



جامعة دمشق

كلية التربية

قسم التربية الخاصة

فاعلية برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال

المعوقين سمعياً زارعياً الحلزون

دراسة تجريبية في رياض الأطفال في مدينة دمشق

دراسة أعدت لنيل درجة الماجستير في تقويم اللغة و الكلام

إعداد الباحثة:

هبة حسن المصطفى

إشراف الدكتور

معمار نواف الهوارنة

أستاذاً مساعداً في قسم علم النفس

١٤٣٦/م٢٠١٤ هـ

شكر وتقدير

أحمد الله عز وجل كما يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، واشكره على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتوجه بالشكر مع فائق الاحترام إلى السيد الدكتور معمر نواف الهوارنة المشرف على الرسالة فقد كان الإنسان الصبور المتفهم والعلم المنير لطريقي الطويل حفظه الله دوماً.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة الحكم والمناقشة، لما أعطوني من تعليمات ونصائح لإتمام هذه الدراسة. وأتقدم بالشكر والمحبة لأفراد أسرتي لما قدموا لي من مساندة دائمة بدون مقابل رعاهم الله وحفظهم.

وكل الشكر والاحترام والامتنان لمن ساندني وأخذ بيدي لإنجاز هذه الدراسة.

والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الباحثة

هبة المصطفى

قائمة المحتويات

أولاً: قائمة الموضوعات

- الموضوع..... الصفحة.
- شكر وتقدير.....(أ).
- قائمة المحتويات.....(ب).

فهرس الدراسة

الفصل الأول

مدخل الى الدراسة

- أولاً: مقدمة الدراسة.....(٢).
- ثانياً: مشكلة الدراسة.....(٤).
- ثالثاً: أهمية الدراسة.....(٥).
- رابعاً: أهداف الدراسة.....(٥).
- خامساً: فرضيات الدراسة.....(٦).
- سادساً: مصطلحات الدراسة.....(٦).
- سابعاً: حدود الدراسة.....(٨).

الفصل الثاني

الإطار النظري

القسم الأول

الإعاقة السمعية وزراعة القوقعة

أولاً- الإعاقة السمعية

- أولاً: التعريف بالإعاقة السمعية.....(١٢).
- ثانياً: أسباب الإعاقة السمعية.....(١٣).
- المجموعة الأولى : الأسباب التي تقود لعوامل وراثية جينية.....(١٤).
- ١ اختلاف العامل الرايزيسي.....(١٤).

- ٢- الصمم المحمول على جينات متنحية.....(١٤).
- ٣- الصمم المحمول على جينات سائدة.....(١٤).
- ٤- الصمم المحمول على الكروموسوم الجنسي.....(١٤).
- المجموعة الثانية: الأسباب الخاصة بالعوامل البيئية.....(١٤).
- ١- صمم قبل وخلال مرحلة الولادة.....(١٤).
- ٢- الصمم بعد مرحلة الولادة.....(١٥).
- ثالثاً: تصنيفات الإعاقة السمعية.....(١٥).
- ١- التصنيف حسب العمر عند الإصابة.....(١٥).
- ٢- التصنيف حسب موقع الإصابة.....(١٦).
- ٣- التصنيف حسب شدة الإصابة.....(١٧).
- رابعاً: تأثير الإعاقة السمعية على النمو.....(١٩).
- خامساً: خصائص المعاقين سمعياً.....(٢٠).
- ١- الخصائص اللغوية لدى المعاقين سمعياً.....(٢٠).
- ٢- الخصائص المعرفية لدى المعاقين سمعياً.....(٢١).
- ٣- الخصائص الجسمية والحركية لدى المعاقين سمعياً.....(٢١).
- ٤- التحصيل الأكاديمي.....(٢٢).
- ٥- الخصائص الاجتماعية والنفسية لدى المعاقين سمعياً.....(٢٢).
- سادساً : طرق واستراتيجيات التواصل.....(٢٣).
- ١- التواصل الشفهي.....(٢٣).
- ٢- قراءة الكلام "قراءة الشفاه".....(٢٤).
- أ- الطريقة التحليلية.....(٢٤).
- ب- الطريقة التركيبية.....(٢٤).
- ٣- التدريب السمعي.....(٢٤).
- ٤- التواصل اليدوي.....(٢٥).
- أ- لغة الإشارة.....(٢٥).
- ب- أبجدية الأصابع.....(٢٦).
- ٥- التواصل الكلي.....(٢٦).

ثانياً- زراعة القوقعة

- ٢٨- أولاً: تاريخ ظهور زراعة القوقعة..... (٢٨).
- ٢٩- ثانياً: المستفيدون من زراعة القوقعة..... (٢٩).
- ٢٩- ثالثاً: تصنيف زراعة القوقعة..... (٢٩).
- ٢٩- ١- زراعة القوقعة للأطفال الصغار..... (٢٩).
- ٣٠- ٢- زراعة القوقعة للكبار..... (٣٠).
- ٣١- رابعاً: مكونات زراعة القوقعة..... (٣١).
- ٣١- خامساً: آلية زراعة القوقعة..... (٣١).
- ٣١- سادساً: خطوات زراعة القوقعة..... (٣١).
- ٣٢- أ- فترة ما قبل الجراحة..... (٣٢).
- ٣٢- ب- فترة الجراحة والنقاهة..... (٣٢).
- ٣٢- ت- فترة إعادة التأهيل..... (٣٢).
- ٣٣- سابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة..... (٣٣).

القسم الثاني

اكتساب اللغة

- ٣٥- أولاً: المفاهيم الأساسية للغة..... (٣٥).
- ٣٧- ثانياً: نظريات اكتساب اللغة..... (٣٧).
- ٣٩- ثالثاً: وظائف اللغة..... (٣٩).
- ٤٠- رابعاً: مراحل اكتساب اللغة..... (٤٠).
- ٤٠- أ- المرحلة ما قبل اللغة..... (٤٠).
- ٤٠- ١- مرحلة الصراخ..... (٤٠).
- ٤١- ٢- مرحلة المناغاة..... (٤١).
- ٤١- ٣- مرحلة تقليد الأصوات المسموعة ومحاكاتها..... (٤١).
- ٤٢- ب- المرحلة اللغوية..... (٤٢).
- ٤٢- ١- الكلمة الأولى..... (٤٢).
- ٤٤- ٢- البدء بتركيب الجملة لدى الطفل..... (٤٤).
- ٤٥- ٣- تكوين المعاني..... (٤٥).
- ٤٥- خامساً: أشكال اللغة..... (٤٥).
- ٤٧- سادساً: الجوانب الفسيولوجية للغة..... (٤٧).

- سابعاً: فسيولوجيا النطق.....(٥١).
- ثامناً: الخصائص اللغوية لدى المعاقين سمعياً.....(٥٣).

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- أولاً: محاور الدراسات السابقة.....(٥٧).
- الدراسات السابقة التي تناولت اللغة عند الأطفال الصم.....(٥٧).
- الدراسات السابقة التي تناولت زراعة القوقعة عند الأطفال الصم.....(٦٠).
- الدراسات السابقة التي تناولت تنمية اللغة لدى لأطفال زارعي الحزون.....(٦٣).
- الدراسات التي تناولت البرامج العلاجية للأطفال الصم.....(٦٥).
- ثانياً: مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة وأوجه الاستفادة منها.....(٦٩).

الفصل الرابع

منهج الدراسة وإجراءاتها

- أولاً: منهج الدراسة.....(٧٢).
- ثانياً: مجتمع الدراسة.....(٧٢).
- ثالثاً: عينة الدراسة.....(٧٣).
- رابعاً: أدوات الدراسة.....(٧٣).
- خامساً: الخطوات الإجرائية للدراسة.....(٨١).
- سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....(٨٢).

الفصل الخامس

معرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- أولاً: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.....(٨٤).
- ثانياً: توصيات الدراسة.....(٨٩).
- ثالثاً: مقترحات الدراسة.....(٩٠).

مراجع وملاحق الدراسة

- ملخص الدراسة باللغة العربية.....(٩٢).
- المراجع.....(٩٦).
- الملاحق.....(١٠٣).
- ملحق رقم (١) الأساتذة المحكمون.....(١٠٤).
- ملحق رقم (٢) اختبار اللغة.....(١٠٥).
- ملحق رقم (٣) برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين
- سمعياً زارعي الحزون.....(١١٢).
- ملخص الدراسة باللغة الأجنبية.....(1).

ثالثاً: فهرس الجداول

الصفحة	مخنوان الجدول	الرقم
٧٦	ثبات اختبار اللغة للأطفال بطريقة إعادة الاختبار	(١/٤)
٧٦	ثبات اختبار اللغة بطريقة الاتساق الداخلي	(٢/٤)
٨٤	الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة	(١/٥)
٨٦	الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة	(٢/٥)
٨٨	الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة	(٣/٥)

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

- أولاً: مقدمة الدراسة.
- ثانياً: مشكلة الدراسة.
- ثالثاً: أهمية الدراسة .
- رابعاً: أهداف الدراسة.
- خامساً: فرضيات الدراسة.
- سادساً: مصطلحات الدراسة.
- سابعاً: حدود الدراسة.

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

- أولاً: مقدمة الدراسة:

لقد اهتم الكثير من المختصين بدراسة عملية التواصل "Communication" لدى الإنسان، مركزين على اللغة "Language" كوسيلة لهذا التواصل، والكلام "Speech" كأداة لهذه اللغة، والنطق "Articulation" كتعبير عن كيفية إخراج أصوات الكلام. الأمر الذي ساهم في ظهور عدد من فروع العلم المتخصصة ب(علم نفس اللغة، واضطرابات التواصل، واضطرابات النطق والكلام). ذلك لأن دراسة اللغة ونموها واكتسابها واضطرابها يعد أمراً هاماً.

وتشكل اللغة أداة للتوافق والتكيف مع شروط الحياة الخارجية والداخلية وللتعبير عن الأفكار والعواطف وهي كذلك أداة اتصال وتفاهم بين الأفراد والجماعات تحكمها مجموعة من القواعد والنظم في المجتمع الواحد، وقد تستخدم اللغة للتعبير أو الطلب أو التقديم من خلال المحادثة التي تتم بين شخصين أو عدة أشخاص وهذه المحادثة تأخذ شكلاً من اشكال الاتصال (الزاد، ١٩٩٠: ١٨).

ومن الأمور الهامة التي تؤثر سلباً على نمو واكتساب اللغة هي الإعاقة السمعية حيث أن حدوث أي خلل في الجهاز السمعي مترافق مع مشكلات في اكتساب اللغة وتطورها. وتنتج الإعاقة السمعية "Hearing impairment" عن عوامل مختلفة بما في ذلك الوراثة، والمشكلات الخلقية والأمراض والاصابات والصدمات التي تؤثر على أجزاء مختلفة من الأذن وتصنف الإعاقة السمعية من خلال نوعها فقد تكون:

١- إعاقة حسية عصبية "Sensorineural hearing loss"

٢- أو إعاقة سمعية توصيلية "conductive hearing loss"

٣- أو إعاقة سمعية مختلطة "Mixed hearing loss"

كما وتصنف كذلك من خلال الدرجة والشدة التي تتراوح بين الإعاقة السمعية البسيطة "mild" والمتوسطة "moderated" والشديدة "Severe" والشديدة جداً "Profound" والفقدان السمعي الكلي "Anacusis"، فالأطفال المصابون بالفقدان السمعي الشديد جداً يصنفون على أنهم صمّ "Deaf".

وبذلك تؤثر الإعاقة السمعية سلباً على اكتساب اللغة لأن تطور اللغة يعتبر أمراً هاماً بالنسبة للأطفال المعاقين سمعياً، ويحتاج الأطفال إلى تطوير لغتهم ما أمكن بهدف الوصول

للنمو المناسب. وأي تأخير في النمو اللغوي للطفل سوف يظهر ذلك في المراحل المتأخرة من العمر، ويتأثر الأطفال المعاقون سمعياً بمدى التدريب المبكر ونوعه ومدى استخدام المضخات الصوتية وبالعوامل الذكائية والانفعالية والبصرية.

والأطفال ذوو فقدان السمع فرصهم محدودة في السماع من مصادر صوتية متنوعة وهذا يؤدي إلى نقص في الخبرات وتؤثر سلباً على اللغة المنطوقة و على تشكيل قواعد اللغة والكلمات ونمو المفردات (الزريقات، ٢٠٠٣: ١٨٠).

