع نظام المعالجة الطرفية الوحيدة ونظام القوقعة إلي جانب المعين السمعي من حيث القدرة علي إدراك الكلام (Potts & Litovsky, 2014: 79).

التدخل المبكر وزراعة القوقعة:

إن التدخل المبكر مع الأطفال مستخدمي زراعة القوقعة ضرورة لا غنى عنه، وترتبط معدلات النمو الخاصة بهؤلاء الأطفال بعامل العمر ارتباطاً وثيقاً ويؤثر ذلك في قدرتهم علي الاكتساب اللغوي السريع في مرحلة الطفولة المبكرة، ويؤثر بفعالية علي جودة الحياة للأطفال زارعي القوقعة وتناولت العديد من الدراسات جوانب متعددة لديهم وعلاقتها بالتدخل المبكر.

فعامل العمر من أهم العوامل المؤثرة علي معدل اكتساب اللغة المنطوقة لأطفال زراعة القوقعة، وتتفأوت معدلات الأداء بين مستخدمي القوقعة تبعاً لأعمارهم وترتبط بها قدرتهم في جانب الوعي السمعي والقراءة والكتابة (Lofkvist, Almkvist, Rnlyxell, & Taliberg, 2012: 467).

وقد تعرضت دراسة لتأثير العمر علي تطور قدرات التواصل وكانت عينة الدراسة تتألف من (١٠٦) طفلاً من الأطفال المصابين بالصمم الولادي (ما قبل اللغة prelingual) ويستخدمون تكنولوجيا زراعة القوقعة. وتم تعريض الأطفال لمدة (٦) اشهر من التخاطب بعد تركيب الأطراف الخارجية للجهاز ولوحظ تطور معدل إدراك الكلمة المنطوقة لمن في سن الخمس سنوات أو أقل من ذلك، بالإضافة إلي أن معدل نمو الكلمة المنطوقة كان ملحوظاً بصورة كبيرة للأطفال الذين يستخدمون التواصل اللفظي مقارنة بالذين يستخدمون التواصل الكلي، وأن العمر يؤثر علي نمو اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وقد لوحظ التطور الأسرع في القدرات اللغوية للحصيلة الاستقبالية واللغة للأطفال في سن عامين عن من أجري الزراعة بعد ذلك. فضلا" عن أن الأطفال الذين أجرو الزراعة في سن العامين تمتعوا بقدرات أفضل ومتميزة في جانب القدرات اللغوية التعبيرية إذا ما قورنوا مع من أجروا الزراعة بعد سن العامين. ولم توجد فروق ملحوظة في معدلات النمو اللغوي بين المجموعات التي استخدمت التواصل اللفظي،أو التواصل الكلي (Kirk, Miyamoto, Ying, Perdew & Zuganelis, 2002: 2).

تذكر كارمر (karmer, 2011: 12-13) في دراستها أن عملية الزراعة المبكرة معقدة بسبب صعوبة تحديد القدرات السمعية، في مقابل ميزة إستخدام معين سمعي، وفضلاً عن مخاطر الجراحة مع الأطفال الصغار (Tomblin et al., 2005) وتقترح أن إجراء الجراحة قبل سن العامين يمكن أن تقود إلي تطور سريع وعظيم علي مستوي إستيعاب الكلام البيئي والقدرة علي إنتاج الكلام وإدراكه أفضل منها بعد هذا السن. وأن مصدر الجدل في مناقشات العديد من الدراسات حول الضعف

السمعي وزراعة القوقعة قد أولي أهمية لعملية الزراعة المبكرة، والتي أصبح من الممكن إجراء الزراعة خلال السنة الأولي من عمر الطفل وإن صغر العمر عند الزراعة يعطي أفضل النتائج وان تطور التقنيات الطبية مع نجاح عملية التأهيل قد خفض عمر الزراعة حتي ١٢ شهراً (Ali & O'Connell, 2007: 3).

بصورة عامة إن الزراعة في عمر مبكر تحسن من فاعلية أداء القوقعة ومخرجات التواصل، وذلك تحديداً قبل إتمام السنة الثانية، ويكون ذلك أفضل من الزراعة بعد إتمام السنة الثانية، فدليل الفاعلية كان متاحاً فقط لمؤشرات محدودة مثل مهارات التواصل بعد الزراعة، حيث لم يتضح تأثير زراعة القوقعة بالنسبة للأطفال الصغار فيما يخص القدرات الأكاديمية وجودة الحياة، وذلك لأنه يقاس علي المدي البعيد (Ali & O'Connell, 2007: 3) وتعرضت دراسة (Schorr, 2005: 91) إلي الأداء الاجتماعي والانفعالي لأطفال زراعة القوقعة.

وتناولت الدراسة تأثير العمر عند زراعة القوقعة ومدة الزراعة التي استُخدمت فيها معالجة لمحفزات متكاملة متعددة الوسائط، كما سلطت الضوء على العديد من الأوجه الكامنة وراء الاختلافات في معالجة المعلومات الانفعالية للصوت وملامح الوجه وكذلك تفسير المواقف الانفعالية من قبل الأطفال مع زراعة القوقعة، كما سلطت الضوء أيضاً على الآثار الدقيقة المترتبة علي الحرمان السمعي خلال مرحلة الطفولة المبكرة بوضوح وتواصل إنخفاض الإدراك السمعي وظهور ذلك إلي حد بعيد علي أطفال زراعة القوقعة، وقد أظهرت النتائج أن أنماط الأداء الأجتماعي التفاعلي والانفعالي لأطفال زراعة القوقعة تشابة إلي حد كبيرمع الأطفال الذين يتمتعون بسمع طبيعي.

وأظهرت نتائج دراسة(Luo,Jie fu & Galvin, 2006: 1833) أن متوسط إدراك العاطفة الصوتية لعاديي السمع ٩٠% مقارنة بمتوسط أطفال زراعة القوقعة الذي بلغ ٤٥% مع مستوي سمعي للاستثارة الحسية لنصف موجة، وأوضحت الدراسة أن أنظمة الاستثارة السمعية لها تأثير هام في عملية إدراك النغمات والعاطفة الصوتية، وتتفأوت هذه النسب حسب عدد الالكتروليدات وأنظمة المعالجة.

وتعرضت دراسة لقياس قدرة الأطفال المصابين بصمم ما قبل اللغة (Prelingually deaf) علي إدراك مشاعر الفرح والحزن في الكلام والموسيقي وكانت العينة ١٤ طفلاً يعانون من صمم ولادي تتراوح اعمارهم من ٥– ٧ سنوات ويستخدمون القوقعة الثنائية (Implant Biliteral) و١٨ طفلاً عاديي السمع تراوحت أعمارهم ما بين ٤– ٦ سنوات، وخلصت نتائج الدراسة إلي أن مستخدمي القوقعة الثنائية تمكنوا من إدراك العواطف في الكلام والموسيقي ولكن أقل بكثير من الأطفال العاديين (Volkova, Trehub, Chellenberg, Papsin, Gordon, 2013:80).

ثانياً: الوعي بالجسم Body Awareness:

يقول جبريل مارسيل أنني عين بدني فليس في وسعي أن أكون في العالم إلا من خلال وجودي في صورة جسمية فمن خلال الجسم أدرك الأشياء والأشخاص الذين يتألف منهم العالم ومن خلال الجسم أكون قادراً على التأثير فيهم، إذ أن الفرد لا يمكن أن يكون موجوداً في العالم ويتفاعل مع البيئة إلا من خلال الجسم (النجار والزيات، ٢٠١١).

ومن هذه الكلمات تتضح أهمية الجسم في حياة الفرد بصفة عامة وحياة الطفل بصفة خاصة حيث أن كل القدرات والمهارات التي تشكل شخصية الطفل يتم بناؤها منذ المراحل المبكرة من عمر الطفل، فالجسم هو الحأوي لكل الخبرات والعلاقات والمفاهيم والمدركات والأحاسيس، وهو نقطة الإرسال والاستقبال لكل المثيرات تمهيداً لتصنيفها وترتيبها على النحو الذي يشكل مايسمى بالمخططات العقلية Schemata.

ولقد تركز الاهتمام على الجسم في مجال الدراسات الإكلينيكية على دراسة وتحليل البناء النفسي للأطفال وارتباطه بمكونات الشخصية سواء الشعوري منها أو اللاشعوري وذلك في حالات السواء أو الاضطراب. كما تركز الاهتمام بدراسة صورة الجسم ضمن مكونات مفهوم الذات الجسمية، في حين قل الاهتمام بدراسة الوعي بالجسم.

تعريفات الوعي بالجسم:

يعرف كل من (Gallahue & Zmun,2002:195) أن الوعي بالجسم يشير إلى" نمو قدرة الطفل على التمييز بدقة بين أعضاء جسمه، واكتسابه لفهم أكبر لطبيعة جسمه وحركته فى الفراغ".

وهو عبارة عن "زيادة وعى الطفل بجسمه كتميز أجزاء الجسم والوعي بها عن طريق معرفة هذه الأجزاء وتحديدها وما يمكن لهذه الأجزاء القيام بها وكيفية رفع كفاءة هذه الأجزاء في أداء حركة من الحركات بما يعنى ثراء مفاهيم الطفل عن الحركة وإمكانياتها" (Bertoldi& Ladewig, 2009).

كما يعرف بأنه "قدرة الفرد على معرفة وتحديد حركة جسمه ككل وحركة أجزائه، ومعرفة أعضائه ووظائفها من الطفولة" (الشمرى، ٢٠٠٧: ٣٦).

كما يعرف بأنه "تلك المعلومات التي يتلقاها الطفل من خلال الشعور أو الصورة العقلية التي يمكن أن يحصل عليها تتضمن هذه المعلومات (أ) المظهر البدني الذاتي (ب) الحركات كما تؤدي (ج) وضع الجسم وأجزائه في الفراغ ووضعهم تجاه بعضهم البعض (د) الطريقة الذاتية في استقبال أي حدث في البيئة من خلال (الشعور، السمع، الرؤية)" (Simons & Dedroog, 2009: 1344).

وهو كذلك "نمو قدرة الطفل على فهم ومعرفة أجزاء جسمه وما تستطيع هذه الأجزاء القيام به، وكيف يجعل هذا العمل الجسم أكثر كفاءة" (Gyllensten, skar, Miller, and Gard, 2010, 441).

نمو الوعي بالجسم في مرحلة الطفولة:

يري النجار والزيات (٢٠١١) أن الطفل ينظر إلى جسمه كما لو كان شيئاً غريباً عنه ويلعب بأصابع قدميه كما لو كانت لعبته ومع استمرار النمو يبدأ الطفل باكتشاف جسمه، ففي حوالي الشهر الخامس أو السادس يمسك الطفل بأصابع اليدين والقدمين ويمسك بالأشياء الصغيرة المحيطة به. فاللعب في هذه المرحلة يكون متمركزاً حول الجسم على اعتبار أن المصادر الجسمية (أجزاء أعضاء الجسم) هي المحور الأساسي لأشكال اللعب (النجار والزيات، ٢٠١١: ٥٠).

ويذكر (Gallahue, 2008) أن الأطفال في سن ثلاث سنوات الذين ينمون نمواً عادياً يمكن أن يشيروا إلى أهم الأجزاء في الرأس أو

تسميتها (الأذنين والعينين والأنف والفم والأسنان والشعر)، والجذع (المعدة والظهر والأرداف)، وأطرافه (الذراعين واليدين والأصابع والساقين والركبتين والقدمين وأصابع القدم).

وفي سن ٤ سنوات يمكن للأطفال أن يشيروا إلى الأجزاء الأكثر تمايزاً من الرأس وتسميتها (الوجه، الأنف، الخدين، الذقن، اللسان، الشفتين والحلق) والجذع (الصدر والسره والكتفين) والأطراف (المرفقين والأصابع، المفاصل,الفخذين، الكاحلين، أصابع اليدين والقدمين).

ويمكن للأطفال في سن الخمس سنوات من العمر أن يشيروا تقريبا إلى جميع أجزاء الرأس وتسميتها(الجبين والحاجبين والرموش، شحمة الأذن والأنف والرقبة، والجذع (المعدة والوركين والخصر)، وأطرافه (كف اليد، ظهر اليد، السبابة والوسطى، البنصر، الساعد، الرسغ) (Simons & Dedroog, 2009, 1344).

ويكتسب الطفل الوعي بالجسم من خلال التعرض لمدى واسع من الخبرات الحركية المترابطة والمتراكمة وهذا الترابط يمثل مفهوم الجسم ويمكن قياس مفهوم الجسم من خلال ما يقوله الطفل عن جسمه أو أجسام الآخرين.

ولقدقسم (Moore, Mealiea, Garon and Povinelli, 2007) مفهوم الجسم إلى عده فئات هي:

- **مستويات الجسم:** وبقصد بها موقع الذات من حيث علاقتها بمستويات الجسم مثل الجانبيه والمقدمة والظهر.
- **أجزاء الجسم:** ويقصد بها قدرة الطفل علي تسمية أجزاء جسمه وتحديد موقع كل منها.

- **حركة الجسم:** يقصد بها النشاط الحركي للجسم بصفة عامة وتحريك أعضائه المختلفة بصفة خاصة.
- **جانبية الجسم:** يقصد بها التعرف علي جانبي اليمين واليسار في الجسم بالإضافة إلى معرفة أجزاء الجسم الواقعة علي الجانب الأيمن أو الأيسر منه.
- **اتجاهية الجسم:** تصور الطفل للاتجاهات المختلفة بعيداً عن ذاته من حيث الشمال واليمين والامام والخلف ومعرفة الأشياء من حيث اتجاهاتها والربط ذهنياً بين الأشياء وذاته من حيث الاتجاهات المختلفة.

وهذا ما أكدت عليه دراسه (سامي ٢٠٠٢) بعنوان برنامج تربية حركية لتنمية الوعي الجسمي والوعي المكاني لدي أطفال الرياض حيث هدفت إلى تنمية الوعي الجسمي والمكاني لأطفال الروضة باستخدام برامج التربية الحركية وتكونت العينة من ٣٠ طفلا وطفلة كمجموعة تجريبية و ٣٠ كمجموعة ضابطة واستخدمت مقياس الوعي الجسمي والوعي المكاني لأطفال الروضة من إعداد الباحثة وتوصلت النتائج إلى أهمية استخدام أنشطة التربية الحركية في تنمية الوعي الجسمي والمكاني لدي الأطفال، كما أكدت على أهمية دور كل من الآباء والمعلمين والقائمين على تربية الطفل في تنمية الوعي لدي الأطفال والتأكيد على أهمية وجود مقاييس للوعي الجسمي والمكاني لأطفال هذه المرحلة.

اللغة ونمو الوعي بالجسم:

يعتبر اكتساب اللغة من الأمور الأساسية التي تساعد علي تطور الوعي بالجسم فالطفل يحتاج لمعرفة وفهم واستخدام العديد من الكلمات ليشير إلى جسمه وأجزائه، ويري (Price and Thompson,2007)

أنه في المراحل المبكرة من تطور اللغة يكون لدي كل الأطفال معرفة بأسمائهم وأجزاء أجسامهم وبيئتهم القريبة ويؤكد أيضاً علي أن معرفة الطفل بجسمه وبيئته هو امتداد لمعرفة الحياة.

إن تطور اللغة باعتبارها جانباً هاماً من جوانب التعلم فإنه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية الوعي بالجسم. فإنه يرتبط بمعرفة الطفل بأجزاء الجسم، فالأطفال في سن الثالثة يمكنهم تسمية أجزاء الجسم (الشعر، اليدين، الفم، الأذنين، العينين، الأنف، القدمين، الظهر، الذراعين والرأس، والساقين) ويمكنهم الإشارة إليها بصورة أكثر سهولة من خلال لعبة أو دمية. أما الأطفال في سن الرابعة يمكنهم تسمية أو الإشارة إلى (أسنانهم، الأكتاف، الركبتين، الجبين، الحلق والخدين، والإبهام، الذقن، والشفاه والكعب). أما الأطفال في سن الخامسة فيمكنهم تسمية (المرفقين الرموش والرسغين) (Simons & Dedroog, 2009: 1344).

ولقد أكد (Linden, 2007: 6)على أن من أهم الطرق الأساسية لتعلم الوعى بالجسم هو استخدام اللغة. فاللغة هى الأساس لوصف المشاعر والأفعال التي يقوم بها الجسم.