لذلك فالكشف المبكر عن الإعاقة السمعية والتدخل المبكر من قبل الأسرة والأخصائيين يعد إجراء هاماً للحد من درجة الإعاقة السمعية، كما يؤدي إلى تحسن في أداء اللغوي للأطفال، وبخاصة في مرحلة رياض الأطفال التي تمثل تمهيداً للنمو اللغوي الاجتماعي لدى الأطفال بشكل عام.

أكدت الدراسات كدراسة مولر "Moeller, M, 2000"، أن للتدخل المبكر دوراً كبيراً في الحد من التأخر اللغوي عند المعاقين سمعياً، فالأطفال ذوو فقدان السمع الشديد والشديد جداً فرصهم محدودة في السماع من المصادر الصوتية المختلفة وهم لا يستفيدون من المعينات السمعية والسماعات الطبية التي تساعد في تضخيم الصوت بشكل جيد فكان الحل الامثل لهم هو زراعة الحلزون "Cochlear implant" (الخطيب، ١٩٩٨: ٨٦).

فالأبحاث الأولى حول زرع جهاز الكهروني في القوقعة بدأت في فرنسا في نهاية الخمسينات من القرن الماضي وقد حدث تطور في هذا الجهاز من جهاز بقناة واحده إلى نظام ينقل المعلومات الصوتية من خلال قنوات متعددة وفي عام (١٩٨٢) تم إجراء أول عملية زرع قوقعه ب(٢٢) قناة وفي الوقت الحالي بزراع (٢٤) قناة (منصور، ٢٠٠٢: ١٠٠).

وتمّ اعتماد عملية زرع القوقعة كعلاج للصم الذين يعانون من فقدان سمع حسي عميق في كلا الأذنين ولا يستفيدون من المعينات السمعية بسبب دمار أو اضمحلال شعيرات السمع أي مستقبلات السمع الحسية، ولكن في عملية زرع القوقعة لا يتم تضخيم أو تكبير الصوت بل ينقل الصوت إلى عصب السمع مباشرة.

وعلى الرغم من نجاح هذه العملية فإن النتائج المرجوة لم تكن جيدة إلا بعد وضع الطفل في برامج تدريب تركز على تطوير المهارات السمعية والكلامية واللغوية والتدريب السمعي "Auditory Training" بعد إجراء العملية ويقصد بالتدريب السمعي تدريب الطفل على

الاستماع إلى بعض الأصوات التي يمكن له التقاطها حيث تستغل القدرة السمعية وتحافظ عليها عن طريق تدريب الأفراد على الاستماع والانتباه السمعي باستخدام معينات سمعية أو دونها.

وقبل أن تكتشف السماعات وزراعة القوقعة كانت خطوات التدريب السمعي تتم من خلال الكلام في الأذن مباشرة واستخدام أنابيب خاصة لتكبير الصوت، كما ويعتمد هذا التدريب السمعي بشكل خاص على إتقان مهارة الإنصات أو الاستماع التي تُعدّ ركناً أساسياً في العلاج السمعي-الشفهي ويتم ذلك من خلال تسلسل متصل يبدأ بتدريب الطفل على اكتشاف وجود الصوت ثم تمييزه والتعرف عليه، يعتبر فهم معنى الصوت وإدراكه الجزء الأخير من هذه السلسلة.

لذا قامت الباحثة بهذه الدراسة لمعرفة مدى فاعلية برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون.

- ثانياً: مشكلة الدراسة:

يعاني الكثير من الأطفال الصم زارعي الحلزون في مرحلة رياض الأطفال من ضعف في اللغة المنطوقة مما يعرقل عملية التواصل الفعال مع الآخرين ويصبحون جراء ذلك عاجزين عن التعبير عن انفسهم وافكارهم ومشاعرهم والتفاعل بشكل عام مع البيئة المحيطة بهم. ترافق ذلك مع الكثير من المشاكل النفسية والاجتماعية والتي تستدعي التدخل المبكر والسريع لمساعدة هؤلاء الأطفال على التواصل الجيد والفعال مع الآخرين والأشخاص المحيطين بهم في المجتمع.

ومن هنا انطلقت فكرة هذه الدراسة حيث تشكل إحساس الباحثة بهذه المشكلة من خلال عملها في مجال تقويم النطق واللغة وقيامها بعدة زيارات للمراكز المتخصصة ومقابلة ذوي الأطفال ممن أجريت لأولادهم عملية زراعة الحلزون.

حاولت الباحثة في هذه الدراسة إعداد برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون من عمر (5-6) سنوات، حيث أن هذا البرنامج قد يسهم في مساعدة الأطفال على تنمية اللغة المنطوقة وذلك نظراً لقلّة الدراسات في هذا المجال.

استخدمت الباحثة عدة فنيات منها مهارات الاستماع وتدريب لتنمية اللغة الاستقبالية واللغة المنطوقة.

لقد واجهت زراعة الحلزون بعض الصعوبات منها غياب برنامج المسح السمعي وغياب البرامج التدريبية اللغوية في سن ما قبل المدرسة (الحجاج، ٨٥، ٢٠٠٢)، فهذه العملية لا تحول الطفل الأصم إلى طفل طبيعي حيث أنها ليست بالحل السحري، فبعد مرحلة عملية زراعة

الحلزون يحتاج الطفل للتدخل المبكر والتدريب الفعال المنظم الهادف ليتمكن من استقبال قدرته على السمع ومن ثم تنمية الجانب اللغوي لديه (طيبة، ٢٠٠٢: ١٥).

من كل ما تقدم انبثقت مشكلة الدراسة الحالية التي تحاول إعداد برنامج لمعرفة مدى فاعلية برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً الزراعي للحلزون، وبالتحديد فإنها تحاول الإجابة عن السؤال الآتي:

ما مدى فاعلية برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي للحلزون؟

- ثالثاً: أهمية الدراسة:

اكتسبت هذه الدراسة أهميتها من خلال مايلي:

- ١- أهمية اللغة المنطوقة في عملية التواصل لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون.
- ٢- تسليط الضوء على الأثر السلبي للإعاقة السمعية على اللغة المنطوقة والنمو اللغوي عند الأطفال الصم الزراعين للحلزون، فالطفل الأصم لديه حصيلة لغوية ضعيفة وفقر بالمفردات وعدم القدرة على التعبير اللغوي.
- ٣- إبراز أهمية التدريب السمعي والتدخل المبكر في تنمية اللغة المنطوقة عند الأطفال الصم زارعي الحلزون في مرحلة رياض الأطفال من عمر (٥-٦) سنوات .
- ٤- كما وتجلت أهمية هذه الدراسة في معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعاقين سمعياً زارعي الحلزون.
- ٥- قد تسهم هذه الدراسة أيضاً في إضافة طريقة تدريب جديدة لتنمية اللغة المنطوقة عند الأطفال زارعي الحلزون من مرحلة رياض الأطفال .

- رابعاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق مايلي:

- ١- التعرف على مدى فاعلية برنامج في تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات من مرحلة رياض الأطفال.
- ٢- التعرف على مدى الأثر الذي أحدثه البرنامج لدى الأطفال الصم الزراعين للحلزون.
- ٣- التعرف على مدى الأثر الذي أحدثه البرنامج لدى الأطفال الصم الزراعين للحلزون بحسب الجنس.
- ٤- التعرف على مدى استمرار فاعلية البرنامج بعد التوقف عن التطبيق.

- خامساً: فرضيات الدراسة:

- في ضوء ما سبق ذكره، تحاول الدراسة الحالية افتراض مجموعة من الفرضيات، والتحقق من صحتها، ويمكن صياغة فرضيات هذه الدراسة على النحو التالي:
- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحلزون للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.
 - ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحلزون للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.
 - ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.

- سادساً: تحديد مصطلحات الدراسة:

١- البرنامج التدريبي "The training program":

هو مجموعة من الفنيات والأنشطة والتدريبات التي تم تنظيمها وتخطيطها في ضوء أسس علمية، وبطريقة متكاملة، والتي تم تطبيقها على أفراد عينة البحث من خلال عدة جلسات، والتي تساعد في تحسين اللغة المنطوقة عند الأطفال الصم زارعي الحلزون اللذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات في مرحلة رياض الأطفال.

أما التعريف الإجرائي للبرنامج التدريبي: هو خطة محددة تشمل مجموعة من الأنشطة والتدريبات، والخبرات، بهدف تحسين اللغة بشقيها الاستقبالية من خلال تدريب مهارات الاستماع والمنطوقة من خلال تدريب النطق والكلام، بهدف تحقيق قدر معقول من التفاعل مع الآخرين وإقامة علاقات اجتماعية ايجابية معهم يساعد على الاندماج في المجتمع.

ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية مهارات الاستماع وتدريب أعضاء النطق، وتنمية الإدراك السمعي، وتنمية المفاهيم عند هؤلاء الأطفال.

٢- اللغة المنطوقة "Language":

عرفها "الشخص" بأنها عبارة عن نظام من الرموز المتفق عليها في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين. ويتم هذا النظام بالتنظيم طبقاً لقواعد محددة وقد تتخذ صورة أصوات أو حركات أو إيقاعات معينة يتفق عليها أفراد الجنس الواحد. وتستخدم اللغة المنطوقة في تبادل الرسائل بين الأفراد وتبادل المعلومات، والمعارف وطلب المساعدة والتعبير عن المشاعر في المواقف الاجتماعية والتأثير على الآخرين (الشخص، ١٩٩٧: ٢٢).

أما التعريف الإجرائي للغة المنطوقة: هي مجموعة من الكلمات والمفاهيم التي ينطقها الطفل ويعبر عنها بطريقة لفظية كأن ينطق اسمه واسم والده وأخوته، تشمل أيضاً التعبير عما ينطقه الطفل فعلياً من كلمات ذات معنى دلالي وذلك من خلال قوائم الكلمات والصور المتاحة في الاختبار اللغوي المستخدم في الدراسة، حيث أن كل إجابة صحيحة يقدمها الطفل تمنح درجة رقمية.

٣- الإعاقة السمعية "Hearing impairment":

عرفها "الخطيب" بأنها مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد جداً (الخطيب، ١٩٩٨: ٢٥).

كما يعرفها لويد "Lloyd" بأنها انحراف في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي-اللفظي وشدة الإعاقة السمعية هي نتاج لشدة الضعف في السمع وتفاعله مع عوامل أخرى كالعمر عند فقدان السمع، والعمر عند اكتشاف فقدان السمعي ومعالجته، والمدة الزمنية التي استغرقها حدوث فقدان السمعي، ونوع الاضطراب الذي أدى إلى فقدان السمع، وفاعلية أدوات التضخيم، والخدمات التأهيلية المقدمة، والعوامل الأسرية والقدرات التعويضية "Lloyd, 1973:5".

التعريف الإجرائي للإعاقة السمعية في هذه الدراسة: هو طفل يعاني فقدان سمعي حسي عصبي تتراوح في شدته ما بين الشديد والشديد جداً سواءً في إحدى الأذنين أو كليهما بحسب المخطط السمعي يمنعه من تمييز الأصوات وفهمها وإدراكها ومن الكلام سواءً باستخدام المعينات السمعية أو دونها.

٤- التدريب السمعي "Auditory-Training":

يعرفه "محمود" بأنه الطريقة التي تستغل فيها بقايا السمع وتحافظ عليها عن طريق تدريب الأفراد على الاستماع والانتباه السمعي باستخدام معينات سمعية أو دونها (محمود، ٢٠٠٤: ٥٤).

أما التعريف الإجرائي للتدريب السمعي: هو الاستغلال الأمثل للبقايا السمعية الموجودة لدى الطفل من أجل تنمية اللغة والنطق لديه من خلال مجموعة إجراءات تسهم في تعرفه للأصوات والانتباه إليها، ومعرفة مصدر الصوت (كالاستدارة نحو مصدر الصوت ...)

٥- زراعة الحلزون "Cochlear Implant":

عرفته "Kothleen" بأنه عملية يزرع بها حاسوب صغير في الأذن يقوم بوظيفة القوقعة من حيث تحويل الاهتزازات الصوتية إلى إشارات كهربائية فيقوم الجهاز بالتقاط هذه الاهتزازات

الصوتية من الوسط الخارجي ويرسلها إلى الحاسوب الذي يقوم بتحليلها وتضخيمها ثم ترسل الإشارة إلى القطعة الداخلية المزروعة التي تقوم بإيصال الرسالة الكهربائية السمعية بواسطة أسلاك دقيقة إلى ألياف العصب السمعي (Kothleen,1994:101).