ولقد أكدت عدد من الدراسات علي أن التأخر في اكتساب اللغة واضطراب الكفاءة اللغوية لدي الطفل قد يعمل علي تأخر نمو وعي الطفل بجسمه ومن بين هذه الدراسات دراسة (Kaufman, Schilling, 2007) والتي هدفت إلى التعرف على مدي معرفة أطفال ما قبل المدرسة بأجزاء جسمهم وقدرتهم على استخدام أو توظيف الوعي الجسمي لديهم وتكونت العينة من ٥٨ طفلاً من أطفال ما قبل المدرسة وتوصلت الدراسة إلى أن تحديد أجزاء الجسم باللغة كان أضعف من تحديدها بالإشارة.

ودراسة (Simons, Leitschuh, Raymakers,2011:2) والتي هدفت إلى دراسة الوعي بالجسم لدي أطفال ما قبل المدرسة المضطربين نفسياً كما هي مقاسة باختبار محكات الإشارات باستخدام الإشارة إلى أجزاء الجسم (مفردات لغوية سلبية) وتسمية أجزاء الجسم (مفردات لغوية ايجابية) وتكونت عينة الدراسة من ٧٢ طفلاً من عمر (٣-٦) سنوات مضربين نفسياً و٦٧ طفلاً بدون اضطرابات نفسية. وتوصلت إلى وجود اضطرابات لغوية متعلقة بالوعي بالجسم لدي الأطفال المضطربين نفسياً مقارنة بالأطفال العاديين كما توصلت الدراسة إلى أن اضطراب وعي الطفل بجسمه يرتبط بوجود تأخر اللغة وهو الأمر الذي يحد من قدرة الطفل علي فهم ذاته والآخرين.

مما سبق تشير الباحثة إلى أن اللغة تشكل عنصراً هاماً ومدخلاً يقوم في جوهره على الوعي بالجسم لدي الأطفال وخاصة اللغة الخاصة بالجسم (مفردات الجسم) وتعتبر أجزاء الجسم من المفردات التي يكتسبها الأطفال مبكراً ومن هنا جاءت أهمية الوعي بالجسم في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

الوعي بالجسم والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصةً:

ويعتبر مفهوم الوعي بالجسم من المفاهيم الأكثر استخداماً في مجال الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة باعتبارهم الأكثر حاجة إلى البرامج التي تعمل على تنمية قدراتهم ومهاراتهم المختلفة، وتكون هذه الفئات في حاجة إلى تعلم واكتساب مفهوم الوعي بالجسم في وقت مبكر حيث يجعلهم قادرين على الإشارة وإدراك أو تسمية أى جزء من أجسامهم أو أجسام الآخرين كما تجعلهم علي وعي بالمفاهيم المكانية المختلفة

وتنمية كل من التذكير والانتباه وذلك من خلال الصور ومن خلال الحركة والأعمال التي تساعد على تشكيل الوعي بالجسم.

وهذا ما أكدت عليه دراسة (Bertoldi, Ladewig, 2007) والتي هدفت إلى التحقق من تأثير استخدام بعض الاستراتيجيات الإدراكية لتوجيه الانتباه (التعلم بالنماذج) على تنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوى النقص الحركي. وتكونت عينة الدراسة من(٢٢ طفلاً وطفلة) من٥-٧ سنوات وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (١١) طفلاً وضابطة (١١) طفلاً وتم استخدام اختبار الإدراك الحركي، اختبار إدراك أجزاء الجسم، وأظهرت النتائج أن استخدم بعض الاستراتيجيات التي تركز على الانتباه والتعلم بالنماذج تسهم في تنمية الإدراك الجسمي لدى الأطفال الذين عانوا من القصور الحركي. كما أنها تساعدهم على تطوير القدرة في حل المشكلات حيث تساعد المعرفة الجسدية لدى الأطفال والمعرفة الحركية تساعدهم على تركيز انتباههم والتي يساعدهم بدورها في حل المشكلات.

وجاءت دراسة (Kaufman,Schilling, 2007) بعنوان"تطبيق برنامج تدريبي على ثمانية أطفال أعمارهم ما بين ٥-٦ سنوات يعانون من قصور في الوعي بالجسم واضطرابات في النمو وتهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي للأطفال لتنمية الوعي بالجسم، وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال كما أن التركيز على الأنشطة التي تنمى الوعي بالجسم تساعد على اكتساب الأطفال للمهارات المختلفة التي تساعدهم في اكتساب المهارات النمائية والمهارات الأكاديمية. كما نجد أن الأطفال المعاقين عقلياً في حاجة إلى

بعض الأنشطة التي تنمي معرفتهم بأجسامهم والتي من شأنها أن تحقق معارف مختلفة فالطفل المعاق يحتاج إلى تعلم ما يلي:

- تسميه أعضاء الجسم الرئيسة والإشارة إليها (الرأس– الساق– الجذع– الرقبة– الصدر).
- معرفة وظيفة أعضاء الجسم الأساسية وتحريك الأعضاء في حركات رياضية وتعلم أسماء الحواس (الأذن– العين– الأنف– الفم– اليد).
- معرفة وظائف الحواس (السمع– البصر– الشم– التذوق– اللمس).
- معرفة طرق العناية بالجسم (Gyllensten, Skar, Miller and Gard, 2010).

وهذا يتفق مع ما جاءت به دراسة (Simons & Dedroog, 2009) بعنوان الوعي بالجسم لدى الأطفال المعاقين عقلياً، حيث أكدت على أن نمو الوعي بالجسم لدي الأطفال المعاقين يجعلهم قادرين على إدراك وتسمية اجزاء الجسم الخاصة بهم أو علي أجسام الآخرين ومن خلال الصور مما يساعدهم علي نمو مجال التعبير (اللغة/ الشارة) حيث أنهم يعانون من عيوب في اللغة الاستقبالية مقارنة بالأطفال العاديين.

ومما سبق يتضح للباحثة أنه إذا كان من المهم للطفل العادي أن يكون على وعي وإدراك كامل بجسمه لما له من تأثير هام على تكوين مفهوم ذات ايجابية فإن الطفل المعاق بشكل عام والطفل زارع القوقعة بشكل خاص في حاجة أشد لتنمية هذا المفهوم لديه لما قد يساهم بع في زيادة الحصيلة اللغوية والقدرة على التواصل اللغوي من خلال استخدامهم لجسمهم وأجزائه بشكل صحيح وتوظيفه في العمل بطريقة فعالة والذي من شأنه أن ينمي كلا من صورة الجسم ومفهوم الذات لديهم.

مستويات الوعي بالجسم:

يشير Heron, Slaughter إلى وجود مستويات مختلفة من الوعي بالجسم تتمثل في:

- **المستوي الحركي الحسي:** وهو يحكم المعرفة الواعية للجسم.
- **المستوي المكاني البصري:** وهو قدرة الفرد علي الإشارة إلى جزء معين من الجسم وإدراكه.
- **المستوي اللغوي:** القدرة على التحدث عن وظيفة جزء من الجسم وأين يقع في الجسم.(Simons, Raymakers,2011: 2)

مظاهر الوعي بالجسم:

يتكون الوعي بالجسم من ثلاثة مظاهر رئيسية وجذب انتباه الطفل إلى واحدة أو أكثر من هذه المظاهر تسهم في نمو الوعي بأجسامهم وقدراتهم الحركية وهى:

- **معرفة أجزاء الجسم:** ويشير إلى قدرة الطفل على تحديد مكان أجزاء الجسم بدقة سواء كانت أجزاء جسمه وأجسام الآخرين.
- **معرفة ما تستطيع هذه الأجزاء فعله:** يشير إلى نمو تمييز الطفل ومعرفته لقدرة الجسم على اتخاذ أشكال مختلفة لعمل فعل معين.
- **معرفة كيف تستطيع الأجزاء القيام بالحركات المختلفة:** ويعنى إعادة تنظيم حركات أجزاء الجسم لأداء حركات مهمة (Gallahue & Zmun,2002: 263).

وللوعي بالجسم وظائف رئيسية هى:

- يزيد من وعي وإدراك الطفل بنفسه وذاته.

- يحسن ويطور الوعي والإحساس بالآخرين، فالوعي بالآخر يتبع الوعي بالذات.
- يطور ويحسن عمل الحواس ووظائفها.
- معرفة أجزاء الجسم المختلفة مسمياتها، أماكنها، ووظائفها.
- يحسن ويطور حركة الجسم مما يؤثر إيجاباً علي مهارات القراءة والكتابة ورعاية الذات والمهارات الحركية عموما كالتوازن الحركي.
- يتعرف الطفل على الاتجاهات باستخدام أعضاء جسمه أي أن الخبرات الأولى للاتجاهات تبدأ بنفسه وبأعضاء جسمه.
- يعمل على إدراك الجسم كله كوحدة كاملة.
- يستطيع الطفل التعبير من خلال الجسم ومن خلال أعضاء الجسم (الإشارة، التقليد، الانفعال، الابتكار والتحليل، الدراما) (Moore, Mealiea, Garon and Povinelli,2007)(Palmem,2000).

دور الوالدين والمعلمات في تنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال زارعي القوقعة:

وذلك من خلال:

- توفير البيئات الآمنة والمحفزة والتي تسمح للأطفال بالاستكشاف.
- توفير أكبر قدر ممكن من الوقت للتحدث مع الأطفال باستمرار والذي من شأنه أن ينمي لغة الطفل والتي لها دور كبير في معرفته بجسمه.
- توفير الأنشطة المختلفة التي تكون ممتعة للطفل وفى نفس الوقت تساعده على معرفة مفهوم الوعي بالجسم مثل"الرسم المرتبط بأجزاء الجسم– تجميع صور لأعضاء الجسم المختلفة سواء من المجلات أو بأى طريقة أخرى".

- تشجيع الطفل على تمييز أعضاء الجسم وذلك من خلال التسمية واللمس.
- توفير الخبرات الطبيعية أثناء السنوات المبكرة للأطفال لزياده نمو وعى الأطفال بأجسامهم وذلك عن طريق اكتشاف وإدراك أجسامهم في الفراغ ومقارنة موقع أجسامهم بالأشياء الأخرى في البيئة المحيطة (Moore,Mealiea, Garon, and Povinelli,2007:164).

ثالثاً: التواصل اللفظي:

يعتبر التواصل اللفظي من أهم مقومات الحياة الانسانية كما أن له دوراً هاماً فى التواصل الاجتماعى لا يدانية فى ذلك أية وسيلة أخرى من وسائل الاتصال الإنسانى كالرموز والاشارات والصور والرسوم وغيرها، ولذا يعتبر تنمية هذا المفهوم لدى الأطفال زارعي القوقعة من أولى الأولويات التى يجب أن تعمل عليها البرامج المختلفة.

وترى الباحثة أنه للوصول إلى معنى ومفهوم التواصل اللفظي لابد أن نبدأ أولاً بمفهوم اللغة والتى هى أساس ووسيلة عملية التواصل بشكل عام.

وأوضحت (شقير، ٢٠٠٢: ٣١) أن اللغة ما هى إلا رموز عامة يشترك فيها الجميع ويتفقون على دلالتها، ويمثل سيادة الرمز الاجتماعى ارتقاء اللغة أى أنه يحقق قدراً من قبول الذات وقبول الآخرين، وإذا قل هذا القدر من القبول عن حد معين اضطربت عملية التواصل بين الفرد والآخرين، بل وبين الفرد ونفسه أيضاً.

ويعرفها (صادق، ٢٠١٠: ٢١) بأنها "نظام معين من رموز صوتية ذات دلالة ومعنى بالنسبة للأشياء والأحداث الموجودة فى البيئة

علاوة على أنها الأداة الإنسانية الضرورية للتفكير والاتصال الاجتماعى وتبادل الأفكار بين الأفراد".

من هذا يتضح أهمية اللغة فى حياة الطفل وخاصة طفل زراع القوقعة فاللغة هى أساس الحياة وعن طريقها يتمكن من التعبير عن احتياجاته ورغباته ومطالبة وأفكاره وبالتالى تنمية التواصل اللفظي ومهارات التفاعل الاجتماعى وعن طريقها يكتشف خصائص البيئة من حوله كما تساعده على فهم رغبات الآخرين، ومن هنا يتضح للباحثة أهمية تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال زراعة القوقعة.

مفهوم التواصل:

إن الطفل زارع القوقعة تقل لديه قنوات التواصل بينه وبين العالم الخارجى ونتيجة لهذا النقص فى عملية التواصل فإنه يعانى من بعض المشكلات الاجتماعية والانفعالية أثناء تواصله بالأشخاص العاديين مثل التجنب الاجتماعى والعزلة الاجتماعية وتجنب التواصل اللفظى وغير اللفظى معهم، وذلك نتيجة لخصائص إعاقته ونقص خبراته المتعلقة بكيفية التواصل الجيد وشروطه.

ويعرف التواصل بأنه" تلك العملية التي تقوم بنقل أو استقاء أو تبادل المعلومات بين أطراف مؤثرة ومتأثرة، وذلك على نحو يقصد به ويترتب عليه تغيير في المواقف أو السلوك (صادق، الخميس، ٢٠٠٨: ٣).

فالتواصل هو طريقة أو أسلوب لتبادل المعلومات بين الأفراد، فالمعلومات يمكن إرسالها، واستقبالها بطرق عديدة تتراوح من الكلمة المنطوقة أو المكتوبة إلى ابتسامة الصداقة والمودة، إلى حركات اليدين،

إلى تعبيرات الوجه، وما إلى ذلك يتضمن نظام التواصل الشفوي كلا من المخاطبة والاستماع، كما يتضمن اللغة والكلام".

أنواع التواصل:

١- التواصل اللفظي Verbal Communication:

يدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع التواصل التى يستخدم فيها اللفظ كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقى، ويكون هذا اللفظ منطوقاً فيدركه المستقبل بحاسة السمع فالتواصل اللفظي يجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية.

٢- التواصل غير اللفظي:Non-Verbal Communication:

يدخل ضمن هذا التقسيم أنواع التواصل التي تعتمد على اللغة غير اللفظية ويطلق عليه أحيانا اللغة الصامتة، وتنقسم إلى:

- **لغة الإشارة.Signal Language:** وتتكون من الإشارات البسيطة أو المعقدة التي يستخدمها الإنسان في التواصل بغيره.
- **لغة الحركة أو الأفعال Action language:** وتتضمن الحركات التي يأتيها الإنسان لينقل للغير ما يريد من معاني أو مشاعر (صادق والخميس، ٢٠٠٨: ١٠، على، ٢٠١٢: ١٤).

مهارات التواصل اللفظي:

التواصل اللفظى هو عملية مشاركة وتجارب وعلاقات مع الآخرين ومع البيئة الخارجية والتى تتم عن طريق أفعال اتصالية رمزية تكون إما شفهية مثل الكلام أو غير شفهية مثل (إيماءات، حركات الوجه وتعبيراته وحركات الجسد المختلف) ويحتوى التواصل اللفظي الناجح على العديد من المهارات التى يمر بها الفرد أثناء مراحل نموه وتسمى بدايات

مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال وهي (مهارة التقليد، التعرف والفهم، الربط، التعبير، التسمية).

ويعرف التواصل اللفظي بأنه "قدرة الطفل على الاستماع والإنصات للآخرين وفهم ما يقولونه واستخدام التحدث وهو اللغة المنطوقة للتعبير لفظياً عما بداخله من أفكار ومشاعر بصورة إيجابية مقبولة" (على، ٢٠١٢: ٧).

ويشير إليها (جابر، ٢٠١٤: ٦٥) بأنه "تلك المهارات التى تمكن الأطفال زارعي القوقعة من التواصل اللفظي المناسب مع الآخرين والمتمثلة فى مهارات الفهم والتعبير بشقيها اللفظى وغير اللفظى التى يحتاج اليها الطفل للتفاعل الاجتماعى مع الآخرين".

وسوف يقتصر البحث الحالى فى مجال التواصل اللفظي على تنمية مهاراتى الاستماع والتحدث وذلك لعدة أسباب وهى:

- التواصل اللفظي فى أبسط صورة يعنى الكلام سواء كان منطوقاً أو مقروءاً أو مسموعاً.
- الطفل يستمع ويتعلم كيف يتحدث قبل أن يمارس مهاراتى القراءة والكتابة بفترة طويلة.
- يعتبر الاستماع والحديث أمر أساسى بالنسبة للأطفال لبناء حصيلة لغوية من الأفكار والمفردات.
- الاستماع والتحدث هما الوسيلة الاساسية التى تحقق التواصل لدى الأطفال فى هذه المرحلة.
- قامت الباحثة باختيار هاتين المهارتين الاستماع والتحدث لأنهما تساعدان على تنمية التواصل الاجتماعى مع الآخرين.

أولاً: مهارة الاستماع:

إن عملية الاستماع هي المقدمة الطبيعية لأغلب العمليات المعرفية والعقلية الموجهة للسلوك سواء أكان تعليمياً أم تدريبياً أم توجيهياً والاستماع هو مفتاح الفهم والتأثر والإقناع والإشباع، ومنذ أن وجدت اللغة والاستماع يتصدر وسائل تعليمها قبل اختراع الكتابة ومن هنا نبعت الأهمية الحضارية والثقافية للاستماع.

ويعرفها (متولي، ٢٠١٣: ١٣) بأنها" قدرة لغوية تمارس بأداء مميز باتقان فعال وتهدف إلى جذب انتباه الأطفال إلى مادة متنوعة من الموضوعات الشيقة للتفاعل معها لتنمية الجوانب المهارية والمعرفية والوجدانية".

كما يعرفها بأنها "عملية بنائية نشطة تتضمن تنشيط المستمع لمعارفه السابقة وتستهدف معأونة المستمع على فهم النص المسموع (مزيد، ٢٠١٢: ١٠٠٨).

أهمية تنمية مهارة الاستماع:

- الاستماع هو وسيلة إلى الاتصال اللغوي بين المتكلم والسامع.
- الاستماع هو أحد الوسائل التي يعتمد عليها الطفل في اكتساب المعلومات والمعارف المختلفة حيث تؤدي الكلمة الشفهية دوراً مهماً في علمية التعليم والتعلم كما أنها الأداة الأكثر فاعلية في المراحل التعليمية كافة ولذا فإن مهارات الاستماع والتحدث هما الأساس الذي يعتمد عليه المعلم.
- يعين الطفل في زيادة ثقافته وخبراته ومعلوماته على مشاركة الآخرين في المواقف المختلفة فيشعر بما يشعرون.

- تنمية قدرة الطفل على تمييز الأصوات والحروف والكلمات.
- إثراء حصيلة الطفل اللغوية بالعديد من الألفاظ والأساليب والعبارات الجديدة أو تصحيح ما هو خطأ.
- مساعدة الطفل على تنظيم أفكاره بصورة مرتبة ومتسلسلة.
- تنمية الذاكرة السمعية لدى الطفل وتربيته على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول.
- زيادة مدة الانتباه لدى الطفل من خلال التدرج في استماعه للموضوعات أو الأناشيد أو القصص.
- تنمية ملكة التخيل والابداع اللغوي.
- تنمية اللغة الشفهية والمهارات المتعلقة بها (يحيى وعبيد، ٢٠٠٧: ١١٠، مزيد، ٢٠١٢: ١٠١٠).

ولذا تعد مهارة الاستماع والتركيز هى الاساس لنمو اللغة التعبيرية للطفل فيما بعد وقد يرجع التأخر فى النمو اللغوي للطفل عن زملائه إلى انخفاض مهارة الانتباة والاستماع، فالإستماع والإنصات يساعدان على التواصل الجيد (على، ٢٠١٢: ١٥)، وهذا ما أكدت علية دراسة Roth, Gary, Colleen & Handy, 2006) والتى هدفت إلى معرفة تأثير المثيرات على أداء أطفال ما قبل المدرسة الذين لديهم ضعف فى التواصل وأشارت النتائج إلى أن رفع وعى الأطفال بالأصوات فى الكلام له تأثير فى تحسين النمو اللغوى والتواصل مع الآخرين وخاصة لدى الأطفال منخفضي التواصل مع الآخرين.

وعليه ترى الباحثة أن الاستماع مهارة من مهارات الاستقبال اللغوي التي تتطلب تفاعلاً مع المتكلم وقد يتم هذا التفاعل وجهاً لوجه

من خلال الحوارات أو المحادثات ولا يقتصر دور مهارات الاستماع على الناحية التعليمية بل إنها تؤدي دوراً أساسياً في الحياة اليومية فنحن نتحدث إلى الآخرين وهم يستمعون إلينا، لذا كان من الضروري تدريب طفل زراعة القوقعة على مهارات الاستماع حتى يكون مستمعاً واعياً يعرف آداب الاستماع ويحسن مهاراته، وإذا حدث خلل أو قصور فى عملية الاستماع نجد تأخراً ملحوظاً فى المهارات اللغوية الأخرى.

ثانيًا: مهارة التحدث:

مهارة التحدث هى المهارة الثانية من مهارات التواصل اللفظي والتى يكتسبها الطفل فى محأولته للتواصل مع الآخرين فمنذ الميلاد يبدأ مستعماً حتى يتعلم نطق كلماته الأولى وكلما نمت حصيلته اللغوية أصبح أكثر قدرة على التواصل بالتحدث مع الآخرين لينقل أفكاره ومشاعره.

وتشير (أحمد، ٢٠١٠: ٤١) إلى مهارة التحدث بأنها قدرة الطفل على التعبير عن نفسه وأفكاره فى شكل رموز لغوية وكلمات والفاظ حيث أن الطفل فى مرحلة ما قبل المدرسة لديه الرغبة القوية فى أن يسمع وأن يتكلم ويحقق ذلك تقدماً ملحوظاً فى تنمية قدرته على التحدث مع الآخرين جيدًا.

ومهارة التحدث تعنى وضع الأفكار فى كلمات والمشاركة بها مع الآخرين ولكى تنمو مهارات الأطفال فى التحدث فهم يحتاجون إلى تعلم كيفية تكيف كلامهم وفقًا للمستمعين مستخدمين فى ذلك طرقاً عديدة ليعبروا عن أنفسهم (Rebeca,2008:1).

ونستطيع القول بأن مهارة التحدث هى من المهارات الهامة التى يستطيع الطفل من خلالها التعبير عن أفكاره ومشاعره فى جمل بسيطة وصحيحة، وحيث أن طفل زراعة القوقعة يفتقد إليها بشكل واضح فإنه كلما تدرب الطفل وقدمت له البرامج التى تعمل على زيادة مفرداته اللغويةبشكل مبسط يتناسب مع خصائصه استطاع أن يعبر لفظياً بشكل أفضل وكلما زادت شبكة علاقاته فى الأسرة والروضة ومع الأقران والجيران وتحسنت قدرته على التعبير اللفظى بشكل سليم ويتفق هذا مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة من أن الاطفال زارعي القوقعة يعانون من اضطرابات واضحة وقصور فى استخدام اللغة كدراسة Worth & (Reynolds, 2008) والتى هدفت إلى تقييم اللغة لدى الأطفال زارعي القوقعة حيث أشارت النتائج إلى أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم قصور واضح فى الطلاقة اللغوية وأساليب التحدث بشكل عام فليس لديهم المرونة اللازمة لاستخدام اللغة فى المواقف الاجتماعية المختلفة مما يؤثر بشكل واضح على مهاراتهم الاجتماعية.

ودراسة (Stothers & Cardy, 2012) والتى أكدت على أن الأطفال زارعي القوقعة يعانون من اضطراب واضح فى اللغة وخاصة اللغة الشفهية أو اللفظية والتى تؤثر بشكل واضح على العلاقات الاجتماعية وعليه يظهر طفل زراعة القوقعة سلوكيات اجتماعية غير مقبولة فى بعض الأحيان كما أكدت الدراسة على أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم ضعف فى استخدام اللغة بشكل منطقى أكثر من أقرانهم ذوى صعوبات التعلم.

ودراسة(Rumpf, Becker, Becker & Kauschke, 2012) والتى هدفت إلى التعرف على الفرق بين الأطفال زارعي القوقعة

والأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه فى اللغة والقدرة على السرد والتعبير اللفظى من خلال قدرة الأطفال على رواية القصص وأشارت النتائج إلى أن كافة الأطفال العاديين فى السرد والتعبير تأتى فى المرتبة الأولى يليها الأطفال ذوى اضطرابات فرط الحركة وفى المرتبة الأخيرة يأتى الأطفال زارعي القوقعة حيث أنهم يعانون من قصور واضح فى استخدام اللغة مما يتطلب ذلك إعداد البرامج الخاصة التى تساعدهم على استخدام اللغة بشكل أوضح.

وفي ضوء كل ماسبق ترى الباحثة أن الوعي بالجسم يمكن أن يكون مدخلاً مناسباً في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة، باعتبار أن عملية زراعة القوقعة بمثابة الميلاد الجديد لأطفال عاشوا سنوات في حالة صمم بعيداً عن عالم الأصوات المستقبلة والمرسلة.

فروض الدراسة:

- توجد فروق داله إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة فى القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج الدراسة على مقياس التواصل اللفظي (الإستماع، التحدث، الدرجة الكلية) في اتجاه القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة فى القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج الدراسة على مقياس الوعي بالجسم في اتجاه القياس البعدي.
- لاتوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياسي التواصل اللفظي والوعي بالجسم.

الاجراءات المنهجية للدراسة:

أولاً: منهج الدراسة:

تقوم الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي باستخدم التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، الذي يهتم بالتعرف علي أثر متغير مستقل (برنامج تدخل قائم علي الوعي بالجسم) علي متغير تابع (التواصل اللفظي) لدي أطفال زراعة القوقعة، ويعتبر المنهج شبه التجريبي من أنسب مناهج البحث العلمي التي يمكن استخدامها في معالجة مشكلة الدراسة الحالية.

ثانياً: عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال مركز رؤية بشبرا الخيمة، بمحافظة القليوبية، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من زارعي القوقعة الذين يعانون من قصور في التواصل اللفظي، وتراوحت أعمارهم بين (٤: ٥) سنوات، ومتوسط أعمارهم الزمنية(٤.٤) سنوات، وقد تم اختيارهم من إجمالي عينة (٢٣) طفلاً من خلال ما يلي:

أ- شروط ومواصفات اختيار العينة:

- أن يكون أطفال العينة ممن يعانون الصمم الولادي (Prelingual Deaf) أو ضعف حسي عصبي شديد إلي عميق (Sever to Profound) ممن يستخدمون زراعة القوقعة الألكترونية.
- أن يكون الأطفال من مستخدمي زراعة القوقعة ذات المعالجة الفردية (Unilateral) علي أحد الأذنين فقط.

- ألا يكون الأطفال زارعي القوقعة ممن يستخدمون معين سمعي في الأذن الأخري (Bimodal).
- أن يكون الأطفال منتظمين ببرنامج الدراسة الحالية.
- ألا تضم العينة أطفالاً يعانون من أي مشكلات أو إعاقات مصاحبة.
- ألا تقل نسبة ذكاء أطفال العينة عن ٩٠ درجة.
- آلا تزيد الفترة المنقضية على زراعة القوقعة عن ثلاثة أشهر عند الالتحاق ببرنامج الدراسة.
- تم استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط العينة، وحصر عدد من سيطبق عليهم برنامج التدخل, وعددهم (١٠) أطفال (٧ ذكور، ٣ إناث).

التكافؤ بين أفراد العينة:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين أفراد العينة في المتغيرات التالية:

- **التكافؤ في العمر الزمني والذكاء:**

تم إجراء التكافؤ بين افراد العينة في متغير العمر الزمني حيث تراوحت الأعمار الزمنية لأفراد العينة بين(٥:٤) سنوات، ومتوسط أعمارهم الزمنية (٤.٤)، ومتغير الذكاء حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبار المصفوفات المتابعة الملون (إعداد رافن، تعديل وتقنين حسن، ٢٠١٤) لقياس ذكاء أفراد عينة الدراسة، وأسفرت نتائج تطبيق الاختبار عن حصول أفراد العينة علي معامل ذكاء (٩٠-١٠٠) مما يعني أن ذكاء أفراد العينة يقع في فئة الأطفال العاديين، كما قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة من حيث العمر الزمني والذكاء باستخدام كا[٢] كما يتضح في جدول (١).

جدول (١)

التكافؤ بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة من حيث العمر الزمني والذكاء باستخدام كا٢

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة
العمر	٤,٤	٨٤,٠	٢,٣	غير دالة
الذكاء	٦,٩٨	٦٤,١	٠٠,٣	غير دالة

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال العينة من حيث العمر الزمني والذكاء في القياس القبلي مما يشير إلى تكافؤ بين أفراد العينة.

أدوات الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية الأدوات التالية:

- **اختبار المصفوفات الملونة لذكاء الأطفال (حسن، ٢٠١٤):**

ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام (١٩٤٧) وتم تعديله عام (١٩٥٦) حيث استغرق إعداد وتطوير هذا المقياس حوال(٣٠) عاماً من عمر العالم الإنجليزي جون رافن.John Rven ويعتبر اختبار رافن من الاختبارات عبر الحضارية (Cross- Clutural) الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات، فهو اختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية– أي عندما يكون الهدف من التطبيق البعد عن أثر اللغة والثقافة علي المفحوص، ويقوم هذا الاختبار علي نظرية العاملين لسبيرمان "Spearman" حيث وجد من خلال العديد من الأبحاث التي طبقت هذا الاختبار أنه متشبع بالعامل العام.

- **وصف المقياس:**

يتكون هذا الاختبار من ٣ مجموعات وهي كما يلي:

المجموعة (أ): يعتمد النجاح فيها علي قدرة الفرد علي إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلي اتجاهين في نفس الوقت.

المجموعة(أب):

يعتمد النجاح فيها علي قدرة الفرد علي إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي علي أساس الارتباط المكاني.

المجموعة(ب):

والنجاح فيها يعتمد علي فهم الفرد للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً.

تتكون كل مجموعة من المجموعات السابقة من (١٢) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها علي (٦) مصفوفات صغيرة بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي المُكملة للمصفوفة التي بالأعلي، والمجموعات الثلاث السابقة وضعت في صورة مرتبة، وهذا الترتيب ينمي خط منسق من التفكير والتدريب المقنن علي طريقة العمل، مما يجعل الفرصة متاحة لقياس النمو العقلي للأطفال حتي يصلوا إلي المرحلة التي يستخدمون فيها التفكير القياسي كطريقة للاستنتاج وهي مرحلة النضج العقلي، والتي تبدأ في الانحدار في مرحلة الشيخوخة وتناسب الأطفال الصم وضعاف السمع ومستخدمي زراعة القوقعة، كما يلاحظ أن هذه البطاقات قد صُممت بألوان مختلفة، حتي تستطيع تلك البطاقات جذب انتباه المفحوص لأكبر قدر ممكن بدلاً من تشتت انتباهه في أشياء أخري.

وقد قام عماد أحمد حسن بتعريب وتقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون علي العينة المصرية علي النحو التالي:

• **صدق الاختبار:**

صدق المحك الخارجي:

قامت الباحثة في الدراسة الحالية بالتحقق من صدق اختبار المصفوفات الملونة عن طريق صدق المحك الخارجي مع اختبار رسم الرجل للذكاء وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٨).

ثبات الإختبار:

عن طريق قام مقنن الاختبار بإجراء حساب الثبات علي البيئة المصرية لتقدير ثبات الاختبار.

معامل الاتساق الداخلي بين نصفي الاختبار وبلغ معامل الثبات بإعادة الاختبار علي البيئة المصرية (٨٥. ٠)، وهو دال عند مستوي (٠.٠١).

وقامت الباحثة في الدراسة الحالية بحساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام الفا كرونباخ (٠.٩١)، وهو دال عند مستوي (٠.٠١).

مقياس مهارات التواصل اللفظي (إعداد الباحثة):

قامت الباحثة بإعداد مقياس للتواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة، نظراً لعدم توافر مقاييس منشورة لقياس التواصل اللفظي لهذه الفئة من الأطفال وذلك في حدود علم الباحثة والذي يعتبر من الأدوات اللازمة للدراسة الحالية سعياً إلي تحقيق أهدافها.

الهدف من المقياس:

قياس التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة وذلك من خلال بعدي (الاستماع والتحدث).

وصف المقياس:

بعد إطلاع الباحثة علي العديد من الأطر النظرية المتعلقة بموضع الدراسة وعلي البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بهذا المجال وعلي المقاييس المنشورة وغير المنشورة توصلت الباحثة إلي أن المقياس في شكله النهائي يتكون من بعدين تمثل مهارات التواصل اللفظي وهي (الاستماع، التحدث) ويشتمل كل بعد من هذه الأبعاد على عدد من البنود التي تقيس البعد بناءً على التعريف الإجرائي الذي تم وضعه.

وقد مر المقياس بعدد من الخطوات في أثناء فترة إعداده وهي كالتالي:

أولاً: قامت الباحثة بالاطلاع علي الأطر النظرية والمراجع العربية والأجنبية وعلي الدراسات السابقة والبحوث والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة والمقاييس التي تناولت مهارات التواصل اللفظي.