كما عرف الدكتور "شحرور" جهاز الحلزون: بأنه جهاز يتيح إمكانيه السمع ويحسن القدرة على الاتصال اللفظي للأشخاص المصابين بفقدان السمع الحسي العصبي الحاد والذين لم يستفيدوا من المعينات السمعية بعد فترة من التأهيل المناسب لذلك وهو عبارة عن جهاز متعدد الالكترونات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية فهو لا يعيد السمع الطبيعي ولكنه يحسن مقدره الشخص على سماع الأصوات المحيطة به وسماع إيقاعات وأنماط النطق كما يحسن عملية قراءه الشفاه (شحرور، ٢٠٠٨: ٢١).

٦- الطفل الزراع للحلزون:

عرفه "الزريقات": بأنه الطفل الذي أجريت له عملية لزراع الحلزون بسبب فقدان السمع الحسي العصبي الذي يتراوح في شدته بين الشديد والشديد جداً ولا يستطيع الاستفاده من السماع الطبية الاعتيادية (الزريقات، ٢٠٠٣: ٢٠).

التعريف الإجرائي للطفل زراع الحلزون: هو طفل يتراوح عمره ما بين (٥-٦) سنوات يقبل في روضة الأطفال الصم وتتراوح شدة فقدانه السمع بين الشديد والشديد جداً في إحدى الأذنين أو كليهما، ويخضع للتدريب السمعي والنطقي بعد إجراء عملية زراعة الحلزون.

- سابعاً: حدود الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بالمتغيرات التي هي موضوع الدراسة، وكذلك بالعينة والأدوات المستخدمة فيها، والأساليب الإحصائية للتحقق من صحة فروضها. وتتحدد الدراسة أيضاً بما يمكن التوصل إليه من نتائج على أساس حجم العينة، وخصائص الأطفال الصم زارعي الحلزون، وأسلوب اختيارهم، وتتمثل حدود هذه الدراسة في:

١- حدود زمنية: حيث طبقت هذه الدراسة على الأطفال الصم زارعي الحلزون في مرحلة رياض الأطفال المسجلين في روضة الأطفال الصم في مدينة دمشق والذين هم في عمر (٥-٦) سنوات من العام (٢٠١٤) م.

٢- حدود مكانية: أجريت الدراسة الحالية في روضة الأطفال الصم في مدينة دمشق (نموذجاً للدراسة).

٣- تتحدد الدراسة الحالية بأدوات الدراسة التالية:

أ- اختبار اللغة (إعداد الباحثة).

ب- البرنامج التدريبي لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحزون (إعداد الباحثة).

الفصل الثاني

الإطار النظري

القسم الأول

الإعاقة السمعية و زراعة القوقعة

أولاً- الإعاقة السمعية

- أولاً: التعريف بالإعاقة السمعية.
- ثانياً: أسباب الإعاقة السمعية.
- المجموعة الأولى: الأسباب التي تقود لعوامل وراثية جينية.
- ١- اختلاف العامل الرايزيسي.
- ٢- الصمم المحمول على جينات متنحية.
- ٣- الصمم المحمول على جينات سائدة.
- ٤- الصمم المحمول على الكروموسوم الجنسي .
- المجموعة الثانية: الأسباب الخاصة بالعوامل البيئية.
- ١- صمم قبل مرحلة الولادة.
- ٢- الصمم بعد مرحلة الولادة.
- ثالثاً: تصنيفات الإعاقة السمعية.
- ١- التصنيف حسب موقع الإصابة.
- ٢- التصنيف حسب شدة الإصابة.
- رابعاً: تأثير الإعاقة السمعية على النمو.
- خامساً: خصائص المعاقين سمعياً.
- ١- الخصائص اللغوية لدى المعاقين سمعياً.
- ٢- الخصائص المعرفية لدى المعاقين سمعياً.
- ٣- الخصائص الجسمية والحركية لدى المعاقين سمعياً.
- ٤- التحصيل الأكاديمي.
- ٥- الخصائص الاجتماعية والنفسية لدى المعاقين سمعياً.
- سادساً: طرق واستراتيجيات التواصل.
- ١- التواصل الشفهي.

- ٢- قراءة الكلام "قراءة الشفاه".
 - أ- الطريقة التحليلية.
 - ب- الطريقة التركيبية.
- ٣- التدريب السمعي.
- ٤- التواصل اليدوي.
 - أ- لغة الإشارة.
 - ب- أبجدية الأصابع.
- ٥- التواصل الكلي.

ثانياً- زراعة القوقعة

- أولاً: تاريخ ظهور زراعة القوقعة.
- ثانياً: المستفيدون من زراعة القوقعة.
- ثالثاً: تصنيف زراعة القوقعة.
 - أ- زراعة القوقعة للأطفال الصغار.
 - ب- زراعة القوقعة للكبار.
- رابعاً: مكونات زراعة القوقعة.
- خامساً: آلية زراعة القوقعة.
- سادساً: خطوات زراعة القوقعة.
 - أ- فترة ما قبل الجراحة.
 - ب- فترة الجراحة والنقاهاة.
 - ت- فترة إعادة التأهيل.
- سابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

القسم الأول

الإعاقة السمعية وزراعة القوقعة

أولاً- الإعاقة السمعية

- أولاً: التعريف بالإعاقة السمعية:

يعتمد إدراك الإنسان لعالمه على المعلومات التي يستقبلها عبر الحواس "السمع - البصر - الشم - الذوق - اللمس" وحدث أي خلل في واحدة أو أكثر من هذه الحواس ينجم عنه صعوبات عديدة ومتنوعة لأن السمع يلعب دوراً رئيسياً في نمو الإنسان فحاسة السمع هي التي تجعل الإنسان قادراً على تعلم اللغة وهي تشكل حجر الزاوية بالنسبة للتطور السلوك الاجتماعي. كذلك فإن حاسة السمع تمكن الإنسان من فهم بيئته ومعرفة المخاطر الموجودة فيها فتدفعه إلى تجنبها (haring,1982:13).

للإعاقة السمعية مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد جداً. وهناك تعاريف مختلفة للإعاقة السمعية، منها التعريف الوظيفي ويعتمد هذا التعريف على مدى تأثير فقدان السمعي على إدراك وفهم اللغة المنطوقة.

كما ويرى لويد "Lloyd,1973" أن الإعاقة السمعية تعني انحرافاً في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي - اللفظي.

وشدة الإعاقة السمعية إنما هي نتاج لشدة الضعف في السمع وتفاعله مع عوامل أخرى مثل السن عند فقدان السمع والسن عند اكتشاف فقدان السمعي ومعالجته والمدة الزمنية التي استغرقتها حدوث فقدان السمعي ونوع الاضطراب الذي أدى إلى فقدان السمع وفعالية أدوات تضخيم الصوت والخدمات التأهيلية المقدمة والعوامل الأسرية والقدرات التعويضية أو التكيفية (الخطيب، ١٩٩٨: ٢٥).

كما ويشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى مستويات متفاوتة الشدة بدءاً من ضعف في السمع وحتى الصمم التام وقد تكون متأخرة حصلت في سن ما بعد تكون اللغة وقد يكون الصمم توصيلياً وقد يكون عصبياً حسياً، فالإعاقة السمعية هي الإعاقة التي تحول دون تمكن الفرد من استخدام سمعه للأغراض الحياة العادية أو أن الإعاقة السمعية تحد من القدرة على التواصل

السمعي-اللفظي وذلك تحكمه مجموعة من العوامل والمؤثرات مثل السن التي تحدث بها الإعاقة ومدى القدرة على الاستفادة من الأدوات التعويضية للسمع والخدمات التأهيلية والعوامل الأسرية والقدرة الفردية (أبو فخر، ٢٠٠٥: ١٩٢).

كما ويعرف ضعف السمع على أنه درجة من فقدان السمع تزيد عن (٣٥) ديسبل وتقل عن (٧٠) ديسبل وتجعل الفرد يعاني من صعوبات في فهم الكلام باستخدام حاسة السمع فقط باستخدام السماع أو دونها (القمش، ٢٠٠٦: ١٠٠).

كما ويقصد بالإعاقة السمعية تلك المشكلات التي تحد من قدرة الفرد على التواصل السمعي اللفظي وتتراوح الإعاقة السمعية من حيث شدتها من الدرجات الخفيفة والمتوسطة التي ينتج عنها فقدان جزئي للسمع أي ضعف في السمع إلى الدرجات الشديدة جداً والتي ينتج عنها الصمم أو فقدان الشدید للسمع وهنا يمكن التمييز بين فئتين رئيسيتين من الأطفال المعاقين سمعياً وهما: الأطفال الصمّ، والأطفال ضعاف السمع أو ثقيلوا السمع.

١- فالطفل الأصمّ هو الطفل الذي لا يمكنه الاستفادة من حاسة السمع في أغراض الحياة العادية وتشمل هذه الفئة الأطفال الذين ولدوا وهم فاقدون للسمع تماماً أو الذين ولدوا بدرجة من الإعاقة السمعية التي منعتهم من الاعتماد على أذنه في فهم الكلام وتعلم اللغة وتشمل الأطفال الذين أصيبوا بالصمم بعد تعلمهم الكلام واللغة مباشرة.

ب- أما الأطفال ضعاف السمع هم أولئك الذين يكون لديهم ضعف في السمع أو ثقل فيه، أي: تكون لديهم بقايا سمع تمكنهم من تعلم الكلام واللغة سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها. أي: أن الطفل الأصمّ يعاني من خلل واضطراب وعجز يمنعه من الاستفادة من حاسة السمع لأنها معطلة بالكامل فهو غير قادر على تعلم الكلام واللغة في حين ضعيف السمع أو ثقيل السمع بإمكانه تعلم اللغة والكلام في حدود مقدرته السمعية (أبو فخر، ٢٠٠٦: ١٩٥).

- ثانياً: أسباب الإعاقة السمعية:

هنالك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى الإعاقة السمعية لذلك تقسم أسباب الإعاقة السمعية إلى مجموعتين رئيسيتين:

الأولى: مجموعة الأسباب التي تعود لعوامل وراثية "الجينية".

الثانية: مجموعة الأسباب الخاصة بالعوامل البيئية.

- المجموعة الأولى: الأسباب الخاصة بالعوامل الوراثية "الجينية":

تشير الدراسات أن حوالي (٥٠%) من حالات الصمم تعود لأسباب وراثية وأهم هذه الأسباب:

١- اختلاف العامل الرايزيسي:

ويكون الاختلاف بين الأم والجنين وهو عدم توافق دم الأم الحامل والجنين ويحدث عندما يكون دم الجنين خالياً من العامل الرايزيسي ويكون هذا العامل عند الأب فقد يرث الجنين في هذه الحالة العامل الرايزيسي عند الأب مما يؤدي إلى نقل دم الجنين إلى دم أمه وخاصة أثناء الولادة، مما يجعل دم الأم ينتج أجساماً مضادة لأن دم الجنين مختلف عن دمها وهذه الأجسام المضادة تنقل إلى دم الطفل عبر المشيمة (القمش، ٢٠٠٦: ١٠١).

٢- الصمم المحمول على جينات متنحية:

يعتقد أن (٨٤%) من الصمم الوراثي ينقل كصفة متنحية فينتقل الصمم إلى الأبناء من آباء سليمين، أي: ليس لديهم صمم ولكنهما يحملان جينات الصمم، أي: إذا كان لدى كل من الأب والأم جين الصمم فالاحتمال بان يكون لدى الأبناء صمم بنسبة (٢٥%).

٣- الصمم المحمول على جينات سائدة:

في هذه الحالة يؤدي جين واحد إلى معاناة الطفل من الصمم وتعتبر نسبة حدوث هذا النوع من الصمم قليلة حوالي (١٤%).

٤- الصمم المحمول على الكروموسوم الجنسي:

يعتبر هذا النوع اقل أنواع الصمم حدوثاً (٢%) ويتأثر به الأطفال الذكور فقط (الخطيب، ١٩٩٨: ٤٩).

- المجموعة الثانية: الأسباب الخاصة بالعوامل البيئية.

١- صمم قبل وخلال مرحلة الولادة:

- الأطفال الخدج: أي الولادة السابقة للأوان وصغر حجم الوليد وتكون نسبة الإعاقة في هذه الحالة بحسب العديد من الدراسات تتعدى (٦٠%).