ثانياً: بعد الاطلاع علي التراث النظري قامت الباحثة بتحديد الأبعاد التي بني عليها المقياس وتم وضع التعريف الإجرائي لها وهي:

التعريفات الإجرائية للأبعاد:

أولاً: بُعد الاستماع: يقصد به قدرة الطفل زارع القوقعة على تمييز الأصوات المختلفة، وفهم وتفسير الحروف والكلمات، وتكوين الجمل، واستعراض النتائج منها.

ثانياً: بُعد التحدث: وهي قدرة الطفل زارع القوقعة على التعبير عما يجول في خاطره من أفكار وآراء ومشاعر واحتياجات خاصه به بطريقة صحيحة ومفهومة ومناسبة.

تطبيق المقياس وتصحيحه:

تم إعداد تعليمات المقياس التي تحدد هدف المقياس وعدد عباراته، وطريقة الاستجابة والتأكيد على أنه ليس هناك استجابات صحيحة وأخرى خطأ وليس هناك وقت محدد للاستجابة والمطلوب قراءة كل عبارة ومدى انطباقها على حالة الطفل زارع القوقعة فإذا كانت تنطبق عليه يستطيع بمفرده يضع علامة (صح) تحت كلمة يستطيع بمفرده في العمود الأول، وإذا كانت تنطبق عليه يستطيع بمساعدة يضع علامة (صح) تحت كلمة يستطيع بمساعدة في العمود الثاني وإذا كانت تنطبق عليه عبارة (لايستطيع) نضع علامة (صح) تحت (لا يستطيع) في العمود الثالث.

وتم تطبيق المقياس بشكل فردي حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس علي الأطفال وتم تحديد طريقة تقدير الدرجات بحيث تعطى الاستجابة(يستطيع بمفرده) ثلاث درجات والاستجابة (يستطيع بمساعدة) درجتين والاستجابة (لا يستطيع) درجة واحدة ويصحح المقياس بحيث تحتسب درجة كل من المقاييس الفرعية السابقة على حدة وتجمع درجاتها للحصول على الدرجة الكلية على المقياس.

الخصائص السيكوميترية للمقياس:

أولا: معاملات الصدق:

١- صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته المبدئية علي (١٠) من كبار الأساتذة المتخصصين في مجال الطفولة وعلم النفس والصحة النفسية والتربية والمناهج وذلك بهدف الاطلاع علي المقياس للحكم علي:

- مدي مناسبة المقياس للطفل.
- مدي ملاءمة بنود المقياس لما تقيسه بالفعل.
- حذف أو إضافة أي بند في المقياس.

نتائج تحكيم المقياس:

اتفقت آراء السادة المحكمين علي بنود المقياس ومدي ملاءمة محتوي البنود ولكن كان هناك عدة مقترحات قد اتفق عليها السادة المحكمون والتي اتُخذت في الاعتبار وتم علي ضوئها إجراء بعض التعديلات اللازمة إلي أن وصل المقياس لصورته النهائية وهذه المقترحات كالآتي:

- توحيد لغة المقياس.
- حذف بعض البنود التى قد يصعب علي الطفل المعاق فهمها.
- كما اتفق أغلبيتهم علي ملاءمة المقياس لما وضع لقياسه.

٢- صدق المحك الخارجى:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الارتباط بين اختبار التواصل اللفظي واختبار مهارات التواصل اللفظي والإجتماعى للأطفال المعاقين سمعياً إعداد نبيل (٢٠١٢) كمحك خارجى وذلك بتطبيق المقياسين علي عينة قوامها (٣٠) طفل وطفلة كما يتضح فى جدول (٢).

جدول (٢)

معاملات الصدق لأختبار التواصل اللفظي

الأبعاد	معاملات الصدق
الاستماع	٠.٧٧
التحدث	٠.٨٤
الدرجة الكلية	٠.٨٢

يتضح من جدول (٢) ارتفاع قيم معاملات الصدق مما يدل على صدق مقياس مهارات التواصل اللفظي.

ثانيا: معاملات الثبات:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأختبار التواصل اللفظي بايجاد معامل الفا بطريقة كرونباخ وذلك على النحو التالى:

معامل الثبات (الفا) بطريقة كرونباخ:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأختبار التواصل اللفظي كما يتضح فى جدول (٣).

جدول (٣)

معاملات الثبات لاختبار التواصل اللفظي

بإستخدام معادلة كرونباخ

الابعاد	معاملات الثبات (الفا)
الاستماع	٠.٧٤
التحدث	٠.٨٠
الدرجة الكلية	٠.٨٠

يتضح من هذا الجدول أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات الاختبار.

مقياس الوعي بالجسم (إعداد الباحثة):

يهدف المقياس إلى قياس الوعي بالجسم لدى الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة من ٤-٦ سنوات وذلك من خلال تطوير مقياس رسم الرجل لقياس الذكاء بحيث أصبح يتضمن قياساً: التفاصيل- التسمية والإشارة- الوظيفة- الدرجة الكلية.

مبررات استخدام اختبار رسم الرجل في قياس الوعي بالجسم:

- يوصف اختبار رسم الرجل بأنه اختبار ذكاء غير لفظي يمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً، الأمر الذي ميزه بسهولة التطبيق والبساطة وقلة التكاليف، ووسع انتشار استخدامه في الدراسات المسحية. إضافة إلى أن بساطة وتلقائية المهام المطلوبة في هذا الاختبار، وهي الرسم، جعل الأطفال زارعي القوقعة يقبلون عليه بدون تردد، خاصة حينما يتم تطبيقه في مناخ يتسم بالمرح والتقبل.
- القدرة على الرسم وتمايز العمر: اعتمدت فكرة الرسم على افتراض أن الطفل يرسم الشخص (الرجل) كما هو في مخيلته ويترجم ما يعرفه عن شكل الرجل بدقة. بمعنى آخر، يترجم الطفل فهمه لملامح الرجل من خلال الرسم. وهذا يوضح أن الرسم يعكس مهارات الطفل المعرفية أكثر مما يعكس مهاراته الفنية. وقد افترضت جود انف أن العمليات العقلية التي يتم ترجمتها في رسم الرجل تزداد مع النمو العقلي، بمعنى أن رسومات الأطفال الكبار أكثر تفصيلاً ودقة، وتراعي النسب في أجزاء جسم الرجل أكثر مما تراعيه رسومات الأطفال الصغار، أو أن الفروق في دقة الرسومات تختلف باختلاف العمر الزمني، وهذه تعكس فرقاً في النمو العقلي، وتسمى هذه الظاهرة بتمايز العمر Age Differentiation.
- إن التطور في القدرة على الرسم تحكمه خصائص النمو العقلي ابتداء من قدرة الطفل على التآزر الحركي والتحكم في القلم، إلى عمل خطوط عشوائية ومتعرجة، انتهاء بتمكنه من رسم الأشكال والمربعات، إلى نقل خصائص الشكل الإنساني، إلى مهارة التعبير عن النسب والأحجام والحركة، إلى التفاصيل في الملابس ودقة التعبير، والمعروف

بـأن سـلوك الرسـم مثلـه كمثـل أشـكال الأداء النفسـي، تحكمـه عوامـل نفسية وعوامل معرفية، إضافة إلى النمو العقلي. فقد تتدخل عوامل مثـل الشـغف بالرسـم ودوافعـه ومقـدار توافقـه الاجتمـاعي وصـراعاته ورغباته الدفينة التي تلعب دور المنبه غير المحدد.

التعديلات التي أجرتها الباحثة على اختبار رسم الرجل لقياس الوعي بالجسم:

- **من حيث الأبعاد:** قامت الباحثة بتعديل وتطوير اختبار رسم الرجل ليقيس الأبعاد التالية:
- **رسم التفاصيل:** (وهو البعد الأصلي والوحيد المتضمن في اختبار رسم الرجل لقياس ذكاء الطفال) ويتكون من ٧٣ بنداً يتم تصحيح الرسم في ضوئهم ووفقاً لعدد التفاصيل التي قام الطفل برسمها ويحصل الطفل على درجة واحدة مقابل كل تفصيل صحيح يقوم برسمه.
- **التسمية والإشارة:** حيث يطلب من الطفل أن يقوم بتسمية كل جزء من أجزاء جسم الرجل الذي قام برسمه والإشارة اليه بيده أو باصبعه ويحصل الطفل على درجتين في حالة التسمية والإشارة الصحيحة ودرجة واحدة اذا قام بالتسمية الصحيحة فقط أو الإشارة الصحيحة فقط.
- **الوظيفة:** حيث يطلب من الطفل أن يذكر وظيفة كل جزء من أجزاء جسم الرجل الذي قام برسمه ويحصل الطفل على درجتين مقابل كل وظيفة صحيحة يذكرها.
- **الدرجة الكلية:** وهي مجموع الدرجات على الأبعاد السابقة مجتمعة.

- التصحيح وحساب الدرجات يكون على النحو التالي:

البعد	البنود	الدرجة
التفاصيل	٧٣	٧٣
التسمية والإشارة	٣٠	٦٠
الوظيفة	٣٠	٦٠
مجموع البنود	١٢٥	١٩٣

- **من حيث طريقة إجراء الاختبار:**
- **المرحلة الأولى:** يتم توزيع قلم رصاص وورقة بيضاء على الأطفال المراد قياس نسبة ذكائهم، ويطلب من الأطفال رسم صورة رجل على أفضل نحو يستطيعونه مع عدم استعمال الممحاة، ويجوز الاستفسار من الطفل عن بعض التفاصيل الغامضة فى الرسم وتدوين ذلك، ثم يتم جمع الأوراق بعد انتهاء الأطفال من الرسم وكتابة اسم كل طفل على الورقة التي قام بالرسم عليها.
- **المرحلة الثانية:** حيث يطلب من الطفل تسمية كل جزء من أجزاء جسم الرجل الذي قام الطفل برسمه والإشارة إليه بيده أو بأصبعه.
- **المرحلة الثالثة:** حيث يطلب من الطفل ذكر وظيفة كل جزء من أجزاء جسم الرجل الذي قام الطفل برسمه.

صدق الاختبار:

- **صدق المحكمين:** حيث تم عرض المقياس على ثلاثة عشر من المحكمين الخبراء والعاملين في مجال الطفولة ورياض الأطفال والتربية وعلم النفس، وأسفرت نتائج التحكيم عن التأكد من قدرة المقياس على قياس السمة المراد قياسها والتأكد من الاتفاق على ملاءمة الأبعاد ووضوح التعليمات وبنود التصحيح وخاصة بالنسبة

لبعد التسمية والإشارة حيث تطلب الأمر حذف وتعديل بنود تصحيح اختبار رسم الرجل من خلال حذف تكرارات وتفاصيل رسم الجزء الواحد من الجسم[١]، وكذلك بالنسبة لوظائف الجسم من حيث تحديد الإجابات الصحيحة لكل جزء من أجزاء الجسم التي يجيب عليها الطفل ويحصل مقابلها على درجات البند وذلك بعد إجراء بعض التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون علماً بأن معامل الاتفاق بين المحكمين قد بلغ بالنسبة للمقياس ما بين ٨.٢- ٩.٤.

صدق المحك الخارجي:

- قامت الباحثة بالتحقق من صدق الاختبار باستخدام صدق المحك الخارجي للاختبار الحالي مع مقياس الوعي الجسمي والذي أعدته الليثي (٢٠١٢)، وذلك على عينة مكونة من ٣٠ طفلاً من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة يترأوح أعمارهم ما بين ٤-٦ سنوات ملتحقين بمرحلة رياض الأطفال وتراوحت معاملات الارتباط بين ٠.٤٧- ٠.٧٧ وهي مستويات دالة على صدق المقياسين.

ثبات المقياس:

استخدمت الباحثة في حساب معامل الثبات طريقة الاتساق الداخلي والتي تقوم على إيجاد العلاقة بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس وجاءت النتائج على النحو التالي:

---

[١] مثال على ذلك وجود الشعر أعلى الرأس- وجود الشعر على أكثر من محيط- وجود الشعر بأي نموذج (سوالف، خصلات)- تنسيق وتظليل الشعر. كل التكرارات تحذف ويحصل الطفل على الدرجات حينما يسمي الشعر ويشير اليه ثم يذكر وظيفته.

جدول (٤)

يوضح معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	التفاصيل	التسمية والإشارة	الوظيفة	الدرجة الكلية
الدرجة الكلية	٠.٦٣	٠.٨١	٠.٧٧	–

وتشير نتائج الجدول السابق إلى وجود ارتباطات دالة بين درجة البعد والدرجة الكلية بالنسبة لجميع الأبعاد مما يشير إلى ثبات المقياس.

كما قامت الباحثة بالتحقق من ثبات المقياس عن طريق إعادة التطبيق على عينة مكونة من ٣٠ طفلاً بفاصل زمني ثلاثة اسابيع وترأوحت معاملات الثبات لأبعاد المقياس ما بين ٠.٧٠- ٠.٧٩ مما يشير إلى أن الاختبار يتسم بدرجة مقبولة من الثبات.

برنامج الدراسة (إعداد الباحثة):

هو برنامج تم تصميمه وتخطيطه في ضوء الأسس النظرية والعلمية لبرامج التأهيل، مهارات التواصل اللفظي للأطفال زارعي القوقعة في مرحلة الطفولة المبكرة (٤-٥) سنوات.

أ- مبررات استخدام البرنامج:

دعت الحاجة الي استخدام برنامج قائم علي الوعي بالجسم من أجل تطوير وتنمية مهارات التواصل اللفظي للأطفال زارعي القوقعة للأسباب الأتية:

- القصور في الربط المتكامل خلال عملية التأهيل الشاملة بجوانبها المتعددة بدأً من التشخيص وقرار الوالدين باجراء الجراحة مروراً بمراحل البرمجة والبرنامج التأهيلي اللغوي والمهارات الأكاديمية.

- إنخفاض معدل المهارات التفاعلية الاجتماعية للأطفال زارعي القوقعة مع الأطفال العاديين.
- القصور الواضح في الوعي السمعي (Phonological Awarness) لدي بعض أطفال زراعة القوقعة.
- المشاكل التي يعاني منها أطفال زراعة القوقعة من خجل أو شعور بالوحدة النفسية وتأثرها الواضح علي مستوي دافعية اكتساب اللغة.
- لجوء بعض الأطفال الي البدائل الإشارية بصفة مستمرة نتيجة ضعف القدرة علي التواصل اللفظي.
- عدم إلمام بعض أولياء الأمور بدورهم المؤثر في عملية النمو اللغوي لأطفالهم نتيجة نقص البرامج الداعمة لذلك.

ب- أهداف البرنامج:

يسعي البرنامج إلي تحقيق عدد من الأهداف العامة والأهداف الإجرائية للأطفال زارعي القوقعة في مرحلة الطفولة المبكرة وهي كالتالي:

- الهدف العام:

يتحدد الهدف العام للبرنامج في إحداث تطور كمي في التواصل اللفظي لأطفال زراعة القوقعة قائم على الوعي بالجسم في مرحلة الطفولة المبكرة (٣-٥) سنوات، وينبثق من الهدف العام عدة أهداف كما يلي:

١- زيادة الوعي السمعي لاطفال زراعة القوقعة.

٢- زيادة الحصيلة الأستقبالية من المفردات اللغوية المرتبطة بالجسم ووظائفه.

٣- تطوير قدرات المعالجة الصوتية للمشاعر أثناء الكلام.

٤- تفعيل الوعي بقدرات الجسم الحركية لكسر روتين إكتساب الكلام.

٥- تنمية القدرات علي تنغيم المقاطع والكلمات من خلال الأداء الموسيقي القائم على الوعي بالجسم.

٦- تنمية الحس السمعي لمثيرات البيئة المحيطة المتعددة.

٧- تفعيل الوعي بالمشاعر المرتبطة بالجسم لزيادة الدافعية لاكتساب اللغة.

٨- الربط بين الفنيات المتعددة لاكتساب الكلام من تدريبات سمعية وطريقة الكود سبيش مع القدرات الجسدية والجوانب العاطفية.

٩- زيادة قدرة المبادرة علي الكلام مع الأقران من العاديين.

١٠- كسر الحاجز النفسي لأرتداء معين سمعي مغروس جراحياً ومتصل بطرف ملتصق خلف الأذن.

١١- تنمية الأحساس بأهمية الجهاز لكل طفل وانه وسيلة تواصله مع العالم المحيط.

١٢- تطوير القدرات التعبيرية وزيادة الحصيلة اللغوية باستخدام الوعي باجزاء الجسم ووظائفها.