- تسمم الحمل.

- التعرض إلى أشعة (إكس) أثناء الحمل.

- التهاب السحايا البكتيري.

- الزواج المبكر للفتيات.

- القوباء الموضعية.

- فايروس "MV" ويعمل هذا الفايروس على توسيع الخلايا في الكبد والكليتين مما يؤدي إلى الإصابة باليرقان.

- نقص مادة اليود في الجسم وانتفاخ الغدة الدرقية.
- اختلاف الزمر الدموية للزوجين.
- نقص الأوكسجين أثناء الولادة.
- إصابة الأم بالحصبة الألمانية خلال فترة الثلاث شهور الأولى من الحمل.
- أمراض القلب.
- تشوهات الرأس والعنق.
- تعاطي العقاقير والأدوية والمضادات الحيوية خلال الحمل (دبابنة، ١٩٩٦:٢٦).
- ٢- **الصمم بعد مرحلة الولادة:**
- التهاب السحايا: ففي هذا الالتهاب تهاجم البكتريا الأذن الداخلية مما يؤدي إلى فقدان السمع
- وقر سمع الشخوخة.
- الضجيج المتكرر.
- التسمم بالعقاقير.
- مرض منيير: يصيب الشباب ويحدث فيه زيادة ضغط السائل في الأذن مما يؤدي إلى ظهور أعراض مثل الدوار والرنين في الأذن أو الرأس.
- الكاف.
- التهاب الأذن المزمن مع القيح.
- الإصابات والحوادث في الرأس كالنزيف في الأذن الوسطى أو الاضطرابات في العظام الثلاث.
- الغوص إلى أعماق غير مسموح بها دون استعمال واقيات (الخطيب، ١٩٩٨:٥٧).

- ثالثاً: تصنيفات الإعاقة السمعية:

- يعتمد تصنيف الإعاقة السمعية تبعاً لثلاث معايير هي:
- أ- العمر عند الإصابة.
 - ب - موقع الإصابة.
 - ج - شدة الإصابة.
- أ- **التصنيف حسب العمر عند الإصابة**
- قد يكون الصمم خلقياً ويدرك وقت الولادة أو مكتسباً بعد الولادة.
- وتصنيف الإعاقة السمعية حسب العمر عند الإصابة يشتمل على الصمم قبل اللغوي والصمم بعد اللغوي.

- الصمم قبل اللغوي: الشخص المصنف ضمن ذلك هو شخص فقد القدرة على السمع قبل تطور اللغة وهم الأطفال ويشكلون نسبة (٩٥%) من الأفراد الصم. ويمتازون بعدم القدرة على تعلم سماع اللغة مما يؤثر سلباً على تواصلهم مع الآخرين وبنسبة واحد من عشرة أطفال غالباً ما يكون لديهم أحد الآباء أصم وهذه الفئة تدرب على التواصل من خلال لغة الإشارة قراءة الشفاه (الزريقات، ٢٠٠٣: ٥٠).

- الصمم بعد اللغوي: أي: أن الصمم حدث بعد أن تكون المهارات الكلامية واللغوية قد تطورت وهذا النوع قد يحدث تدريجياً أو فجأة يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب وتعتمد تأثيرات الصمم بعد اللغوي على عدة عوامل من أهمها: "شدة الصمم، سرعة حدوثه، شخصية الفرد، ذكاؤه، نمط حياته".

وكلام أفراد هذه الفئة غالباً ما يتدهور بسبب عدم مقدرتهم على سماع مستوى كلامهم وبسبب القلق الذي يتطور لديهم (الخطيب، ١٩٩٨: ٢٧).

ب- التصنيف حسب موقع الإصابة:

تصنف الإعاقة السمعية وفقاً لموقع الإصابة أو الخلل الذي يصيب الجهاز السمعي في الفئات الأربعة التالية: الإعاقة السمعية التوصيلية، الإعاقة السمعية الحس عصبية، الإعاقة السمعية المختلطة، الإعاقة السمعية المركزية. وهذا التصنيف الأساس فيه هو التشخيص الطبي ويتعلق بفيزيولوجيا السمع.

١- الإعاقة السمعية التوصيلية:

وتشير هذه الإعاقة إلى فقدان السمع الذي ينتج عن أي خلل أو اضطراب في الأذن الخارجية أو الوسطى "الصيوان، القناة السمعية الخارجية، غشاء الطبلة، العظيماة الثلاث" مما يحول دون نقل الموجات الصوتية بشكل طبيعي إلى الأذن الداخلية وبالتالي للدماغ. فالمصاب بهذا النوع من الصمم يواجه صعوبة في سماع الأصوات المنخفضة لكن بصعوبة تكون أقل بنسبة للأصوات المرتفعة، فإن درجة فقدان السمع أو ضعف السمع في هذه النوع لا يتجاوز (٦٠) ديسيبل (أبو فخر، ٢٠٠٦: ٢٠٠).

٢- الإعاقة السمعية الحس عصبية:

وينتج عن خلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي بحيث ان موجات الصوت إلى الأذن الداخلية لا يتم تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة بسبب خلل فيها أو قد ينتج عن خلل في العصب السمعي فلا يتم نقل موجات الصوت إلى الدماغ ودرجة فقدان السمع في هذا

النوع تزيد عن (٧٠) ديسيبيل. يعاني أفراد هذا النوع من الإعاقة من صعوبة في فهم الأصوات وعدم المقدرة على سماعها واضطراب في نغمات الصوت وازدياد شدة الصوت بشكل غير طبيعي وعادة ما يتكلم الفرد بصوت مرتفع ليسمع نفسه كما أن السماعات الطبية في هذا النوع قليلة الفائدة.

٣ - الإعاقة السمعية المختلطة.

تكون الإعاقة السمعية المختلطة إذا كان الشخص يعاني من إعاقة توصيلية وإعاقة حس عصبية في الوقت نفسه. وفي هذه الحالة قد يكون هناك فجوة كبيرة بين التوصيل الهوائي والتوصيل العظمي لموجات الصوتية. وقد تكون السماعات الطبية مفيدة ولكن بعضهم يعاني من المشكلات نفسها التي يعاني منها الأشخاص الذين يعانون من ضعف حس عصبي.

٤ - الإعاقة السمعية المركزية:

تنتج هذه الإعاقة عن أي اضطراب في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو في المراكز السمعية في الدماغ وغالباً ما يعاني الأفراد الذين لديهم هذا النوع من الإعاقة من اضطرابات عصبية خطيرة تغطي على الضعف السمي وفي هذا النوع تكون السماعات الطبية والمعينات السمعية ذات فائدة محدودة (القمش، ٢٠٠٦: ١٠٤).

ج- التصنيف حسب شدة الإصابة:

تصنف الإعاقة السمعية بحسب شدة فقدان السمي إلى عدة فئات:

١- فقدان السمي البسيط (١٥-٣٠ ديسيبيل):

يؤثر فقدان السمي البسيط بشكل ملحوظ على التواصل وعلى تعلم اللغة وتحصيل الدراسي. فالأصوات المتحركة تسمع بشكل واضح والأصوات الساكنة غير المنطوقة ربما تفقد وأطفال هذا النوع يظهرون تشتتاً في الانتباه أو ضعفاً فيه وتأخراً لغوياً بسيطاً ومشكلات كلامية بسيطة ويسمع الطفل الأصوات العالية والأصوات الكلامية المنطوقة فقط والكلمات غير المشدودة.

٢- فقدان السمي المتوسط (٣١-٥٠ ديسيبيل):

الأطفال ذو فقدان السمي المتوسط يفقدون معظم الأصوات الكلامية للمحادثة ولكنهم يستجيبون بشكل جيد للنشاطات التربوية واللغوية باستخدام المضخات الصوتية. وأطفال هذا النوع يظهرون ضعفاً في الانتباه وتخلفاً لغوياً ومشكلات كلامية ومشكلات تعلم ويظهرون صعوبة في تعلم معنى الكلمة وقواعد اللغة. والأصوات المتحركة تسمع بشكل أفضل من الأصوات الساكنة.

كما أنهم يعانون من صعوبة في سماع الكلمات غير المشددة ونهاية الكلمات وهذا يؤدي إلى تداخل بين الأصوات الكلامية ومعاني الكلمات وصعوبة في تطوير موضوع سمعي وارتباك في القواعد وأخطاء في وضع الكلمات في جمل وحذف لبعض أدوات العطف وأحرف الجر ويمتاز نطق الكلام لديهم بالحذف والتشويه للأصوات.

٣- فقدان السمع الشديد (٥٠-٧٠ ديسيبل):

أطفال هذه الفئة لا تتطور لديهم اللغة والكلام بشكل تلقائي بل بإجراءات التدخل المبكر، وباستخدام مضخمات صوتية مناسبة وبرامج تربوية خاصة ودون استعمال المضخمات الصوتية لا يستطيع الأطفال ذوو فقدان السمع الشديد سماع الأصوات أو المحادثات.

فهم يسمعون نطقهم الخاص وإن كان ذلك مشوهاً ويسمعون بعض الأصوات البيئية العالية والمحادثات عالية الشدة عن مسافات قريبة وباستعمال السماعات يكونون قادرين على التمييز بين الأصوات المتحركة وفروق في طريقة نطق الأصوات المتحركة. فالفقدان السمع الشديد يؤدي لمشكلات لغوية وكلامية شديدة.

٤- فقدان السمع الشديد جداً (٧١ ديسيبل فما فوق):

الأطفال ذوو فقدان السمع الشديد جداً يمكن فقط أن يتعلموا اللغة والكلام من خلال برامج تربوية خاصة ومكثفة. ونجاحهم في الحياة يعتمد وبشكل كبير على التشخيص والتدخل المبكر ودون استخدام المعينات والمضخمات الصوتية فهم غير قادرين على سماع الأصوات.

فهم بذلك يسمعون أنماط إيقاع الكلام ونطقهم الخاص والأصوات البيئية ويؤدي هذا النوع من فقدان السمع إلى تخلف لغوي ومشكلات كلامية وصعوبات في التعلم. وطبقة الصوت لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الشديدة جداً تكون أكثر في الأشخاص العاديين ويعاني هؤلاء الأطفال من مشاكل عرضية ومشاكل في التنغيم وإيقاع شاذ ولفظ الأحرف من الأنف بشكل زائد وتدفق أو استخدام غير مناسب للهواء.

ويمتاز نطق هؤلاء الأطفال بـ:

١- حركات فكية زائدة.

٢- قلة تحريك اللسان.

٣- وضع حلقي للسان.

٤- ارتباعات صوتية وغير صوتية للحركة الساكنة.

٥- مشكلات نطقية.

٦- إبدال الأصوات المرئية بأصوات صعبة الرؤية.

٧- وقفات مريكة (الزريقات، ٢٠٠٣: ٥٣).

رابعاً: تأثير الإعاقة السمعية على النمو:

يؤثر فقدان السمع على نواحي النمو المختلفة عند الطفل، فهو يؤثر بالدرجة الأولى على نموه اللغوي ونموه الاجتماعي والانفعالي ونموه المعرفي والتحصيل الدراسي ويؤثر فقدان السمع في النمو من خلال مجموعة من العوامل تجعل درجة التأثير تتباين من حالة إلى أخرى ومن وضع لآخر.

- العوامل المؤثرة على نمو المعاق سمعياً:

هنالك مجموعة من العوامل تؤثر في تباين آثار فقدان السمع في النمو فقد أشار التمان "Altman,A.1996" إلى تأثير العوامل التالية على مظاهر النمو لدى الطفل المعوق سمعياً:

١- العمر عند الإصابة بالإعاقة السمعية:

يختلف الأطفال الذين يفقدون السمع منذ الولادة أو في سن مبكرة عن الأطفال الذين يفقدون السمع بصورة مكتسبة وفي عمر أكثر تقدماً وبخاصة في مجال النمو اللغوي.

٢- درجة الإعاقة السمعية:

يختلف الأطفال المعوقين سمعياً باختلاف درجات إعاقتهم أكانت بسيطة أم شديدة؟ ويختلفون بمدى ما يمتلكون من بقايا سمعية تمكنهم من استخدامها في أغراض الحياة المدرسية والشخصية والاجتماعية.

٣- الوعي الذاتي:

إن الوعي الذاتي لدى الطفل المعوق بفقدانه للسمع وباستخدامه للسماعة يؤثر على مدى الاستفادة من البقايا السمعية الأمر الذي يؤثر في الحياة اليومية.