١٣- تنمية الحس القصصي، والأداء الدرامي للأحداث اليومية في حياة كل أطفال زراعة القوقعة.

١٤- تطوير القدرة علي سرد الأحداث الحياتية اليومية وتعزيز المفاهيم الأساسية للتواصل.

١٥- تطوير مهارات الاتزان للأطفال زارعي القوقعة ممن يعانون بقصور بها عن طريق الأداء الجسمي.

١٦- تطوير الأداء الحركي الإيقاعي المنغم المعتمد علي مجموعة من الأغاني.

١٧- تدريب الأطفال علي مبدأ كيف تعبر عن مشاعرك How to Express Your Emotions.

ج- أنشطة البرنامج:

يتكون البرنامج من (٤٨) جلسة، ومدة الجلسة تتراوح ما بين(٤٥-٦٠) دقيقة، عدا الجلسة الأولي والجلسة السابعة والأربعين حيث تتعرض الأولي لعملية التهيئة والتعارف والآخري لعملية التقييم ٩٠ دقيقة، وتتحدد أنشطة البرنامج وقواعده فيما يلي:

١- الأهداف السمعية الأساسية، وتشمل التحديد (Detection)، التمييز (Discrimination)، التعرف (Identification)، والفهم (Comprehension)، السمعي (AVT).

٢- شمول كل جلسة علي أهداف وأنشطة مرتبطة بكل منطقة من مناطق النمو السمعي، الكلام، اللغة، والمفردات، بالإضافة إلي الأنشطة المتعددة ترويحية، قصصية وطريقة الكود سبيش.

٣- العاب الأصوات، والمقاطع البسيطة المتدرجة للكلمات.

٤- العاب البازل لجسم الانسان وتسمية كل الاجزاء.

٥- التعرف علي المجموعات الضمنية (Segment Group) بما يتوافق مع المرحلة السنية لأطفال العينة.

٦- التدريب علي مهارات الإنصات الموسيقي لمقطوعات موسيقية لكل مجموعة نظراً لاحتوائها علي نغمات وقوافي موسيقية متعددة وقوية، والغناء عليها.

٧- العاب الطباعة اليدوية (Finger Print).

٨- الألعاب المعرفية لتنمية المهارات لحل المشكلات مثل تركيب جسم الانسان.

١٠- ألعاب المتاهات بهدف تنمية الحس النفس حركي البسيط, وتشمل متاهات توصيل الحيوانات بمكانها (الرأس بالجسد)، أو لعب المتاهات المعرفية تشمل أوامر (زق- أمسك- حط هنا- فوق- تحت).

١١- العاب القصص المتسلسلة المرتبطة بترتيب الأحداث، كل قصة مصورة من خمسة كروت.

١٢- مسرح العرائس، والعرائس القفازية لزيادة التفاعل، والقدرة علي المبادرة.

١٣- الألعاب الترويحية علي كرة كبيرة الحجم (قطر ١٧٠ سم) لزيادة القدرة علي التحكم في الجسد، والطرق عليها سواء باليدين أو أداة بلاستيكية لتعليم العد.

١٤- العاب التصنيف للمجموعات الضمنية (جسم الانسان) والمجموعات السلوكية اليومية.

١٥- ألعاب الذاكرة السمعية المعرفية للصور والأشكال علي الكبيوتر أو بتسمية الكروت.

١٦- ألعاب الطرق بالشاكوش، والتلوين، والطين الصلصال.

١٧- الغناء مع الحركة باستخدام الكود سبيش، بالإضافة إلي تثبيت بعض المقطوعات الموسيقية لتنمية الذاكرة السمعية.

١٨- استخدام طريقة الكود سبيش- إسقاط للظل الكلامي علي الحائط بأستخدام كشاف.

١٩- عرض المهارت التي تتم معالجتها من خلال تصوير الأطفال وإعادة عرضها عليهم لتفعيل التغذية السمعية (Auditory

Feedback) لتصحيح الأخطاء المعرفية، الإدراكية، الوجدانية التواصلية.

د- فلسفة البرنامج:

تستند الأسس النظرية لهذا البرنامج على الوعي بالجسم، والاهتمام الرئيسي بالنظرية السلوكية: كيف يتعلم وكيف يتغير، وترتكز النظرية السلوكية وتقوم على مفاهيم ومبادئ وقوانين تتعلق بالسلوك وبعملية التعلم وحل المشكلات، ومن المبادئ الأساسية التي ترتكز عليها النظرية السلوكية أن معظم سلوك الإنسان متعلم، وأن الفرد يتعلم السلوك السوي ويتعلم السلوك غير السوي، أي أنه يتعلم السلوك المتوافق والسلوك غير المتوافق، ويتضمن ذلك أن السلوك المتعلم يمكن تعديله.

هـ- الإطار المرجعي للبرنامج:

يمكن تحديد الإطار المرجعي للبرنامج في ظل الإجابة عن التساؤلات الآتية:

** لمن؟ لماذا؟ ماذا؟ كيف؟ متى؟

١- لمن البرنامج؟

أطفال التخاطب بمركز رؤية بشبرا الخيمة بالفئة العمرية من (٤:٥) سنوات زارعي القوقعة.

٢- لماذا البرنامج؟

يهدف هذا البرنامج إلي التطوير الكمي في معدل النمو اللغوي لاطفال زراعة القوقعة باستخدام الوعي بالجسم للحد من القصور في مهارات التواصل اللفظي والحصيلة اللغوية من حيث الأداء السمعي واللغة الاستقبالية، والقدرة علي المعالجة اللغوية، واللغة التعبيرية.

٣- ماذا؟

هي مجموعة الأنشطة والألعاب الفردية والجماعية والتدريبات السمعية الأدائية والمواقف اللغوية التلقائية والاجتماعية المتناسقة إلي جانب التدريبات المتدرجة بما يناسب الفروق الفردية لكل طفل قائمة على مفهوم الوعي بالجسم.

٤- كيف؟

يمكن تنفيذ البرنامج وتقديمة للأطفال مستخدمي تكنولوجيا زراعة القوقعة الألكترونية في اسلوب سهل ومشوق, وذلك من خلال الطرق التالية:

١- التدريبات السمعية الفردية والجماعية.

٢- التدريبات الحركية الجسدية المنغمة.

٣- التدريبات المباشرة من خلال الأداءات المتعددة.

٤- التدريبات التمثيلية والفنية واللعب الحر.

٥- التدريب من خلال سرد المواقف اليومية عملا" بمبدأ Daily Life (Therapy).

٦- التدريبات الموسيقية مع الإيقاع الحركي لكسر الروتين العادي للكلام.

٧- تصوير الجلسات وعمل تغذية سمعية مرتدة لتعزيز قدرات الذاكرة السمعية.

٥- متي؟

تم تطبيق البرنامج علي الأطفال مستخدمي تكنولوجيا زراعة القوقعة وذلك بواقع أربع جلسات أسبوعيا" تترأوح مدة الجلسة ما بين

(٤٥– ٦٠) دقيقة عدا جلسات التقييم يصل مداها إلي ٩٠ دقيقة تشمل استراحات للأطفال، وتتنوع الجلسات فمنها الفردي ومنها الجلسات الجماعية بما يتناسب مع كل مرحلة سنية وفنياتها من حيث (التدريبات السمعية، الحركية الموسيقية، الجسدية الحركية التعبيرية، العاطفية الصوتية، الأنشطة القصصية، والألعاب التعليمية المعرفية) بما يتوافق مع جوانب النمو اللغوي لكل طفل، وتم تخصيص الجلسة الأولي للتمهيد بالبرنامج ومد أولياء الأمور بالمعلومات الكافية والجلسة الأخيرة تقويم عام للبرنامج.

خامساً: الأسس النفسية والتربوية التي يقوم عليها البرنامج:

يقوم البرنامج الحالي على الأسس التالية:

١– مراعاة خصائص الأطفال زارعي القوقعة وخاصة في المرحلة العمرية من (٤– ٥) أعوام وبنسبة ذكاء تتراوح ما بين (٩٠– ١٠٠) درجة.

٢– مراعاة أسس ومبادئ العلاج السلوكي والتدريب السمعي والتغذية الخلفية.

٣– التهيئة لبلوغ درجة ملاءمة من الاستعداد للوصول إلى التلقائية الجسدية الوجدانية.

٤– يستخدم البرنامج مبدأ التقدير (المكافأة) لجميع استجابات الطفل أثناء مشاركته الدائمة وأثناء توجيهه، المكافأة التي يعتمد عليها البرنامج (الإيمائية)– (اللفظية) الكلمات التي تحث على التقدير والمدح والثناء والتشجيع– الربت على الكتف– المسح على شعر الرأس، المكافأة المادية ويحصل عليها الطفل في نهاية الأداء الصحيح على المهارة.

سادسا: مصادر محتوى البرنامج:

١- فقد قامت الباحثة بمراجعة الإطار النظري للدراسة الحالية.

٢- الإطلاع علي الدراسات السابقة المتضمنة علي برامج مقدمة للأطفال بصفة عامة وأطفال زراعة القوقعة بصفة خاصة.

٣- الإطلاع علي الدراسات السابقة المتضمنة علي برامج خاصة بالتدخل المبكر في جانب النمو اللغوي والتواصل اللفظي لأطفال زراعة القوقعة.

٤- الاطلاع علي بعض تصميمات البرامج الخاصة بمستخدمي زراعة القوقعة من الشركات المصنعة لهذه التقنية ليناسب البرنامج القدرات التصميمية المعدة مسبقا" لاستيعاب اللغة وإنتاج الكلام.

سابعا: الفنيات المستخدمة فى برنامج التواصل اللفظي:

١- التدريب السمعي Auditory training:

طريقة تستخدم مع الأطفال المعينات السمعية أو زراعة القوقعة لكي يستطيعوا الإنصات وتعلم اللغة المنطوقة لكي يتواصلوا من خلال الكلام، وللوالدين دور فعال في هذه الطريقة ويتم تعليمها من قبل الأخصائي لكي تتم ممارستها خلال أنشطة الكلام والتفاعلات اليومية (Chaikof, 2014: 1).

٢- التدريب السمعي الشفهي (Auditory Verbal Therapy):

من أكثر الطرق استخداماً في تعليم الصم وضعاف السمع هي طريقة التدريب السمعي (AVT) وأحد مؤسسيها هي Dooren Pollak وكانت أخصائية سمعيات وتؤمن بالقدرة علي استخدام البقايا ممن

يعانون من فقدان سمعي، وتستخدم مع من يعانون من فقدان سمعي حسي عصبي وتمكنهم من سماع الأصوات وتستخدم أيضاً مع زارعي القوقعة.

وتقوم الباحثة بتوعية الطفل للأستراتيجيات المستخدمة فيها ببساطة وتشمل الوعي بالأصوات العالية والمنخفضة، الإنصات لمجموعة من الأصوات في مدي قريب، تعلم الإنصات لأصوات مختلفة لمسافات وإتجاهات مختلفة، تحديد مصدر الصوت، إدراك الأصوات (معرفة معناها)، التصرف بالطريقة المناسبة حسب الأصوات المسموعة، تحديدها أو استخدامها (Bacfsalvi, 2005: 3).

٢- الانشطة القصصية:

الأسلوب القصصي من افضل الأساليب لتقديم ما نريد من قيم أخلاقية أو توجيهات أو سلوكيات اجتماعية وخاصة عندما يكون مفعماً بتنوع القوافي والأصوات المقترنة بالأداء الغنائي للعواطف الصوتية والحالات المزاجية المختلفة الموصوفة، ويساعد في نمو المفهوم باقتران الأداء الجسمي.

٣- استخدام اللعب:

اللعب وسيط تربوي يعمل بدرجة هائلة علي تشكيل شخصية الطفل بأبعادها أن اللعب يحدث تغيرات وتطورات في التكوين العقلي والجسمي للطفل بحيث تؤثر في مجمل سلوكه.

٤- التمثيل:

محاولة الأداء الدرامي وتمثيل بعض الأحداث لبعض الشخصيات الدرامية.

٥- طريقة الكود سبيش:

تستخدم فيها المساعدات البصرية وحركات الشفاه لإنتاج الفونيمات الصوتية والكلام لمستخدمي القوقعة وهي من الطرق البصرية السمعية التأهيلية (Bouton et al., 2011: 459).

٦- الوعي بالجسم رسمه وتسميته ووظائف اجزائه:

هما فنيتان عملت الباحثة علي الأعتماد عليهما بجانب التدريبات الأساسية للبرنامج يشملان حركات للجسم مع ترابطها الواضح بملامح الوجه ودعمهما الصوتي بمستويات صوتية تنقل الحالة النفسية الداخلية وتثير الدوافع لإنتاج مستويات اللغة المختلفة.

ثامنا: طريقة تنفيذ البرنامج من حيث التطبيق لنوع الجلسات:

الجلسة الفردية:

تقدم لكل طفل من أطفال العينة علي حده يوماً واحداً في الاسبوع ويتم فيها التدريب علي أجزاء الجسم وربطها بالموسيقي والأداء الإيقاعي إلي جانب مهارات التدريب السمعي الاساسية

الجلسة الجماعية:

وتكون مرتين أسبوعيا إلي جانب إتباع الاداء الايقاعي الحركي الجماعي أمام المرآه لتقليل الأخطاء الصادرة من الحركات الجسدية غير المتزنة وجعلها حركات هادفة بغرض إنتاج مقطع صوتي أو كلمة صحيحة أو جملة بسيطة أو جملة.

تاسعاً: خطوات تنفيذ البرنامج:

- بعد إعداد البرنامج واختيار العينة الأساسية للدراسة تم أخذ الإذن من أولياء الأمور بالموافقة على الإعداد لمواعيد مسبقة بحيث لا تتعارض مع الأطفال في أنشطة الحياة اليومية.

- تم تخصيص الجلسة الأولي للتعارف بين الأطفال والباحثة وأولياء الأمور والأطفال وبعضهم البعض وتم إيضاح الهدف العام من البرنامج بما يتوافق مع دافعية كل طفل وبسلسلة متدرجة من الايضاحات التواصلية ومنها الفيديو المصور لأقرانهم ممن يستخدمون نفس المعين السمعي الذي يرتديه كل طفل.
- توجيه عناية أولياء الأمور إلي المتابعة الدورية المستمرة لكفاءة عمل الجهاز وعمليات صيانته المنزلية والطبية السمعية بمعرفة اختصاصي السمعيات (عمليات البرمجة الصوتية).
- التأكيد علي عدم التعرض لفترات طويلة أمام التلفاز.
- توضيح المغزي المحوري للدراسة وان الأطفال ليسو أدوات تجارب وانما هم من المشاركين في البرنامج وأحد عناصره الأساسية المعرضة لبعض المثيرات ودورها في تعزيز وتنمية القدرات اللغوية للأطفال.
- تم السير أثناء تنفيذ البرنامج علي مجموعة من المهارت التدريبية وكل مهارة علي أساس مجموعة من الخطوات تندرج تحت فنيات البرنامج التي تقوم بها الباحثة والتي سيتم ذكرها علي أساس مجموعة من الخطوات الأساسية آلا وهي:

– مهارات الكفاءة السمعية.

– مهارات القدرات الحركية الجسدية.

– المهارات الوجدانية.

– المهارات التأزرية الحركية الموسيقية المنغمة.

– المهارات الأستقبالية اللغوية– المعالجة اللغوية– اللغوية التعبيرية.

– القدرات المعرفية العصبية– الأجتماعية– اللغوية التواصلية.

جدول (٥)

يوضح تحكيم السادة أعضاء هيئة التدريس للبرنامج التدريبي

م	البيان	النسبة المئوية
١	مدى مناسبة الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج.	%٩٠
٢	مدى مناسبة فنيات لغة الجسد والذكاء الوجداني المستخدمة في البرنامج الحالي لتنمية النمو اللغوي.	%١٠٠
٣	مدى مناسبة محتوى التدريب باستخدام الوعي بالجسم لأفراد العينة.	%٩٠
٤	مدى ملاءمة الفنيات العملية والتعليمية المستخدمة في إطار تقديم محتوى البرنامج.	%٩٠
٥	مدى ملاءمة أساليب التقييم المستخدمة داخل البرنامج.	%٩٠

يتضح من جدول (٥) مدى مناسبة البرنامج الحالي لتنمية مهارات التواصل اللفظي من خلال التدريب على محتوى البرنامج القائم على الوعي بالجسم، بعد إجراء التعديلات المقترحة من السادة المحكمين, وبعد قيام الباحثة بإجراء التعديلات التي تم اقتراحها من قبل السادة المحكمين على البرنامج الحالي، قامت بإعداد الصورة النهائية للبرنامج التدريبي، وقامت بتطبيق البرنامج في هذه الصورة على عينة الدراسة الحالية وعددهم (١٠) أطفال زارعي القوقعة تتراوح أعمارهم بين (٤– ٥) سنوات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الملائمة وفقاً للبرنامج الاحصائي SPSS.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

تقدم الباحثة عرضًا للنتائج التي تم التوصل إليها عن طريق تطبيق أدوات الدراسة بهدف التحقق من صحة فروض الدراسة، وقد تم التوصل لهذه النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية الموضحة.

أولاً: عرض نتائج الفرض الأول:

توجد فروق داله إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة فى القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج الدراسة وذلك على مقياس التواصل اللفظي (الإستماع، التحدث، الدرجة الكلية) في اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسنWilcoxon لايجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة فى القياسين القبلي والبعدي علي مقياس التواصل اللفظي كما يتضح فى جدول (٦).

جدول (٦)

الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التواصل اللفظي (ن=١٠)

المتغيرات	القياس القبلى- البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
الاستماع	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ١٠ - ١٠	- ٥.٥	- ٥٥	٢.٨٢٣	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدي
التحدث	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ١٠ - ١٠	- ٥.٥	- ٥٥	٢.٨٣١	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدي
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ١٠ - ١٠	- ٥.٥	- ٥٥	٢.٨١٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z = ١.٩٦ عند مستوى٠.٠٥.

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج الدراسة للأطفال زارعي القوقعة في إتجاه القياس البعدي بالنسبة لكل من (الاستماع، التحدث، والدرجة الكلية للمقياس).

كما قامت الباحثة بايجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي وذلك على مقياس التواصل اللفظي كما يتضح فى جدول (٧).

جدول (٧)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للأطفال زارعي القوقعة على اختبار التواصل اللفظي

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
الاستماع	٢١.٩٠	٥٠.١٠	%٥٦.٢
التحدث	٢٣.٨٠	٥١.٩٠	%٥٤.١٤
الدرجة الكلية	٩٠.٢٠	٢٠٣.٧٠	%٥٥.٧١

وتشير النتائج إلى أن نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي تصل إلى ٥٦,٢% بالنسبة للاستماع ٥٤,١٤% التحدث بما يعنى أن زراعة القوقعة قد مكنت الأطفال من اكتساب العديد من مهارات التواصل اللفظي.

وتشير النتائج إلى أن نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي تصل إلى ٥٦,٢% بالنسبة للاستماع ٥٤,١٤% للتحدث بما يعنى أن زراعة

القوقعة قد مكنت الأطفال من اكتساب العديد من مهارات التواصل اللفظي، ومكنتهم من إنتاج أكبر عدد من الاستجابات المناسبة وتتفق هذهالنتائج معالنتائج التيتوصلت إليها دراسة (Herrera & Almeida, 2008) إلى وجود ضعف فى مهارات التواصل اللفظى لدى الأطفال زارعي القوقعة وأكد على اهمية استخدام الألعاب والقصص فى تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ودراسة (Cleand, Gibbon & Rutherford,2010) والتى هدفت إلى دراسة التحليل النوعى من الأخطاء فى الكلام لدى الأطفال زارعي القوقعة وتوصلت النتائج الى وجود قصور لدى الأطفال فى مهارة التحدث لديهم والتي تشير إلي ضعف الأطفال زارعي القوقعة فى كفاءة السرد والتعبير عما يدور بداخلهم مقارنة بأقرانهم وأن هذا الضعف يتحسن نتيجة تقديم الأنشطة المناسبة لهم، ويتفق هذا مع ما أشار اليه (Karmer, 2011: 26) إلى أن الأطفال زارعي القوقعة يعانون من مشكلات فى التواصل اللغوى بالرغم من أنهم يمتلكلون العديد من المفرادات اللغوية لكنهم يعانون من مشكلات استخدام اللغة (Sagi, Kaiser, Meyer, & Svirsky, 2008).

وترجع نسبة التحسن إلى الانتقال من حالة الصمم التام والعزلة بما تتضمنه وتحتويه من آثار نفسية واجتماعية ولغوية الى الدخول في عالم السمع والكلام بالاضافة الى الالتحاق ببرنامج التأهيل والانتظام فيه مما إحداث تغييراً كمياً وكيفياً في قدرة الأطفال زارعي القوقعة على التواصل اللفظي (الاستماع والتحدث) وهو ما أكدته نتائج الدراسة.

كما ترجع نسبة التحسن إلى محتويات البرنامج والذى هدف إلى تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة وذلك من خلال الأنشطة والألعاب المتنوعة وتشجيع الطفل والثناء عليه عندما يقوم بالعمل الجماعى حتى يشعر الطفل بالثقة بالنفس كلما أنجز عملاً وهذا يزيد من مستوى المشاركة لدية، واستخدام اساليب التعزيز المختلفة وهو ما أكد علية كل من (Sevcik & Adamson, 2004) حيث أنه أشار إلى أن استخدام المعززات لتنمية التواصل اللفظي، وذلك من قبل الكبار كإستخدام الرموز المرسومة مصاحبة للكلام المنطوق يؤدى إلى تحسين قدرة الطفل على فهم المعنى المقصود وبالتالى التواصل الجيد.

فقد كانت من نتائج استخدام برنامج الدراسة القائم على الوعي بالجسم أثر كبير في التغلب على كثير من مشكلات الأطفال زارعي القوقعة في التواصل اللفظي وخاصة مهارة التحدث والتى كانت تتمثل في: صعوبات فى مهارات المحادثة اللغوية والتي تتضمن إيقاع أو أنسياب فى الكلام، فهم يعانون من مشكلات تتعلق بالاستخدام الاجتماعى للغة، فقد يتحدثون مثلاً باستخدام الصوت غير العادى مثل أن يتحدثوا بصوت مرتفع جداً، أو بسرعة كبيرة جداً، أو ببطء شديد جداً، ولا يكونوا ماهرين فى أخذ الأدوار فى المحادثة، ويستخدمون المونولوج أو يكررون نفس الشئ مراراً وتكراراً.

وفى هذا الإطار فإن المهارات الخاصة بالاستخدام الاجتماعى للغة تتنابها الكثير من المشكلات، ومن هنا كان الهدف من تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

كما أن البرنامج قد مكن الأطفال زارعي القوقعة من تنمية التواصل اللفظي، ويرجع ذلك إلى ما تحتويه جلسات البرنامج من أنشطة جماعية واللعب الحر الذى كان له أثر فى تنمية مهارة الاستماع والتحدث حيث ساهم استخدام اللعب في تحسين نتائج الأطفال لما فيه من عنصر تشويق وجذب لانتباه الطفل فاللعب كسلوك فطري حيوي له أهميته في حياة الطفل فهو النشاط الأساسي الذي عن طريقه يعبر الطفل عن العديد من الجوانب كالتفكير والتذكر والابتكار وعن طريقة يكتشف العالم الخارجي وتنمو مداركه الانفعالية والاجتماعية وتزداد رغبته في تعلم المهارات المختلفة.

وهذايتفق مع البحوث والدراسات التي أكدت علي أهمية استخدام اللعب للأطفال وهو ما أكد عليه (Jacquie & Ann, 2010: 1) على أن لعب الأدوار والألعاب اللغوية التى تتطلب حواراً متبادلاً فى تنمية التواصل الاجتماعى للأطفال.

كما أكد (Lesleg & Ann,2002) على أنه يمكن تحسين مهارة التواصل اللفظي والاجتماعى للأطفال فى سياق اللعب من خلال إتاحة الفرصة للأطفال لأختيار انماط اللعب ومساعدتهم على التقييم الذاتى التفاعلى أثناء اللعب.

كما أن استخدام المواقف الاجتماعية المختلفة من خلال اللعب والانشطة الحركية باختلاف أدوارها هى التى تزيد من إمكانية الأطفال فى إقامة علاقات اجتماعية ناجحة وتكسب الطفل المهارات الاجتماعية والكفاءة الاجتماعية التى تجعلة قادرًا على التبادل الوجدانى مع الآخرين.

إن استخدام الوعي بالجسم بجانب فنيات التدريب السمعي إلي جانب نقل الوضع الكلامي الي وضع تفاعلي متحرك يشمل استخدام طريقة الكود سبيش إلي جانب الأداء المنغم يبسط الأداء الكلامي علي مستوي اللغة الأستقبالية والمعالجة اللغوية واللغة التعبيرية مما ساهم إلى حد كبير في إحداث فروق دالة وجوهرية في القدرة على التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ومن خلال هذه النتيجة تظهر أهمية وضع برامج تدريبية تواصلية تخاطبية لأطفال زراعة القوقعة، وأهمية التدخل المبكر في تدريب وتنمية مهارات الاستماع والتحدث لديهم، وأن هناك علاقة ارتباطية بين أثر التدخل المبكر وكل من تدريب الأطفال المعاقين سمعياً، وتحسين اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه:

توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج وذلك على مقياس الوعي بالجسم (التسمية، التعرف والإشارة، الوظيفة) في اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسنWilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج علي اختبار الوعي بالجسم كما يتضح في جدول (٨).

جدول (٨)

الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في التطبيقين القبلي والبعدي للبرنامج على اختبار الوعي بالجسم باستخدام اختبار ويلكوكسن (ن=١٠)

المتغيرات	القياس القبلى- البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
التسمية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	١٠ - - ١٠	٥,٤ -	٥٤ -	٢.٨٠٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	في اتجاه القياس البعدي
التعرف والإشارة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	١٠ - - ١٠	٥,٥ -	٥٥ -	٢.٨٢٥	دالة عند مستوى ٠.٠١	في اتجاه القياس البعدي
الوظيفة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	١٠ - - ١٠	٥,٦ -	٥٦ -	٢.٨٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	في اتجاه القياس البعدي
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	١٠ - - ١٠	٥,٥ -	٥٥ -	٢.٨٠٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	في اتجاه القياس البعدي

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z = ١.٩٦ عند مستوى٠.٠٥.

يتضح من جدول(٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي بالنسبة لكل من (التسمية- والتعرف والإشارة- الوظيفة) والدرجة الكلية للمقياس.

كما قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للبرنامج على اختبار الوعي بالجسم كما يتضح في جدول (٩).

جدول (٩)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للبرنامج على اختبار الوعي بالجسم

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
التسمية	١٠.٥	١٨.٧	%٤٣.٨
التعرف والإشارة	١٣.٧	٢١.٦	%٣٦.٥
الوظيفة	٦.٥	١٧.٧	%٦٣.٢
الدرجة الكلية	٣٠.٤	٥٨	%٤٧.٥

تشير نتائج هذا الفرض إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين القبلي والبعدي في إتجاه القياس البعدي بالنسبة لكل من (التسمية، والتعرف والإشارة، والوظيفة) والدرجة الكلية للمقياس.

وهذا يعني أن البرنامج كان ذا فعالية بالقدر الذي أدي إلي ارتفاع نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في أبعاد المقياس (التسمية– الإشارة– الوظيفة) وفي المقياس ككل بمقدار (٤٣.٨%– ٣٦.٥%– ٦٣.٢%– ٤٧.٥%) علي التوالي وخاصة في بعد الوظيفة حيث كان هذا البعد هو الحائز علي أقل الدرجات في القياس القبلي وحصل علي أعلي الدرجات في القياس البعدي، وتتفق هذه النتائج مع النتائج التي توصلت إليها دراسة (Simons, Leitschuh & Popa, 2011) والتي تشير إلي زيادة نمو الوعي بالجسم لدي أطفال ما قبل المدرسة وذلك نتيجة ممارسة بعض الأنشطة المختلفة والذي أدي رفع الكفاءة الحركية لديهم، ودراسة (Poole, Miller & Church, 2006) التي أكدت

علي أهمية نمو الوعي بالجسم في المراحل المبكرة ودوره في زيادة فهم الطفل للعلاقات المكانية المحيطة.

كما تتفق نتائج هذا الفرض مع ما أشار إليه دراسة كل من (Slaughter & Heron,2004) عن وجود ثلاث مستويات للوعي بالجسم وهم المستوي الحركي الحسي والمستوي المكاني البصري والمستوي اللغوي، ولقد وجدت الباحثة بعد تطبيق المقاييس وقبل تطبيق البرنامج أن أطفال العينة يقعون تحت المستوي المكاني البصري وهو قدرتهم علي الإشارة إلي جزء معين من أجزاء الجسم بينما وجدت لديهم ضعف في المستوي اللغوي (التواصل اللفظي) وهو قدرتهم علي التحدث عن وظائف أجزاء الجسم وتسميتها عند الإشارة إليها، بينما حدث تحسن كبير في هذا المستوي بعد تطبيق البرنامج وهو ما حقق نتيجة هذا الفرض.

وترجع أيضًا نتيجة التحسن إلي أن الجسم هو العالم الذي يعيش من خلاله الأطفال زارعي القوقعة ومن ثم فوعي الطفل بجسمه وتحديد أجزائه المختلفة وقدرات كل منها في الأداء اللغوي وكذلك أيضًا تفهم العلاقة بين أجزاء جسمه المختلفة ببعضها البعض مما يعني ثراء حصيلته اللفظية ويتطلب التنوع في الأنشطة وخاصة الأنشطة التي تقوم علي الجانب اللفظي وهذا يتفق مع دراسة (الدليمي، ٢٠٠٦) ودراسة (الشمري، ٢٠٠٧) والتي أكدتا علي ضرورة نمو الوعي بالجسم لدي الأطفال حيث أنها من المفاهيم الأساسية لتعلم اللغة.

ولقد لاحظت الباحثة وجود فروق بين بعدي التسمية وهو قدرة الطفل علي تسمية أعضاء جسمه عند الإشارة إليها وبعد التعرف وهو قدرةالطفل علي التعرف أو الإشارة إلي أجزاء جسمه بعد نطق الباحثة

أسمائها، وترجع الباحثة ذلك إلي أن معظم الأطفال يكون لديهم إدراك أولي لأسم أي عضو من أعضاء جسمه ولا يشترط لهذه المعرفة أن يستطيع تحديد مكانه أو وظيفته وذلك لأن أدراك الطفل للغة الاستقبالية يأتي أولاً وقبل اللغة التعبيرية كما أن بعض الأطفال تكون أسماء أجزاء الجسم بالنسبة لهم ما هي إلا تعبير عن كلمات منطوقة يتم سماعها من قبل الكبار وبالتالي يحفظونها دون إدراك حقيقي للمسمي الذي وضع له الاسم، وذلك يعني أن أشارة الطفل إلي أعضاء جسمه تأتي أولاً وقبل التسمية ويتفق هذا مع دراسة كلًا من (Simons, & Dedroog, 2009) ودراسة (Simons., Leitschuh & Raymaekers 2011) والتي أكدتا علي أن إشارة الطفل لأجزاء جسمه تأتي قبل تسميتها وذلك بعد استخدامهما لاختبار الإشارة والتسمية.

كما جاءت هذه النتيجة متفقة مع ما جاء بالإطار النظري والدراسات السابقة التي أوضحت أهمية تقديم برامج تعمل علي تنمية قدرات الأطفال زارعي القوقعة، وأهمية نمو الوعي بالجسم لدي الأطفال في المراحل العمرية المبكرة والذي من شأنه أن يحسن ويطور عمل الحواس وكذلك معرفة الطفل لوظائف أجزاء الجسم المختلفة وكذلك يحسن من صورة الجسم ومفهوم الذات لدي الأطفال زارعي القوقعة والتي غالباً ما تكون مشوهه نتيجة خبرات الإعاقة السمعية السابقة وأحيانًا الظروف الاجتماعية والبيئية التي يواجهونها بسبب تلك الإعاقة والجزء الخارجي من القوقعة.

كذلك ترجع نتيجة هذا الفرض إلي مجموعة من الأسباب منها اشتراك وانتظام الأطفال زارعي القوقعة في جلسات البرنامج وكذلك اعتماده علي أكثر من طريقة من طرق التعلم المختلفة التي تتناسب

وطبيعة الأطفال زارعي القوقعة وما تتضمنه تلك الطرق من فنيات واستراتيجيات مثل التعزيز والتشكيل والحوار والمناقشة والنمذجه والألعاب التعليمية. حيث ساهم البرنامج القائم على الوعي بالجسم في زيادة ودعم التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة من خلال ادراك وفهم وتسمية ووظائف الجسم بكل تفاصيله.