٤- انفعالات الآباء والأسر والاستجابة السلوكية:

إن استجابة الآباء لإعاقة طفلهم ومدى قدرتهم على تقبل الطفل وبناء الجو الأسري المناسب والمتناسك والسليم الذي يؤثر على نمو الطفل وانفعالاته.

٥- الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة:

وهو الوضع الذي يسمح بتيسير أو تقصير أدوات المساعدة المختلفة.

٦- مدى توفر الإثارة السمعية ونوعيتها:

وذلك بهدف إثارة البيئة اللغوية للطفل (أبو الفخر، ٢٠٠٦: ٢١٢).

- خامساً: خصائص المعاقين سمعياً:

١- الخصائص اللغوية لدى المعاقين سمعياً:

إن النمو اللغوي هو أكثر المظاهر المتأثرة بالإعاقة السمعية، فالإعاقة تؤثر سلباً على جميع جوانب النمو اللغوي خاصة في اللفظ لدى الأفراد المعوقين سمعياً، ويعود ذلك إلى غياب التغذية الراجعة في مرحلة المناغاة، فالطفل الطبيعي عندما يقوم بالمناغاة يسمع صوته، وهذا يشكل له تغذية راجعة فيستمر بالمناغاة، في حين أن الطفل الأصم لا يسمع مناغاته وبالتالي يتوقف عنها ولا تتطور لديه اللغة بعد ذلك.

كما أن الطفل الأصم لا يحصل على إثارة سمعية أو تغذية راجعة أو تعزيز من قبل الأسرة وبالتالي فإن الإعاقة السمعية لا توفر للطفل الأصم الحصول على لغة مناسبة يقوم بتقليدها.

فهناك ثلاثة آثار سلبية للإعاقة السمعية على النمو اللغوي، وخاصة لدى الأفراد اللذين يولدون صماً، وهي:

١- لا يتلق الطفل الأصم أي رد فعل سمعي من الآخرين عندما يصدر أي صوت من الأصوات.

٢- لا يتلق الطفل الأصم أي تعزيز لفظي من الآخرين عندما يصدر أي صوت من الأصوات.

٣- لا يتمكن الطفل الأصم من سماع النماذج الكلامية من قبل الكبار كي يقوم بتقليدها (الصمادي، ٢٠٠٣: ١٠٥).

ويعتبر العمر عند الإصابة بالإعاقة السمعية من العوامل المهمة في تحديد درجة التأخر في النمو اللغوي، فالأطفال اللذين يصابون بالإعاقة السمعية منذ الولادة وقبل اكتساب اللغة يواجهون عجزاً في تطور اللغة منذ الطفولة المبكرة على الرغم من أنهم يصدرن أصواتاً ويقومون بالمناغاة كباقي أقرانهم من الأطفال الطبيعيين.

كما تتأثر مظاهر النمو اللغوي بدرجة الإعاقة السمعية، فكلما زادت درجة الإعاقة كلما زادت المشكلات اللغوية. فالأشخاص ذوو الإعاقة السمعية البسيطة يواجهون مشكلات في سماع الأصوات المنخفضة أو البعيدة أو في فهم موضوع الحديث ككل، كما يواجهون مشكلات في تكوين المفردات اللغوية، أما الأشخاص ذوو الإعاقة السمعية المتوسطة يواجهون مشكلات في فهم المحادثات والمناقشات الجماعية وتناقص في عدد المفردات اللغوية وبالتالي صعوبات في التعبير اللغوي، في حين يواجه الأشخاص ذوو الإعاقة السمعية الشديدة مشكلات في سماع الأصوات العالية وتميزها، وبالتالي مشكلات في التعبير اللغوي.

ومن أهم مظاهر القصور اللغوي لدى الأفراد المعوقين سمعياً الصعوبة في اللفظ، لغتهم غير غنية، مفرداتهم أقل، جملهم أقصر وتتصف بالتركيز على الجوانب الحسية الملموسة مقارنة بلغة الأفراد الطبيعيين، كما أن لديهم أخطاء في الكلام وعدم اتساق في نبرات الصوت (الروسان، ٢٠٠١: ٧٦).

٢- الخصائص المعرفية لدى المعاقين سمعياً:

أشارت بحوث سمعية عديدة أن الإعاقة السمعية لا تؤثر على الذكاء وأشارت دراسات سمعية أخرى أن المعاقين سمعياً لديهم القابلية للتعلم والتفكير التجريدي مالم يكن لديهم تلف دماغي مرافق للإعاقة.

فبعض الباحثين يعتقدون أن النمو المعرفي لا يعتمد على اللغة بالضرورة ولذلك فهم يؤكدون أن المفاهيم المتصلة باللغة هي وحدها الضعيفة لدى المعاقين سمعياً بل ان البعض يرى لغة الإشارة لغة حقيقة أما بعض الباحثين فيرون أن النمو المعرفي يعتمد على اللغة وبما أن اللغة هي الأكثر ضعفاً بين مظاهر النمو المختلفة لدى المعوق سمعياً فهم يعتقدون أن النمو المعرفي سيتأثر بالضرورة وبما أن اختبارات الذكاء تقوم على المهارات اللغوية هذا بحد ذاته سيضع المعاق سمعياً في فئة المتخلف عقلياً لذلك يجب الاعتماد على اختبارات الذكاء غير اللفظية لتقييم أداء الأشخاص المعاقين سمعياً.

ولتطوير مظاهر النمو المعرفي لدى الأطفال المعاقين سمعياً يقترح استخدام ألعاب وأنشطة متنوعة خاصة بالمراحل العمرية المبكرة. ونقترح بيجي "Bigge, 1982" استخدام مايلي:

أ- خبرات لمسية متنوعة.

ب- خبرات حركية متنوعة.

ج- خبرات بصرية مختلفة.

د- خبرات سمعية متنوعة.

٣- الخصائص الجسمية والحركية:

إن فقدان السمع ينطوي على حرمان الشخص من الحصول على تغذية راجعة سمعية مما قد يؤثر سلباً على وضع الفراغ وعلى حركات جسمية ولذلك فإن بعض الأشخاص المعوقين سمعياً تتطور لديهم أوضاع جسمية خاطئة. أما النمو الحركي لهؤلاء الأشخاص فهو متأخر مقارنة بالنمو الحركي للأشخاص الطبيعيين فإن بعضهم يمشي بطريقة مميزة، فلا يرفع قدميه

على الأرض وترتبط هذه المشكلة بعدم مقدرتهم على سمع الحركة وربما لأنهم يشعرون بشيء من الأمن عندما تبقى القدمان على اتصال مع الأرض.

٤ - التحصيل الأكاديمي:

على الرغم من أن ذكاء الطلاب المعاقين سمعياً ليس منخفضاً إلا أن تحصيلهم العلمي منخفض بشكل ملحوظ فغالباً ما يعاني هؤلاء الطلاب من تأخر أو تخلف في التحصيل الأكاديمي وبشكل خاص في التحصيل القرائي. وتظهر الدراسات في دول العالم أن مستوى التحصيل الأكاديمي لدى معظم الراشدين الصم لا يتعدى مستوى تحصيل الطلاب العاديين في الرابع والخامس الابتدائي.

وبالتالي: ان المشكلات والصعوبات الاكاديمية تزداد بأزيداد شدة الإعاقة السمعية (الخطيب، ١٩٩٨: ٨٥).

٥ - الخصائص الاجتماعية والنفسية لدى المعاقين سمعياً:

يتأثر التكيف النفسي والاجتماعي للأشخاص المعاقين سمعياً بشكل كبير بالسياق الاجتماعي فإن عملية التواصل مع الطفل المعاق سمعياً هي محدودة وتتطور ضمن العائلة أو أسرة الطفل، لذلك يواجه هؤلاء الأشخاص صعوبة في تكوين الأصدقاء كما أن فرصهم محدودة في التفاعل مع أقرانهم بسبب مشكلة التواصل لديهم.

هذا بالإضافة إلى أن صعوبات التواصل تؤدي إلى صعوبات في التكيف الاجتماعي وخفض تقدير الذات خاصة عندما يشعر الطفل المعاق سمعياً بالرفض من قبل أقرانه ويتأثر التكيف النفسي أيضاً بأسباب الإعاقة السمعية مثل: الحصبة، السحايا، وعدم توافق دم الام والجنين.

كما ويشير التمان "Altman.A,1996" إلى أن المراهقين المعاقين سمعياً لديهم صعوبة في الوصول لاستقلالية فهي تلعب دوراً كبيراً في المشاركة في عملية اتخاذ القرار والتي تؤثر على مفهوم الذات.

وقد أشار كل من مورز "Moore.D,1996" إلى ان الأشخاص المعاقين سمعياً قد يمتلكون بعض الخصائص التالية:

- ١- نضج انفعالي غير سليم.
- ٢- شخصية منطوية.
- ٣- مفهوم ذات متدني.
- ٤- صعوبة في عمل افتراضات حول تفكير ومشاعر الآخرين.

٥- صفة الخضوع والتطفل أكثر من الأشخاص السامعين.

٦- المعاناة من الضغوطات النفسية.

٧- يحتاجون وقت أطول للتكيف مع السامعين

٨- يحتاجون إلى جهد أكثر لتحقيق تفاعلات مرضية (الزريقات، ٢٠٠٣: ١٨١).

- سادساً: طرق واستراتيجيات التواصل:

التواصل: هو عملية تبادل الأفكار والمعلومات وهو عملية نشطة تشتمل على استقبال الرسائل وتفسيرها.

وينبغي على كل من المرسل والمستقبل أن ينتبه إلى حاجات الطرف الآخر ليكي يتم توصيل الرسالة بفاعلية وبالمعنى الحقيقي المقصود منها.

ويعتبر الكلام واللغة وسائل للتواصل إلا أن التواصل لا يقتصر عليهما فهناك أبعاد أخرى وهي: الأبعاد غير اللغوية تشمل "الإيماءات، وضع الجسم، والمسافة الجسمية، والتواصل العيني، والتعبيرات الوجهية، وحركات الرأس والجسم" والأبعاد اللغوية الموازية وتشمل "التغيرات في نبرة الصوت، الجزم، وسرعة تقديم الرسالة والتوقف أو التردد" والأبعاد ما وراء اللغوية وتشمل "مؤشرات الوضع التواصلي والعلاقات بين المرسل والمستقبل والمرسل مثل السيطرة، الإذعان، التساوي" (الخطيب، ١٩٩٨: ١٢٤).

١- التواصل الشفهي:

يؤكد أنصار الطريقة الشفهية أن التواصل اللفظي أو الشفوي الذي يمثل الكلام فيه قناة التواصل الرئيسية يجعل الأشخاص من الصم أكثر قدرة على فهم الكلمات المنطوقة وذلك من خلال الاستفادة من التلميحات والإيماءات الناجمة عن حركة شفاه المتكلم ويتضمن هذا النظام في التواصل استخدام السمع المتبقي وذلك من خلال التدريب السمعي وتضخيم الصوت وقراءة الشفاه والكلام.

ويستند هذا الأسلوب في التواصل إلى أن أغلبية الصم لديهم بعض القدرة السمعية وهذا السمع يجب تطويره وتميئته بالطرق المختلفة، وإيجابيات هذا الأسلوب تكمن في تمكين الشخص الأصم من التواصل مع السامعين ويرى أصحاب هذا الأسلوب أن لغة الإشارة تسهم في عزل الأشخاص الصم عن الآخرين وانها أكثر سهولة وبالتالي فإن الأشخاص الذين يتعلمونها لن يكون لديهم دافع قوي لتعلم المهارات السمعية اللفظية.

٢- قراءة الكلام " قراءة الشفاه":

تتضمن هذه الطريقة تدريب وتعليم الأفراد المعوقين سمعياً على ملاحظة حركات الشفاه ومخارج الأصوات بالإضافة إلى تدريب البقايا السمعية وذلك من أجل فهم الكلام اي تعتبر هذه الطريقة هي تفسير بصري للتواصل الكلامي وهناك طريقتان لهذه المهارة:

أ- الطريقة التحليلية: وفيها يركز المعاق سمعياً على كل حركة من حركات شفتي المتكلم ثم ينظمها معاً لتشكل المعنى المقصود.

ب- الطريقة التركيبية: وفيها يركز المعاق سمعياً على معنى الكلام أكثر من تركيزه على حركة شفتي المتكلم لكل مقطع من مقاطع الكلام.