كما أن استخدام القصص كان له تأثير إيجابي في تنمية الوعي بالجسم لدي الأطفال زارعي القوقعة حيث أن قصص الأطفال هي فن من فنون الأدب له خصائصه ومن خلالها يتعلم الطفل الكثير وتعمل القصة علي بناء شخصيته فتجعله يتفاعل مع أحداثها وتساعده علي تقمص شخصيتها. كما ساهم النشاط الموسيقي من خلال الأغاني والأناشيد في زيادة وعيهم وإدراكهم لأجسامهم وذلك من خلال تدريب الطفل علي الإنصات الجيد للآخرين وإيجابيه استخدام تعبيرات الوجه والجسم في أداء النشاط، وهو ما أكدت عليه (عبد الكريم، ١٩٩٥: ٥٦) من أنه يمكن تنمية الوعي بالجسم من خلال الأغاني والأناشيد التي تعمل علي تنمية معرفة الطفل بأجزاء جسمه المختلفة ومراحل الحياة التي يمر بها الإنسان وأن جسم الإنسان في حالة تغيير مستمر، وأن الجسم كل متكامل ثم ينقسم إلي أعضاء مختلفة.

الفرض الثالث:

لاتوجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياسي التواصل اللفظي والوعي بالجسم.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسنWilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال

المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياسي لبأواصل اللفظي والوعي بالجسم كما يتضح في جدول (١٠).

جدول (١٠)

الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي للبرنامج ن= ١٠

المتغيرات	القياس القبلى- البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
الاستماع	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ٣ ٧ ١٠	- ٢	- ٦	١.٦٣٣	غير دالة	-
التحدث	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ٣ ٧ ١٠	- ٢	- ٦	١.٦٣٣	غير دالة	-
التسمية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ٢ ٨ ١٠	- ١.٥	- ٣	١.٤١٤	غير دالة	-
التعرف والإشارة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ٢ ٨ ١٠	- ١.٥	- ٣	١.٤١	غير دالة	-
الوظيفة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	- ٤ ٦ ١٠	- ٢.٥	- ١٠	٢	دالة عند مستوي ,٠٥	في اتجاه القياس التتبعي
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتسأوية اجمالى	٢ ٢ ٦ ١٠	٢ ٣	٤ ٦	٠.٣٧٨	غير دالة	-

Z = ٢.٣٣ عند مستوى٠.٠١ Z = ١.٦٤ عند مستوى٠.٠٥

تفسير نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فروق داله إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في التطبيقين البعدي والتتبعي للبرنامج علي مقياسي التواصل اللفظي والوعي بالجسم (التسمية، التعرف والإشارة، والدرجة الكلية للمقياس)، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة في القياسين البعدي والتتبعي علي اختبار الوعي بالجسم بُعد (الوظيفة) في اتجاه القياس التتبعي.

مما يؤكد علي أن تأثير البرنامج استمر ولم يكن وقتي وإنما استمرت فعاليته حتي بعد مرور فترة زمنية من تطبيق البرنامج ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل جلسات البرنامج وأن الأنشطة التي قدمت لهم في الجلسات كانت مناسبة إلي جد كبير فاستمرت أثرها لما بعد التطبيق.

كما أن نتيجة بُعد الوظيفة تشير إلي استمرارية تأثير البرنامج وما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل الجلسات والتي أدت إلي بقاء أثره بعد مرور فترة زمنية، كما أن نتيجة هذا الفرض تشير إلي أن الأطفال وصلوا إلي المستوي الثالث من مستويات الوعي بالجسم وهو المستوي اللغوي والذي يشير إلي قدرة الطفل علي التحدث عن وظائف أجزاء الجسم.

الخلاصة:

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن النتائج الإيجابية للدراسة أكدت على الأثر الفعال علي المستوين الكمي والكيفي في معدل النمو اللغوي والتواصل اللفظي لأطفال زراعة القوقعة من (٤–٥) سنوات مما ساعد

علي نقل الأثر إلي البيت والبيئة المحيطة بالعينة, واستمرار العمل مع الأطفال ضمن البرنامج التأهيلي والذي يمكن ان يكون له أثر اكثر ايجابية بعد مرور فترات زمنية متتالية.

التوصيات التربوية للدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية, وما سبقها من إطار نظري ودراسات سابقة توصي الباحثة بما يلي:

- عقد دورات تدريبة لأسر أطفال زراعة القوقعة.
- وضع أطار متكامل للربط بين عملية التأهيل المتكاملة بدأً من الربط بين الأجراءات الجراحية وقرار إجراء العملية وما يسبقة من عملية تشخيص وانتهاءً بالبرامج طويلة المدي ذات الرؤية الواضحة للأطفال متسخدمي زراعة القوقعة الألكترونية.
- توفير بيئة مدرسية متكاملة من مناهج وقائمين علي تأهيل أطفال زارعة القوقعة.
- توفير الأدوات التشخيصية المتكاملة في غرف المصادر التي تساعد من يعانون من فقد سمعي.
- توفير وحدات تدخل مبكر بالمدارس وربطها بمخطط تأهيلي واضح من خلال وزارة الصحة والتربية والتعليم.
- استخدام الجلسات الجماعية في تنمية مهارات أطفال زارعة القوقعة.
- استخدام التنمية الحسية المتكاملة لأطفال زراعة القوقعة.

المراجع:

- إبراهيم الزريقات (٢٠٠٣). الإعاقة السمعية. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- إبراهيم الزريقات (٢٠١٢). التدخل المبكر النماذج والإجراءات. الأردن: دار المسيرة.
- أحلام العقباوى (٢٠١٠). سيكولوجية الطفل الأصم برامج الإرشاد وحل مشكلات (العزلة– الانطواء).القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد صالح (٢٠٠٩). تواصل الصم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد عيسي، يحي عبيدات (٢٠١٠). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية بمدينة جدة. مجلة كلية التربية. ٨١. ٢٢٥– ٢٦٥.
- اسامة ربايعة (٢٠١٠). لغة الجسد في القرآن الكريم. رسالة ماجستير جامعة النجاح الوطنية في نابلس. فلسطين.
- جمال الخطيب (٢٠٠٥). مقدمة فى الإعاقة السمعية.عمان: دار الفكر.
- جمال فايد (٢٠٠٠). أثر إستخدام مجموعة من الأساليب الإرشادية على تعديل بعض جوانب السلوك المشكل لدى الأطفال الصم فى مرحلة التعليم الأساسى. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- خالد النجار (٢٠٠١). محاضرات فى علم نفس النمو. القاهرة: حورس للطباعة والنشر.
- خالد النجار (٢٠٠٥). استخدام الرسم في التعرف على بعض ابعاد البناء النفسي لدى الأطفال ذوي الامراض المزمنة. مجلة علم النفس المعاصر والعلوم الإنسانية العدد السادس عشر. ١٦٥–٢١١.

- خالد النجار، نهى الزيات (٢٠١١). النمو النفسي للأطفال. القاهرة: حورس للطباعة والنشر.
- رجاء شريف (٢٠٠٣). السلوك المشكل لدى الطفل الأصم وعلاقته ببعض المتغيرات الأساسية. رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- رجاء عواد (٢٠٠٢). السلوك المشكل لدى الطفل الأصم وعلاقته ببعض المتغيرات الأسرية. رسالة ماجستير. معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- رشاد عبد العزيز (٢٠٠٨). علم نفس الإعاقة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- زينب شقير (٢٠٠٢). اضطربات اللغة والتواصل. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- زينب شقير (٢٠٠٦). اضطرابات اللغة والتواصل (الطفل الفصامى- الأصم- الكفيف- التخلف العقلى- صعوبات التعلم). القاهرة: النهضة المصرية.
- زينب مزيد (٢٠١٢). تأثير برنامج تعليمى فى تنمية مهارات الاستماع النشط لدى أطفال الرياض. مجلة الاستاذ، جامعة بغداد، ع٢٠٣: ١٠٠٣- ١٠٢٨.
- سامى محمود (٢٠١٣). أثر برنامج قائم على الانشطة التعليمية فى تنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعى والتواصل غير اللفظى لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة. دكتوراه. جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية.
- سحر شحاته (٢٠٠٨). سيكولوجية الطفل الأصم. القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

- سعيد العزه (٢٠٠١). الإعاقة السمعية وإضطرابات الكلام والنطق. عمان: الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- سعيد عبد الحميد، محمد بشاتوة (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ضعاف السمع من مستخدمي جهاز زراعة القوقعة السمعية الإلكترونية بالمرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس(ASEP)، ٢٦ (٢)، ١٣-٥٧.
- سهير أحمد (٢٠١٠). سيكولوجية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.
- شادية متولى (٢٠١٣). فاعلية برنامج لتنمية مهارات التواصل اللغوى لدى الأطفال ضعاف السمع باستخدام أنشطة اللعب. دكتوراه. كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- شاكر قنديل (٢٠٠٠). سيكولوجية ذوى الإحتياجات الخاصة وبرامج رعايتهم. كلية التربية. جامعة المنصورة.
- شاهين رسلان (٢٠٠٩). سيكولوجية الإعاقات العقلية والحسية (التشخيص والعلاج). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- شريف جابر (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي في تحسين مستوى المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي متلازمة أسبرجر .رسالة دكتوارة، كلية التربية، جامعة بنى سويف.
- صبحى سليمان (٢٠٠٧). تربية الطفل المعاق. الجيزة: دار الفاروق للإستثمارات الثقافية.
- صلاح سليمان (١٩٩٤). زراعة القوقعة الأليكترونية. اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين. جمهورية مصر العربية، المؤتمر السادس ٢٩-٣١مارس. ١٩٩٤.

- طارق عامر، ربيع محمد (٢٠٠٨). الإعاقة السمعية، مفهومها، أسبابها، تشخيصها. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- عبد الرحمن الخطيب (٢٠٠٦). الخدمة الاجتماعية المتكاملة فى مجال الإعاقة (ذوو الاحتياجات الخاصة). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٨). الأجهزة التعويضية والوسائل المساعدة لذوي الإحتياجات الخاصة المفاهيم الأساسية والاستخدامات اليومية. القاهرة: الصباح للدعاية والطباعة.
- عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٩). سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة (الخصائص والسمات). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد المطلب القريطي (٢٠١١). سيكولوجية ذوي الإحتياجات الخاصة وتربيتهم. ط٣. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد المطلب القريطى (٢٠١١). مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبدالفتاح رجب (٢٠٠٢). فعالية السيكودراما فى تنمية بعض المهارات لدى الصم. رسالة دكتوراه، كلية التربية ببنى سويف. جامعة القاهرة.
- عبير مرسى (٢٠٠٧). فاعلية برنامج لتنمية المهارات اللغوية فى تحسين التوافق الشخصى والاجتماعى لدى الأطفال المتأخرين لغويًا. دكتوراه، كلية التربية، عين شمس.
- عماد حسن (٢٠١٤). اختبار المصفوفات الملونة لذكاء الاطفال. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عمرو رفعت (٢٠٠٥). الإعاقة السمعية. سلسلة التربية الخاصة. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- فادي الدندشلي (٢٠١٠). زرع القوقعة في حالات فقدان السمع بعد الالتهاب السحائي. رسالة ماجستير. كلية الطب، جامعة القاهرة.
- فاروق الروسان (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال غير العاديين (مقدمة فى التربية الخاصة).عمان: دار الفكر.
- فاروق جبريل، مصطفى جبريل (٢٠٠٩). سيكولوجية الإعاقة السمعية. المنصورة: عامر للطباعة والنشر.
- فاروق صادق (٢٠١٠). اللغة والتواصل لذوى الاحتياجات الخاصة. القاهرة: دار رواء للنشر.
- فاطمة الليثي (٢٠١٢). برنامج لتنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. رسالة ماجستير، كلية رياض الاطفال، جامعة القاهرة.
- فاطمة سامي (٢٠٠٢). برنامج تربية حركية مقترح لتنمية الوعي الجسمي والوعي المكاني لدي أطفال الرياض. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة طنطا.
- فاطمة عبد الصمد (٢٠٠٤). فعالية برنامج للإرشاد الأسرى فى تنمية المهارات الإجتماعية للطفل الاصم. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة الزقازيق.
- فالنتينا وديع (٢٠٠١). فاعلية الأنشطة الفنية في تخفيض حدة السلوك العدواني لدى الأطفال الصم في مرحلة الطفولة المتأخرة من (٩-١٢) عام. رسالة دكتوراه. كلية التربية الفنية. جامعة حلوان.
- فتحى عبد الرسول (٢٠٠٨). التربية الخاصة لغير العاديين. القاهرة: الدار العالمية.
- فتحى محمد (٢٠٠٨). التربية الخاصة لغير العاديين. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

- فرج طه (٢٠٠٩). موسوعة علم النفس والتحليل النفسى. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- فلافيا على (٢٠١٢). برنامج ارشادى لمعلمات رياض الأطفال لتنمية التواصل اللفظى والاجتماعى وخفض السلوك العدوانى لطفل الروضة. دكتوراه، قسم العلوم النفسية، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- قحطان الظاهر (٢٠٠٥). مدخل إلى التربية الخاصة. عمان: دار وائل.
- قحطان عبد الظاهر (٢٠٠٥). مدخل إلى التربية الخاصة. عمان: دار وائل للنشر.
- لمياء فاضل(٢٠٠٧).دراسة لمدى فاعلية بعض الأنشطة على تنمية المهارات الاجتماعية للطلبة بسيطي الإعاقة العقلية. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- لوزة فرحات (٢٠١٤). برنامج لتخفيف حدة اضطرابات المعالجة السمعية لدي أطفال الروضة المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم النمائية. رسالة دكتوراه. كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.
- لينا بن صديق (٢٠١٣). أثر التدخل المبكر بأحد تدريبات طريقة اللفظ المنغم) الإيقاع الحركي الجسدي– في تحسين نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الفئة العمرية (٣–٥) سنوات بمدارس دمج رياض الأطفال بجدة. مجلة الطفولة العربية. ٥٤. ٣٥–٦٤.
- مازن الشمرى (٢٠٠٧). نشوء الحركات الأساسية وتقسيمها. الأكاديمية الرياضية العراقية. كلية التربية الرياضة، جامعة بابل.

- ماهر عبد الباري (٢٠١١). مهارات الاستماع النشط. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- محمد عبد الحي (٢٠٠١). الإعاقة السمعية وبرنامج بإعادة التأهيل. الإسكندرية: دار الكتاب الجامعي.
- محمد غانم (٢٠١٥). فن قراءة لغة الجسد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد فتحي (٢٠٠١). الإعاقة السمعية وبرنامج بإعادة التأهيل. الاسكندرية: دار الكتاب الجامعى.
- محمود شرف (٢٠١٢). المضاعفات الجراحية في جراحة زراعة الأذن. رسالة ماجستير. كلية الطب، جامعة القاهرة.
- مروة زايد (٢٠١٢). دراسة مقارنة بين تأثير الجرعات المتسأوية القوى من عقاري السيفوفلورين والبروبرفول على الحد الاستثاري للانعكاس المستحث للعضلة المحركة لعظمة الركاب والموجات العصبية المركبة المستحثة خلال زرع القوقعة في الأطفال. رسالة دكتوراة. كلية الطب، جامعة القاهرة.
- مصطفى القمش (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة. الطبعة الأولى. عمان: دار المسيرة.
- مصطفى القمش (٢٠١٣). الإضطرابات السلوكية والانفعالية. الطبعة الرابعة. عمان: دار المسيرة.
- مصطفى القمش،خليل المعايطة (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- مصطفى صادق، السيد الخميس (٢٠٠٨). دور أنشطة اللعب الجماعية فى تنمية التواصل لدى الأطفال المصابين بالتوحد. كلية المعلمين، جامعة الملك عبد العزيز. http://www.gulfkids.com/pdf/Der_R.M5.pdf

- منال الهنيدى (٢٠٠٨): التربية الفنية لطفل الروضة. عمان: دار المسيرة.
- ميخائيل ميخائيل (٢٠٠٩). المتغيرات المؤثرة على نتائج زرع القوقعة في الصغار والكبار. رسالة دكتوراة. كلية الطب. جامعة القاهرة.
- نجاة طه (٢٠١٤). برنامج لتمية عادات العقل وآثره علي بعض مهارات السلوك الإجتماعي لدي الأطفال ضعاف السمع المدمجين. رسالة دكتوراه, كلية رياض الأطفال, جامعة القاهرة.
- نهى الزيات (٢٠١١). استخدام الرسم في قياس الوعي بالجسم كمؤشر فارق بين المستويات العقلية المختلفة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. مجلة الطفولة والتربية، العدد.
- هالة عبدالعظيم (١٩٩٩). المشكلات السلوكية للطفل الأصم. رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- هالة نبيل (٢٠١١). استخدام القصة فى تنمية بعض مهارات التواصل اللفظى وغير اللفظى لدى الأطفال المتأخرين لغويًا فى مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير. كلية رياض الاطفال. جامعة القاهرة.
- **Ali, w., & O'Connell, R. (2007). The effectiveness of early cochlear implantation for infants and young children with hearing loss Nzhta Technical Brief, 6(5), 1-63.**
- **American Speech-Language-Hearing Association. (2011). Type, Degree, and Configuration of Hearing Loss. Audiology Information Series, 7976(16), 1-2.**
- **AuBuchon, A., Pisoni, D., & Kronenbergerb, W. (2015). Verbal Processing Speed and Executive Functioning in Long-Term Cochlear Implant Users. Journal of**

Speech, Language, and Hearing Research, 58, 151–162.

- **AuBuchon, A., Pisoni, D., & Kronenbergerb, W. (2015). Verbal Processing Speed and Executive Functioning in Long-Term Cochlear Implant Users. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 58, 151–162.**
- **Bacfsalvi, P. (2005). what Is Auditory Verbal Therapy?. BC Association of Speech/ language Pathologists& Audiologists, 35(3), 1-3.**
- **Bermúdez, J.(2009). Self: Body Awareness and Self-Awareness. Encyclopedia of Consc-iousness. Elsevier Inc. 289-300.**
- **Bertoldi,A. Ladewig, I & (2009). Effects of selective attention on the developmental of Body awareness in children with motor deficiencies. Plosone, 4(5), 279-283.**
- **Bharadwaj, S., & Assmann, P. (2013). Vowel Production in Children with Cochlear Implants Implications for Evaluating Disor-dered Speech. The Volta Review, 113(2), 149-169.**
- **Bouton, S., Bertoncini, J., Serniclaes, W., & Cole, P. (2011). Reading and Reading-Related Skills in Children Using Cochlear Implants: Prospects for the Influence of Cued Speech. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 16(4), 458-473.**
- **Bouton, S., Bertoncini, J., Serniclaes, W., & Cole, P. (2011). Reading and Reading-Related Skills in Children Using Cochlear Implants: Prospects for the Influence of Cued Speech. Journal of**

Deaf Studies and Deaf Education, 16(4), 458-473.

- Brownell, C. Zerwas,S& Ramani,G.(2007). The Development of Body Self-Awareness in Toddlers. Child Development, 78(5), 1426- 1440.
- Buck, R., & VanLear, A. (2002). Verbal and Nonverbal Communication: Distinguishing Symbolic, Spontaneous, and pseudo-Spontaneous Nonverbal behavior. Journal of Communication, 52, 3.
- Cesafsky, M. (2009). Baby Sign Language: Hindering or Enhancing Communication in Infants and Toddlers?. Master of Science Degree in Education, University of Wisconsin-Stout.
- Chirstiansen, J., Leigh, I., Spencer, P., & Lucker, J. (2002). Cochlear Implants in Children Ethics and Choices. Gallaudet University Press Washington, D.C, 21, 15- 349.
- Chris, M. Jennifer, M Garon,N & Daniel J. (2007). The Development of Body Self-Awareness, Infancy. 11 (2),157- 174.
- Cleland, J., Gibbon, F., Peppe, S., O'Hare, A., & Rutherford, M. (2010). Phonetic and phonological errors in children with Cochlear Implant. International Journal of Speech Language Pathology, 12 (1):69-76.
- Cleland,J., Gibbon,F., Peppe, S., O'Hare,A.,& Rutherford, M. (2010). Phonetic and phonological errors in children with cochlear implant. International Journal of Speech Language Pathology, 12 (1):69-76. http://cora.ucc.ie/bitstream/handle/10468/857/JC_PhoneticAV2010.pdf?sequence=4.

- **Connor, C., & Zwolan, T. (2004). Examining Multiple Sources of Influence on The Reading Comprehension Skills of Children Who Use Cochlear Implants. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47, 509-526.**
- **DesJardin, J., Ambrose, S., & Eisenberg, L. (2009). Literacy Skills in Children With Cochlear Implants The Importance of Early Oral Language and Joint Storybook Reading. Journal of Deaf Studies and Deaf Education 14(1), 22-43.**
- **Dillon, C., Jong, K., & Pisoni, D. (2011). Phonological Awareness, Reading Skills, and Vocabulary Knowledge in Children Who Use Cochlear Implants. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 17(2), 205-226.**
- **Ebersbach, M. and Hagedorn, H.(2011). The Role of Cognitive Flexibility in the Spatial Representation of Children's Drawings. Journal of Cognition and Development, 12(1). 32-55.**
- **Ehrlen, K. (2009). Drawings as Representations of Children's Conceptions. International Journal of Science Education, 31(1), 41-57.**
- **Einarsdottir, J. Dockett, S. and Perry, B. (2009). Making meaning: children's perspectives expressed through drawings. Early Child Development and Care, 179(2), 217-232.**
- **Eisenberg, L., Kirk, K., Martinez, A., Ying, E., & Miyamoto, R. (2004). Communication Abilities of Children With Aided Residual Hearing Comparison With Cochlear Implant Users. American**

Medical Association, Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 130, 563- 569.

- Fearn, R. (2001). Music and Pitch Perception of Cochlear Implant Recipients. PhD, University of New south Wales, Faculty of Science.
- Gallahue,D & Ozmun. J. (2002). Understanding motor development, Infant, Children, Adolescents, Adults. New York:McGraw-Hill.
- Goodman,S. Kallen, R. Richardson, M. Marsh,K. and Johnson, L.(2010). The Influence of Heightened Body-awareness on Walking Through Apertures. Applied cognitive Psychology,24, 557-570.
- Gyllensten, A. Skar, L. Miller, M. and Gard, G,(2010). Embodied Identity- A deeper understanding of body awareness. Physiotherapy Theory and Practice, 26 (7), 439-446.
- Herrera SA1, Almeida MA. (2008). The use of verbal communicative abilities to increase the mean length of utterance in high-functioning autism and Asperger Syndrome. Pro Fono.;20(1):37-42. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18408862.
- Hiroko.N, Haruko,N. (2005). An Education Program for Developing Sympathetic Body Awareness of Preschool Teachers: Through the Experience of Expressive Body Movement in College-Level Course Works. early childhood care and education in Japan 43(2), 156-165.
- Houston, D., Pisoni, D., Kirk, K., Ying, E., & Miyamoto, R. (2003). Speech perception skills of deaf infants following cochlear

implantation. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 67, 479-/495, doi:10.1016/S0165-5876(03) 00005.

- **Hunt,N & Marshall,K. (2005). Exceptional children and an introduction to special education. New York: Houghton Mifflin Company.**
- **Hussien, N. (2004). The Relation of Electrophysilogical Measures (Electric Auditory Brainsteem Response (E- ABR) and Acoustic P300) to Speech Perception in Cochlear Implant Users. PhD,, Faculty of Medicine, Ain Shams University.**
- **Jacquie, B & ann,C. (2010). activities to develop and improve listening skills and attention. www. teachingexpertise. com/ articles.**
- **Joann Hendrick. (2003). Learning development curriculum for the young child. Pears Education, New Jersey.**
- **Kaufman,L& Schilling, D. (2007). Implementation of a Strength Training Program for a 5-Year-Old Child With Poor Body Awareness and Developmental Coordination Disorder. Physical Therapy87, (4), 455-567.**
- **Knapp, M., & Hall, J. (2007). Nonverbal Communication in Human Interaction. Belmont: Thomson Wadsworth.**
- **Kotby, M., Baraka, M., Abou El Ella, M., Bassiouny, S., Refaie, N., Abdel Haleem, I et al. (2015). Disorders of Speech and Swallowing for Phonitrics and Communication Disorders. Cairo: El Hariry Print.**

- **Kotby, N. (2015). Anatomy, Physiology And Linguistic For Phoniatrics And Communication Disorders. Cairo: Koradie Press.**
- **Kramer, k.(2011). Impact of Early Cochlear Implantation on Language Development on Children With Prelingual Hearing Loss. Master of Science Degree,Southern Illinois University Carbondale, Graduate School.**
- **Kramer, k.(2011). Impact of Early Cochlear Implantation on Language Development on Children With Prelingual Hearing Loss. Master of Science Degree,Southern Illinois University Carbondale, Graduate School.**
- **Linden, P.(2002). Body Awareness Training For Children With Attention Deficit, Autism, or Asperger's.Columbus Center for Movement Studies. www.being-in-movement.com.**
- **Linden,P. (2007). Body Awareness, Self-Regulation and Conflict Resolution. www.being-in-movement.com.**
- **Lofkvist, U., Almkvist, O., Rnlyxell, B., & Taliberg, I. (2012). Word fluency performance and strategies in children with cochlear implants: age-dependent effects?. Scandinavian Journal of Psychology, 53, 467–474, DOI: 10.1111/j.1467-9450.2012.00975.x.**
- **Long, B.& David, A. (1994).Defining Traditionally Under Child Who Are Deaf. Journal Citation, Vol,10,n.,14,p.p1-5.**
- **Lopes-Herrera SA1, Almeida MA. (2008). The use of verbal communicative abilities to increase the mean length of utterance in Cochlear Implant. Pro Fono.;**

20(1): 37-42. http://www.ncbi.nlm. nih.gov/pubmed/18408862.

- **Luo,X., Jie Fu, Q,. & Galvin, J. (2006). Vocal Emotion Recognition with Cochlear Implants. INTERSPEECH- ICSLP, 17, 21, 1830-1833.**
- **Mellisa J, C. (2009). Baby Sign Language Hindering or Enhancing Communication in Infants and Toddlers?. MS Education, The Graduate School, University of Wisconsin-Stout, Menomonie, WI.**
- **Moore, C. Mealiea, J. Garon, N. and Povinelli, D.(2007). The Development of Body Self-Awareness. Infancy,11(2),157-174.**
- **Nanakida. A & Kobashi. Y.(1999). Developmental Aspects of Body Awareness in Mentally Retarded Students: A Longitudinal Study Movement Activities "in Japanese". The educational sciences; Journal of the Yokohama National University.175-185.**
- **Niparko, J.,& Zwolan, T. (2013). Introduction ACI Alliance- The American Cochlear Implant Alliance Foundation. Cochlear Implants International, 14, 1- 3.**
- **sNussbaum,D., LaPorta,R.,& Hinger, J. (2002). Cochlear Implants and Sign Language: Putting It All Together Identifying Effective Practices for Educational Settings, Laurent Clerc National Deaf Education Center Gallaudet University, Washington, D.C, 3- 91, ISBN: 0-88095-244-X.**
- **Ouellet, C., & Cohen, H. (1999). Speech and language development following cochlear implantation. Journal of Neuro-linguistics, 12, 271-288.**

- **Picard, D.(2011). Impact of manual preference on directionality in children's drawings. Laterality,16(1), 24-34.**
- **Pottsa, L., & Litovskyb. R. (2014). Transitioning From Bimodal to Bilateral Cochlear Implant Listening: Speech Recognition and Localization in Four Individuals. American Journal of Audiology, 23, 79–92.**
- **Price, C. and Thompson, E. (2007). Measuring Dimensions of Body Connection: Body Awareness and Bodily Dissociation. The Journal of Alternative and Complementary Medicine,13(9), 945-953.**
- **Rabie, S. (2010). OtoRhinoLaryngology Lecture Notes. Cairo: Elmnar.**
- **Raphael, Y., & Altschuler, R. (2003). Structure and innervation of the cochlea. Brain Research Bulletin, 60, 397-422.**
- **Richard, J. Zimbardo. P (2010). Psychology and Life. New York:Pearson Education**
- **Richmond, V., & McCroskey, J. (2000). Nonverbal behavior in interpersonal relationships, Boston: Allyn & Bacon.**
- **Roth,P., Gary A., Colleen, K., & Handy, D. (2006). Promoting Awareness of Sounds in Speech (PASS): The Effects of Intervention and Stimulus Characteristics on the Blending Performance of Preschool Children with Communication Impairments Learning Disability Quarterly, 29(2): 67- 88.**
- **Rubinstein, J. (2004). How cochlear implants encode speech. Otolaryngology & Head and Neck Surgery, 12, 444–448.**
- **Rumpf,A., Becker,I., Becker,K., & Kauschke, C.(2012). Narrative competence and internal**

state language of children with Asperger Syndrome and ADHD. Research in Developmental Disabilities, 33(5): 1395-1407. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422212000625.

- Sagi, E., Kaiser, A., Meyer, T., & Svirsky, M. (2009). The effect of temporal gap identification on speech perception by users of cochlear implants J Speech Lang Hear Res, 52(2), 385–395. doi:10.1044/1092-4388(2008/07-0219).
- Sahli, S., Barmak, E., & Belgin, E. (2011). Effect on family roles of having a child with cochlear implant. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 75, 61–82.
- Schorr, E. (2005). Social and Emotional Functioning of Children with Cochlear Implants. PHD,University of Maryland,College Park.
- Schorr, E., Roth, F., Fox, N. (2009). Quality of Life for Children With Cochlear Implants: Perceived Benefits and Problems and the Perception of Single Words and Emotional Sounds. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 52, 141–152.
- Scorpecci, A., Zagari, F., Mari, G., Giannantonio, S., D'Alatri, L., Di Nardo, W., & Paludetti, G. (2012). Investigation on the music perception skills of Italian children with cochlear implants. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 76, 1507–1514.
- Sevcik., RA, Romski MA, & Adamson LB..(2004). Research directions in augmentative and alternative communication for

preschool children. Disabil Rehabil.; 26 (21-22):1323-9.

- Simons,J & Dedroog,I.(2009). Body awareness in children with mental retardation. Research in Developmental Disabilities, 30, 1343–1353.
- Simons,J. Leitschuh,G. Raymaekers, A (2011). Body awareness in preschool children with psychiatric disorder. Research in Developmental Disabilities. Contents lists available at Science Direct, doi:10.1016/j.ridd.2011.02.011.
- Stagiopoulos, p., Kyriafinis, G., Konstantinidis, I.,Psillas, G., & Tsalighopoulos, M. (2011). Speech and language development in children with profound prelingual sensory-neural hearing loss. Comparison of cochlear implant and hearing aid users.International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 75, 61–82.
- Stothers, J & Cardy,O.(2012).Oral language impairments in developmental disorders characterized by language strengths:A comparison of Asperger syndrome and nonverbal learning disabilities. Research in Autism Spectrum Disorders 6(1), 519-534. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946711001383
- Tallat,M.(2009). Electrical and Speech Outcome Measures for the Evaluation of Cochlear Implantees. PhD, Faculty of Medicine, University of Alexandria.
- Theunissen, S., Rieffe, C., Kouwenberg, M., De Raeve, L., Soede, W., Briaire, J.,& Frijns, J. (2012). Anxiety in Children with Hearing Aids or Cochlear Implants

Compared to Normally Hearing Controls. Laryngoscope, 122,654–659.

- **Tomblin, J., Barker, B., Spencer, L., Zhang, X., & Gantz, B.(2005). The Effect of Age at Cochlear Implant Initial Stimulation on Expressive Language Growth in Infants and Toddlers. Journal of Speech, Language, and Hearing Research,. 48, 853-867. doi:10.1044/ 1092-4388(2005/059.**
- **Volkova, A., Trehub, S., Schellenberg, E., Papsin, B., & Gordon, K. (2013). Children with bilateral cochlear implants identify emotion in speech and music. Cochlear Implants International, 14 (2), 80-90. DOI: 10.1179/17547628 12Y. 0000000004.**
- **Vrij,A. Leal, S. Mann, S. Warmelink, L. Granhag, P. and Fisher, R. (2010). Drawings as an Innovative and Successful. Applied Cognitive Psychology, 24, 587-594.**
- **Walker, E., & McGregoR, K. (2013). Word Learning Processes in Children With Cochlear Implants. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 56, 375-387. American Speech-Language-Hearing Association 375.**
- **Warner-Czyz, A., Loy, B., Roland, P., & Tobey, E. (2013). Comparative study of psychosocial development in children who receive cochlear implants. Cochlear Implants International, 14(5), 266-275.**
- **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 Otorhinolaryngology, 77,1317–1321.

- Wiefferink, C., Rieffe, C., Ketelaar, L., De Raeve, L., & Frijns, J. (2012). Emotion Understanding in Deaf Children with a Cochlear Implant. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 10, 2-12. doi: 10.1093 /deaf/ens042. www. Almaany.com.