كما أنه لا توجد طريقة أفضل من أخرى إنما نجاح أي طريقة تعتمد على عدد من الأمور أهمها:

أ- مدى فهم الفرد المعوق سمعياً للمثيرات البصرية المصاحبة للكلام.

ب- مدى سرعة المتحدث.

ج- مدى اللغة موضوع الحديث للفرد.

د- مدى مواجهة المتحدث للفرد المعوق سمعياً.

هـ- القدرة العقلية للفرد المعوق سمعياً.

وعلى الرغم من فاعلية هذه الطريقة في تنمية مهارة التواصل إلا أنها تعاني من بعض المشاكل منها:

أ- بعض الأصوات متشابهة في النطق وبالتالي يصعب تمييزها من خلال النظر إلى الشفتين.

ب- بعض الكلمات هي حقيقية وغير مرئية مقارنة بالكلمات التي تتضمن أحرفاً شفوية مما يجعل من الصعب قراءتها (القمش، ٢٠٠٦: ١١٦).

٣- التدريب السمعي:

وفقاً لطريقة التواصل الشفهية يمكن التركيز على استخدام حاسة البصر للحصول على المعلومات (قراءة الشفاه) أو التركيز على تطوير القدرة على استخدام القدرات المتبقية في حاسة السمع.

ويعتمد القرار بشأن التدريب السمعي على مقدار السمع المتبقي الذي يمتلكه الطفل فكما كانت الإعاقة السمعية أقل شدة كانت الحاجة إلى التدريب السمعي أكبر وكما كانت الإعاقة السمعية اشد صارت الحاجة إلى قراءة الشفاه أكبر.

ويشتمل التدريب السمعي على تعليم الطفل الأصم أو الثقيل السمع على توظيف كل ما يمتلكه من قدرة سمعية ويعتقد المتخصصون في مجال الإعاقة السمعية أن معظم الأفراد الصم لديهم قدرات سمعية متبقية وأنهم يستفيدون من التدريب السمعي.

ويرى "ساندرز" أن برامج التدريب السمعي تحقق ثلاثة أهداف أساسية وهي:

- ١- تطوير الوعي بالأصوات.
 - ٢- تطوير القدرة على تمييز الأصوات.
 - ٣- تطوير القدرة على التمييز بين الأصوات في ظروف متباينة وعلى الإصغاء والانتباه.
- ويقترح سلفرمان "Silver man" مراعاة النقاط التالية عند تنفيذ برامج التدريب السمعي للأفراد المعوقين سمعياً.

- ١- أن معظم الأطفال الذين يتم تشخيصهم طبيياً بوصفهم يعانون من صمم كامل يمكنهم أن يسمعوا الأصوات باستخدام أدوات تضخيم الصوت المناسبة والمعينات السمعية بمفردها لتكفي، فلا بد من تطوير برامج رسمية للتدريب السمعي إذا إن هذه البرامج قادرة على مساعدة الأصم على الاستفادة من القدرات السمعية المتبقية.
- ٢- أن التدريب السمعي يكون أكثر فعالية عندما يتم بالاستعانة بالبصر واللمس.
- ٣- يجب أن تكون طبيعة التدريب السمعي معتمدة على القدرات السمعية للطفل وهذا يتطلب تقييم سمعي متكرر.
- ٤- يجب أن يبدأ التدريب السمعي حتى في حالة عدم استخدام السماع مباشرة بعد تشخيص حالة الصمم.
- ٥- أن التدريب السمعي المنتظم قد يجعل الطفل أكثر قبولاً للسماعة الطبية لأنه يزود بخبرات ذات معنى (القمش، ٢٠٠٦: ١٢٩).

٤- التواصل اليدوي:

التواصل اليدوي هو نظام يعتمد على استخدام رموز يدوية لإيصال المعلومات للآخرين وللتعبير عن المفاهيم والأفكار والكلمات ويشمل هذا النظام في التواصل على:

- أ- لغة الإشارة.
- ب- أبجدية الأصابع.

أ- لغة الإشارة:

لقد قال العديد من البالغين فاقد السمع: إن لغة الإشارة هي اللغة العامة الطبيعية للصم، حيث إن الإشارات لها معان واضحة والكلمات يمكن ربطها لتكون

الجمل وقال "ردجوي" ان لغة الإشارة مع الأطفال الصم هي لغة تمثيلية من الجمل مشاهدتها على درجة عالية من التعبير (الزريقات، ٢٠٠٣: ٢٣٦).

وتعرف لغة الإشارة على أنها نظام حسي بصري يدوي يقوم على أساس الربط بين الإشارة والمعنى.

إن لغة الإشارة لغة متكاملة عند الصم وتعلمها ضروري لكل الأطفال الصم بمستوى فقدانهم السمعي المختلف لأن هذه اللغة لا غنى عنها فهي لازمة على الأقل للتواصل بين الصم فيما بينهم وتتميتها والتعريف بها منذ الصغر يهيئ للطفل وسيلة التعبير الطبيعية بالنسبة له.

وقد تنبه التربويون في كثير من دول العالم إلى أن إهمال هذه اللغة والتركيز على لغة الكلام المنطوق سيضيع فرص التعلم الطبيعي لذلك ينبغي الانطلاق من هوية الطفل وحاجاته وليس من مشكلة النقص في السمع لديه.

ولغة الإشارة أداة تسمح للطفل الأصم بتطوير ذكائه وبناء شخصيته العميقة وهي أداة للوصول إلى الذاكرة الجماعية للمجتمع وثقافته. فلغة الإشارة هي اللغة التي تهيئ للفرد فرص التعلم والتخاطب واكتساب المعلومات بصورة أسرع وأفضل مما يصرف من وقت في تعلمه اللغة المنطوقة.

وتتطلب عملية التدريب على لغة الإشارة لدى الصم الصغار من خلال احتياجاتهم الأولية في المأكل والمشرب والملبس وفي حالات النوم والنظافة ثم تتوسع للأمر المحيطة بالطفل.

ب- طريقة أبجدية الأصابع:

وهي طريقة أوجدها المربيون لتكون مكملة لطريقة الإشارة حيث تستخدم عندما يعجز الطفل عن إيجاد الإشارة المعبرة عن اسم أو معنى معين وهذه الطريقة تركز ببساطة على رسم حروف الهجاء بأصابع اليد الواحدة أو اليدين معاً.

ويمكن لهذه الطريقة أن يستخدمها الأطفال في المرحلة المدرسية لتساعدهم على تهجئة الكلمات وقراءتها وتذكرها كما يمكن أن تستخدم في تحديد الأسماء إلا أنها صعبة بالنسبة للأطفال في سن قبل المدرسة.

إلا أن اعتماد هذه الطريقة وحدها يحرم الأطفال الذين يمكنهم الاستفادة من البقايا السمعية من تعلم اللغة الشفوية المنطوقة (أبو فخر، ٢٠٠٦: ٢٣٨).

٥- التواصل الكلي:

هو نظام يعتمد على التواصل الشفوي واليدوي والسمعي لضمان تواصل فعال بين الأشخاص المعاقين سمعياً. فالتواصل الكلي فلسفة وليست طريقة في تعليم الأطفال الصم والمبداً

في التواصل الكلي هو استعمال كافة الوسائل للتواصل مع الأطفال الصم من الطفولة المبكرة إلى عمر المدرسة فلا يوجد نموذج معين يركز عليه التواصل الكلي.

فالأشخاص المعاقون سمعياً يعرضون على إيماءات طبيعية ولغة إشارة وتهجئة أصابع وتعابير وجه وكلام مسموع من خلال السماعات الطبية، أي: استعمال أي وسيلة لإيصال المفردات واللغة والأفكار بين الشخص الأصم وأي شخص آخر.

وبحسب الدراسات أصبح (٧٢%) من الطلبة الصم يتعلمون باستعمال هذه الطريقة. ويرى كل من جاك كيردي وكليموفتش "Machirdy and Kilimovitch, 1994" أن منهجية التواصل الكلي تستند إلى المعتقدات الرئيسية التالية:

- ١- تشجع استخدام كافة الطرائق السمعية والبصرية واليدوية.
- ٢- التشخيص المبكر والتقبل الكامل للطفل كشخص معاق سمعياً من قبل الآباء والمدرسة ضروري لتطوير مفهوم الذات.
- ٣- يجب أن يبدأ التواصل الكلي عندما يشخص الطفل على أنه أصم لتزويده ببيئة تعلم للتواصل فوراً لتطوير لغته.
- ٤- تحقق زيادة إمكانية التعلم من خلال استخدام طرق متعددة الحواس (الزريقات، ٢٠٠٣: ٢٣٨).

ثانياً - زراعة القوقعة

- أولاً: تاريخ ظهور زراعة القوقعة:

كانت البداية الفعلية المكتوبة حول زراعة القوقعة عام (١٩٥٧) في فرنسا، أما المحاولات الأولى قد بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٦١) حيث تم زراعة جهاز ذي قطب واحد لدى مريض كما تم زراعة عدة أجهزة أخرى في السنة نفسها للمريض نفسه، أدت إلى تحسن السمع لديه إلا أنه لم يستطع فهم الكلام. لكن خلال عدة أسابيع تم تحسين الأجهزة بوساطة السليكون، وقد شجعت هذه النتائج على جعل أحد المهندسين ينفق عدة سنوات لتصميم كل من الأقطاب الخارجية والأقطاب المزروعة.

وفي عام (١٩٦٤) تمت محاولة في جامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية لتحسين أجسام الخلايا في العقد العصبية بزرع مجموعة من ستة أقطاب في المركز الرئيسي للحرقة حيث استطاع المرضى أن يميزوا إشارات الكلام إلا أنهم لم يفهموا الكلام. وترتب على ذلك عدم الاهتمام بنتائج هذه الأبحاث إلى بقدر ضئيل جداً خاصة بعد أن عقد المؤتمر الجراحي لزراعة القوقعة في الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٦٥) والذي كان مثيراً للجدل من خلال السلبيات الناتجة عن استخدام هذه الطريقة. إلا أن هذا الجدل حمل العديد من الأطباء والباحثين على تجريب هذه الطريقة واختبارها وهذا يظهر في عدد الدراسات والأبحاث التي أجروها فيما بعد ضمن ثلاثة أجيال، حيث ظهر الجيل الأول في عام (١٩٦٩) حين قام الباحثون بسلسلة من الاختبارات لزراعة القوقعة استخدموا معها أنظمة قطبية مكونة من (٥) أقطاب، إلا أنهم لم يلاحظوا أي تحسن في القدرة على تمييز الكلام لدى المرضى بالمقارنة بنظام القطب الواحد (سليمان، ١٩٩٤: ١٠).

ونتيجة لتضارب نتائج الأبحاث حول زراعة القوقعة بقي المهنيون حذرين في استخدام هذه الطريقة خاصة مع غياب المقالات والأبحاث المنشورة في المجالات المتخصصة. إلا أنه في نهاية عام (١٩٧٨) بدأ الاهتمام من أجهزة الإعلام في الولايات المتحدة مما أدى إلى تقديم عدة طلبات لتمويل الأبحاث حول زراعة القوقعة من قبل المركز الوطني الصحي في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد تم نشر نتائج الأبحاث والتي أكدت: أن بعض المرضى قد تحسنت قدرتهم على فهم الكلام، كما زادت قدرة البعض على فهم أصوات البيئة، فضلاً على أن زراعة القوقعة قد ساعدت المرضى على التحكم بأصواتهم.

أما الجيل الثاني فقد بدأ ببداية الثمانينات من خلال زراعة الأقطاب المتعددة وقد حدث ذلك في الولايات المتحدة الأمريكية وفي استراليا وباريس، حيث أجريت العديد من الدراسات والتي أثبتت فعالية زراعة الأقطاب المتعددة في فهم الكلام وفي زيادة نمو الكلمات للجمال.

في حين أخذ الجيل الثالث اتجاه تطوير الأجهزة المستخدمة مع زراعة القوقعة، حيث قام المعهد القومي للصحة في الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٨٥) بتطوير معالج جديد يساعد زارعي القوقعة على فهم الكلام والحديث. كما أجريت تطورات أخرى في العام (١٩٨٦-١٩٨٧) من قبل مجموعة من الشركات، التي أثبتت أن المرضى الذين استخدموا هذه الأجهزة المطورة قد حصلوا على علامات كاملة في اختبارات فهم الجمل، كما حصلوا على درجات في السمع تقارب السمع الطبيعي بعد أن أجريت عليهم اختبارات السمع (Dorman,1999:100).

- ثانياً: المستفيدون من زراعة القوقعة:

عادة ما نجد أن الأفراد المصابين بصمم شديد إلى شديد جداً ممن يتراوح فقدانهم السمي من (٥٠) ديسبل فما فوق، من الذين لا يستطيعون الاستفادة من المضخات المألوفة هم المرشحون لزراعة القوقعة. حيث أن الصمم الشديد جداً ينتج عن فقدان وظيفة الخلايا الشعرية في القوقعة، والتي تؤثر على توليد النبضات العصبية والنشاط الكهربائي في العصب السمي (الزريقات، ٢٠٠٣:٢٢٠).

- ثالثاً: تصنيف زراعة القوقعة:

أشار جيرجر "Jerger" إلى أن زراعة القوقعة تصنف ضمن مجموعتين:
١. زراعة القوقعة للأطفال الصغار: الذين لديهم فقدان سمعي شديد جداً، ولا يستفيدوا من السماعات الطبية الاعتيادية، ويمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة (الزريقات، ٢٠٠٣:٢٢٠).
وفي هذا الصدد أشارت الدراسات أن الأطفال الذين أجروا عملية زراعة القوقعة من مستخدمي لغة الإشارة والذين كانوا يعانون من صعوبة في فهم الكلام أن مهارات التواصل لديهم قد تحسنت بشكل ملحوظ.

وهذا ما أكده كل من "Kuwin & Stewart" في الدراسة التي أجريها على أطفال يعانون من إعاقة سمعية شديدة، كما أضافا إلى أنه يمكن ملاحظة التحسن الملحوظ في مهارات التواصل والسمع والكلام لزارعي القوقعة من خلال متابعتهم لفترات طويلة، خاصة وأن لغة الطفل تتحسن دوماً مع تقدمه في العمر "Kuwin & Stewart,2000".

فقد أثبتت الدراسات أنه كلما كان عمر الطفل صغيراً أثناء إجراء عملية زراعة القوقعة كان ذلك أفضل، وبينها دراسة بيرتشي وآخرون التي أشارت إلى أن الأطفال

الذين يقل أعمارهم عن خمس سنوات هم أكثر استفادة من زراعة القوقعة إذا ما قورنوا بغيرهم" (Bertschy, Tyler, Kelsay, Gontaz & Woodworth, 1997).

٢. زراعة القوقعة للكبار: الذين ولدوا صماً أو أصيبوا بالفقدان السمعي بعد الولادة ويمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة خصوصاً كمساعدة لقراءة الشفاه (الزريقات، ٢٠٠٣: ٢٢٠).

فقد أثبتت الدراسات التي أجريت بهدف معرفة أثر زراعة القوقعة على الكبار الذين ولدوا صماً أن هناك شكوكاً في مدى فهمهم للأصوات بعد عملية زراعة القوقعة وذلك لعدة أسباب أهمها: أن الفرد قد لا يكون لديه ذاكرة حول أحرف العلة وكيف تبدو، كما أن الجهاز السمعي قد يكون مدمراً نتيجة لحرمان الفرد من السمع لفترة طويلة، وهذا يؤثر إلى أن النظام السمعي لن يتجاوب مع الصوت، لأن حجم خلايا الجسم في مركز السمع والجهاز العصبي تكون قد تقلصت، هذا بالإضافة إلى أن عملية التحفيز التي تحدث خلال مرحلة الطفولة بغرض تشكيل الروابط العصبية لن تنمو وتتطور بشكل طبيعي في غياب عملية التحفيز ولذا يتوقع أن تكون استجاباتهم غير طبيعية (Rnie, 1998:75).

ومن هنا تشير معظم الدراسات أن الكبار الذين كانوا صماً منذ الولادة قد سجلوا استجابات قليلة جديداً من الفهم للكلام بواسطة الزراعة. في حين أشارت القليل من الدراسات أن عدداً قليلاً من الأفراد قد حققوا تقدماً في فهم الكلام في مستوى عالٍ. مع أن العديد من الأفراد الذين لم يحصلوا على فهم للكلام يلبسون أجهزةهم يومياً ومرتاحين بها، وذلك بسبب:

- أ. أن الجهاز يمكنهم من السمع.
- ب. أن الجهاز يساعد على سماع الكلام.
- ت. أن الجهاز يمكنهم من تمييز بعض الأصوات مثل رنين الهاتف.
- ث. أن زراعة القوقعة تمكنهم من تنظيم إنتاج الكلام بشكل جيد مما يؤدي إلى تحسين نوعية الصوت.

أما فيما يتعلق بالدراسات التي بحثت في زراعة القوقعة للكبار الذين أصيبوا بفقدان سمعي مكتسب فقد أثبتت الدراسات أنهم يستفيدون من زراعة القوقعة بشكل أكبر وذلك بسبب معرفتهم بالأصوات وسماعهم لها من قبل، ولذا نجدهم قادرين على سماع وتمييز الأصوات وفهم الكلام العادي، وسماع الأصوات البيئية.

إلا أن بعضهم أشار إلى أنهم قد يجدون بعض الصعوبات في سماع الأصوات ضمن المجموعات الكبيرة أو المسافات البعيدة ذات الحواجز (كالأبواب)، كما أنهم يجدون صعوبة في فهم كلام بعض الأطفال في مراحل عمرية معينة، أو في الحالات التي يقف فيها المتحدث في مكان لا يقابل فيه الشخص الزراع للقوقعة وجهاً لوجه (Dorman,1999:100).

- رابعاً: مكونات زراعة القوقعة:

- ١-ميكروفون يلتقط الإشارات.
- ٢- سلك صغير يستقبل الإشارات من الميكروفون.
- ٣- معالج للإشارات يستقبل الإشارات المحولة عبر السلك.
- ٤- بطارية تقوم بشحن المعالج وتقوم بجعل الإشارات مناسبة للإحساس من قبل الجهاز العصبي.
- ٥- محول الذبذبات الإشعاعية الذي يستقبل الإشارات المعالجة من قبل السلك.
- ٦- المستقبل المزروع تحت الجلد فوق أو خلف الأذن، والذي يستقبل الإشارات التي يرسلها المحول عبر الجلد.
- ٧- مجموعة من الأسلاك الرفيعة التي تستقبل الإشارات وتنقلها إلى القطب الكهربائي المزروع في الأذن الداخلية أو القوقعة (McCormick & Sheppard,1993)

- خامساً: آلية زراعة القوقعة:

زراعة القوقعة مصممة لإثارة العصب السمعي مباشرة. حيث تزرع أقطاب كهربائية في القوقعة. القطب الكهربائي الذي يكون ملحقا أو مربوطا مع دورة كهربائية مزروعة في العظم الصدغي. الإشارات الصوتية تستقبل بواسطة ميكروفون ملحق أو مربوط مع مضخم بالغ التعقيد. المضخم عندئذ يرسل إشارات للقطب بواسطة الدورة المزروعة. وعندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة فإنه يزود بإشارات كهربائية للقوقعة، وبالتالي إثارة العصب السمعي (الزريقات، ٢٠٠٣).

- سادساً: خطوات زراعة القوقعة:

تمر زراعة القوقعة بثلاث خطوات هي: ما قبل العملية الجراحية، وفترة الجراحة والنقاهة، وفترة ما بعد الجراحة أو ما تعرف بفترة إعادة التأهيل. وسنتناول كل منها بشيء من التفصيل فيما يلي:

أولاً: فترة ما قبل الجراحة:

- أ. إجراء اختبارات سمعية وطبية متتابعة قبل إجراء الجراحة لتقييم مدى استفادتهم من عملية الزراعة.
- ب. إجراء تقييم نفسي للمعاقين سمعياً وآبائهم للتأكد من معرفتهم بخطوات العملية وما قد يترتب عليها من آثار.
- ت. تحديد نقاط القوة والضعف التي يمكن أن تساعد أو تعيق التكيف قبل عملية الزراعة.
- ث. تطوير خطة سلوكية لإعادة التأهيل السمعي.
- ج. تحديد المشكلات السلوكية التي يعاني منها المعاقون سمعياً الذي سيخضعون للعملية كالشعور بالإحباط.
- ح. إجراء مقابلات مع المرضى يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزراعة، وكيفية حدوثها وما يسبقها ويعقبها، وما هي مزاياها وسلبياتها المحتملة (Heinberg and Hayf, 2000:43).

ثانياً: فترة الجراحة والنفاهة:

عادة ما تتطلب فترة النفاهة الصبر والتكيف من المرضى نتيجة لما يشعرونه من الإحباط والخوف والتوقع، لذا هم يدركون أن الأسابيع الأولى هي الفترة الأصعب. مما يحتم على الفريق الطبي القائم عليهم تقديم برنامج مكثف يتضمن نوع من التدريب والمعالجة النفسية، وذلك بسبب مشاعر الخوف والقلق التي يشعرونها من نتائج العملية الجراحية، هذا بالإضافة إلى قلقهم على مظهرهم الخارجي فيما يتعلق بشعرهم ووضع رأسهم إثر العملية الجراحية (Bertschy, 1997:30).

ثالثاً: فترة إعادة التأهيل:

وتتم فترة إعادة التأهيل بعد (3-5) أسابيع من إجراء العملية، وفيها يتم تفعيل الأجهزة التي تساعد المرضى على تلقي بعض الإشارات غير الطبيعية التي تنقل لهم بواسطة الجهاز، بحيث يتم تدريبهم على المهارة الأولى من خلال جمع النماذج الصوتية الكهربائية مع النماذج التي كانوا يسمعونها والتي تكون ذات معنى لهم. ولذا يفضل الإسراع في ارتدائهم للجهاز واستخدامهم له، لأن ذلك يساعدهم على سرعة التعلم وتحسين مهارات الكلام والتواصل مع الآخرين خلال هذه الفترة فبعد إعادة ضبط الأجهزة والتدريب عليها تأتي مرحلة التأهيل السمعي والألتحاق بالبرامج التدريبية المكثفة

التي تساعد الشخص الزراع للحلزون في التعرف على الأصوات وإدراكها، كما ويلتحق الشخص الزراع للحلزون ببرامج التدريب النطقي لتمرين أعضاء النطق وتجهيزها لعملية النطق والكلام بشكل منظم وهادف (Heinberg&Hays,2002).

- سابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة:

- أجمع العديد من العلماء أن هناك عدداً من العوامل التي قد تؤثر في نجاح زراعة القوقعة للمعاقين سمعياً من حيث الاستفادة ، وقد حصروا تلك العوامل بالآتي:
- أ. العمر الذي أصيب فيه الشخص بالفقدان السمعي.
 - ب. المستوى التعليمي والأداء الاكاديمي للشخص.
 - ت. مدى تأثير البيئة المنزلية على الشخص، من حيث القبول والتقبل.
 - ث. الأسلوب أو الطريقة التي يستخدمها الشخص قبل إجراء العملية الجراحية.
 - ج. كثافة برنامج التدريب وإعادة التأهيل السمعي الذي يتلقاه بعد إجراء عملية زراعة القوقعة (Bertschy,H.et,1997).

القسم الثاني اكتساب اللغة

- أولاً: المفاهيم الأساسية للغة.
- ثانياً: نظريات اكتساب اللغة.
- ثالثاً: وظائف اللغة.
- رابعاً: مراحل اكتساب اللغة.
 - أ- المرحلة قبل اللغوية.
 - ١- مرحلة الصراخ.
 - ٢- مرحلة المناغاة.
 - ٣- مرحلة تقليد الأصوات المسموعة ومحاكاتها.
 - ب- المرحلة اللغوية.
 - ١- الكلمة الأولى.
 - ٢- البدء بتركيب الجملة لدى الطفل.
 - ٣- تكوين المعاني.
- خامساً: أشكال اللغة.
- سادساً: الجوانب الفسيولوجية للغة.
- سابعاً: فسيولوجيا النطق.
- ثامناً: الخصائص اللغوية لدى المعوقين سمعياً.

القسم الثاني اكتساب اللغة

- أولاً: المفاهيم الأساسية للغة:

يعد الكلام من أكثر الأساليب انتشاراً في عملية التواصل بين الناس وهو أحد الخصائص الأساسية التي تميز الإنسان عن بقية المخلوقات وبخلاف أساليب التواصل الأخرى فإن الكلام له تأثيره الخاص وقوته وفائدته في توصيل الأفكار والآراء والمشاعر للآخرين بصورة يمكنهم فهمها وبما يتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم العقلية والثقافية والاجتماعية. والكلام وسيلة سريعة للتواصل مما يساعد في تقديم قدر كبير من المعرفة أو المعلومات للآخرين في وقت وجيز وتتوضح أهمية الكلام بصورة أكثر عندما يجد الإنسان صعوبة كبيرة في التواصل مع الآخرين ممن لا يستطيعون ممارسة الكلام بصورة سليمة.

وقد اهتم كثير من المتخصصين بدراسة عملية التواصل لدى الإنسان مركزين على اللغة كوسيلة لهذا التواصل والكلام كأداة لهذه اللغة والنطق كتعبير عن كيفية إخراج أصوات الكلام. لذلك لابد من التمييز بين بعض المفاهيم الأساسية:

١. التواصل:

هو تلك العملية الشاملة التي تتضمن تبادل الأفكار والآراء والمشاعر بين الأفراد بشتى الوسائل والأساليب مثل: الإشارات والإيماءات، تعابير الوجه، حركات اليدين، التعبيرات الانفعالية واللغة وتعد اللغة المنطوقة (الكلام) أحد أشكال التواصل التي تتيح للفرد نقل المعلومات بصورة دقيقة.

ونظراً لأن عملية التواصل تتضمن جوانب لفظية وجوانب أخرى غير لفظية فإنها تتطلب وجود مجموعة من الأجهزة العضوية السليمة كي تتم بصورة عادية وأي خلل في واحد أو أكثر من تلك الأجهزة قد يتحول دون حدوثها بشكل مناسب.

ويتضح أن عملية التواصل تتم بين شخصين: الأول يسمى المرسل، والثاني يسمى المستقبل، وهذه الرسالة إما أن تكون لفظية أو غير لفظية، والرسالة اللفظية يعبر عنها بالكلام، على حين أن الرسالة الغير اللفظية يعبر عنها بالإيماءات وتعبيرات الوجه وحركات الجسد.....إلخ.

و هذه الرسائل عبارة عن شفرات ورموز، يستخدمها الشخص لنقل الأفكار والمعلومات (الهوارنة أ، ٢٠١٠: ٢١).

٢. اللغة:

عبارة عن نظام من الرموز المتفق عليها في ثقافة معينة أو بين أفراد فئة معينة أو جنس معين ويتم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقاً لقواعد محددة وبالتالي تعد اللغة إحدى وسائل التواصل وقد تكون اللغة منطوقة أو مكتوبة أو لغة إشارة ولغة برايل أو لغة الجسد وقد تضم رموزاً من الأشكال الهندسية وقد تتخذ صورة أصوات أو حركات أو إيقاعات معينة يتفق عليها بين أفراد الجنس الواحد.

هذا وتحمل اللغة أهمية كبيرة بين أفراد الجنس البشري حيث تستخدم في مختلف مواقف حياتهم لأغراض التحدث مع الآخرين والتفكير والتعليم والترفيه والتحية وجذب الانتباه وطلب المساعدة والتعبير عن المشاعر والانفعالات في المواقف الاجتماعية والتأثير على الآخرين وتشكيل اتجاهاتهم وآرائهم، كما تستخدم اللغة في تبادل الرسائل بين الأفراد، وفي تبادل المعلومات والمعارف، وفي الحصول على الأخبار، وفي الوقوف على طبيعة حياة الإنسان بصورة عامة أو تطورها قديماً أو حاضراً وانطلاقاً إلى المستقبل (Vernon, 1995:77).

٣. الكلام:

يعد الكلام الجانب الشفهي المنطوق والمسموع من اللغة وهو الفعل الحركي لها فالكلام عبارة عن سياق من الرموز الصوتية يخضع لنظام معين متفق عليه في الثقافة الواحدة وهو بذلك أكثر خصوصية من اللغة لأنه أحد صورها فاستخدام اللغة المسموعة هو الأصل. وتعتمد عملية الكلام على مجموعة من الأجهزة الحسية والحركية والعصبية لدى الأفراد ويعد تكامل وظائف هذه الأجهزة وتناسقها مطلباً واستعداداً أساساً لممارسة الكلام بصورة صحيحة.

ويختلف الرمز بالأصوات عن الرمز بالحروف ذلك لأن ثمة علاقة بين الصوت وما يدل عليه تتمثل في حركة الفم وكيفية تشكيله وفي صفة الصوت الصادر.

وهكذا تسير عملية الكلام في مراحل معينة تتضمن الأولى استقبال كلام الآخرين ثم تتم معالجته في المرحلة الثانية وتتضمن الثالثة إرسال الكلام أو ممارسته (الهورنة ب، ٢٠١٠:٢٥).

٤. النطق:

يشير النطق إلى تلك العملية التي يتم من خلالها تشكيل الأصوات الصادرة عن الجهاز الصوتي كي تظهر في صورة رموز تنتظم بصورة معينة وفي أشكال وأنساق خاصة وفقاً لقواعد متفق عليها في الثقافة التي ينشأ فيها الفرد فالأصوات تعد الخامات الأساسية للكلام وهي تخرج

مصحوبة بهواء الزفير وتعرض لمجموعة كبيرة من العمليات تشترك فيها عدة أجهزة منها (الجوف، الحلق، الفم، اللسان، الأسنان، الشفتان، الأنف....).

وينتج عن ذلك خروج الأصوات في صورة رموز ولكل صوت خصائص وصفات تميزه عن غيره ويصعب على الفرد ممارسة الكلام بصورة صحيحة ومثمرة قبل أن يتعلم كيفية إخراج الأصوات أي نطقها بصورة تتفق مع تلك القواعد (بن عيسى، ٢٠٠١: ٨).

٥. أصوات الكلام:

الصوت هو ذلك المؤثر الذي يحدث نتيجة لاهتزازات الأجسام والأشياء عندما تصطدم أو تحتك ببعضها أو بأجزائها بحيث يصل عدد اهتزازات الصوت في الثانية الواحدة مقداراً تستطيع الأذن الإحساس به وهو ما يسمى بالتردد وتستطيع أذن الفرد العادي الإحساس بالأصوات التي تنحصر تردداتها (٢٠ و ٢٠٠٠) ذبذبة في الثانية (الشخص، ١٩٩٧: ١٨).

- ثانياً: نظريات اكتساب اللغة:

١- نظرية المحاكاة والتقليد: ترمي وجهة النظر البديهية لكيف يتعلم الأطفال الكلام أنهم يتعلمون بالتقليد أي أنهم يقلدون ما يسمعون فهم دائماً يتعلمون أشياء بما في ذلك معاني كلمات جديدة عن طريق الإفراط في الاستماع للكبار، وإلا لما تعلم الأطفال لغة آبائهم فالأطفال الذين يعيشون في بيوت يتكلم أفرادها اللغة العربية يتكلمون بدورهم اللغة العربية والأطفال الذين يعيشون في بيوت يتكلم أهلها باللغة الإنكليزية يتكلمون بدورهم باللغة الإنكليزية. فنظرية "تعلم اللغة بالمحاكاة والتقليد" جزء من نظرية تعلم اللغة والمظهر البارز لهذه النظرية هو أن الطفل يتعلم اللغة بتعديل سلوكه اللفظي بفعل تأثير بيئته فيه (صالح، ١٩٩٢: ٤١).

٢- نظرية التعلم الشرطي والإجرائي: يطلق على هذه النظرية أسماء متعددة وأبرز هذه الأسماء:

أ- النظرية السلوكية.

ت- نظرية تعلم اللغة.

ث- النظرية البيئية.

وتقوم النظرية السلوكية على الدليل المستمد من التجارب التي تجري على تعلم الإنسان والحيوان وتؤكد على أهمية كل من الأفراد والأحداث في البيئة كعوامل تقدم التعزيز الذي يشكل لغة الطفل لذا تسمى بالنظرية البيئية ويرى السلوكيون أن السلوك اللفظي لا يختلف عن أي سلوك آخر لذا يتم تعلمه بالطريقة التي يتم بها تعلم أي سلوك لذا تسمى نظرية تعلم اللغة.

ويركز السلوكيون على ثلاثة أنواع من التعلم:

أ- التقليد.

ب-الإشراف الكلاسيكي.

ج- الإشراف الإجرائي.

- الإشراف الكلاسيكي: الذي اكتشفه بافلوف وقد اقترحه لتفسير مظهرين من مظاهر تعلم اللغة

وهما (ارتباط الأصوات الاتفاقية بالمعاني، وتقليد الطفل الصغير لكلام البالغ) كما هو الحال

في تجربة بافلوف الشهيرة وهي صوت الجرس (استخلاص اللعاب عند قرنه بتقديم الطعام).

- الإشراف الإجرائي: الذي درسه سكينر بشكل موسع يعتبر مؤثراً قوياً في السلوك ولقد اقترح

استخدام الإشراف الإجرائي أيضاً كآلية في تعلم اللغة والفكرة الأساسية للإشراف الإجرائي هي

أن الاستجابات التي تعزز تزداد قوة وفي كلمات أخرى فإنه بالتعزيز يتم تشكيل جميع أنواع

السلوك بما في ذلك اللغة، أي ترى نظرية الإشراف الإجرائي أن الطفل الرضيع يخرج وحدات

صوتية (ما، با، دا) وبالتعزيز الانتقائي يجمع الطفل هذه المقاطع الصوتية غير المنظمة

وبالتدريج تتخذ هذه الألفاظ أشكالاً تحقق نتائج ملائمة وبذلك تتجمع الوحدات الصوتية في

كلمات مثل (بابا، ماما، دادا) وعندما تتطور مفاهيم جديدة ترتبط بها كلمات جديدة وبذلك

تنمو مفردات الفرد (سليمان، ٢٠٠٣: ٦٩).

٣- نظرية تحليل المعلومات (نظرية تشومسكي): تقوم بشكل عملي على مبادئ الإشراف

الإجرائي والأمر كما يراه تشومسكي بسيطاً جداً وهو أن الآباء لا يعملون على تصحيح اللغة

التي يستعملها أطفالهم وأن لغة الكبار التي يسمعونها الأطفال تكثر فيها الأخطاء النحوية إلى

حد يجعل من المذهل كيف يتعلم الأطفال اللغة الصحيحة، ولقد اعترف تشومسكي بأن

التعزيز والتقليد والدافعية تلعب أدواراً مهمة في اكتساب اللغة لدى الطفل ولكنه يرى أن هذه

العوامل لا تكفي لتفسير نزعة الطفل لتعلم اللغة وقد زجه انتباهه إلى قدرة الطفل البارزة على

تحليل المعلومات اللغوية ومعالجتها بطرق متنوعة ومعقدة جداً وتشكيل فروض بشأن قواعد

اللغة الصحيحة وغير الصحيحة واختبار هذه في الفروض في البيئة، وخلاصة النظرية

الفطرية (تحليل المعلومات) أن أفراد بني الإنسان معدين بيولوجياً لتعلم اللغة ويوجد لديهم

بشكل فطري مجموعة قدرات حسية إدراكية معرفية متخصصة تسهل تعلم اللغة وإنتاجها

وهي متمثلة بأداة اكتساب اللغة.

٤- النظرية التفاعلية: تقول هذه النظرية أن اللغة يتعلمها الطفل عن طريق تفاعله النشط

بالمظاهر اللغوية وغير اللغوية في بيئته أثناء مسيرة تطوره وهو في أثناء تفاعله مع بيئته إنما

يوجه إليها انتباهه بشكل انتقائي ويبحث فيها عن المعلومات الجديدة ويعالجها وهكذا فإن

عملية تطور اللغة عند الطفل تحصل نتيجة تفاعل تطوره البيولوجي مع البيئة المحيطة له

وهي عملية نشطة حيث يتم بواسطتها تعلم العلاقة بين الأشكال اللغوية (الكلمات والتراكيب اللغوية) والأصناف غير اللغوية (محتوى اللغة وهي المدلولات التي تدل عليها الأشكال اللغوية) واستعمال هذه الأشكال اللغوية (الشخص، ١٩٩٧: ١٢٣).

– ثالثاً: وظائف اللغة "Language Function":

١. تشكل اللغة أداة توافق وتكيف مع شروط الحياة الخارجية والداخلية، وهي أداة للتعبير والمشاركة في الأحاسيس والأفكار، والمشاعر، والعواطف.
٢. اللغة تساعد الإنسان في السيطرة على الأشياء، والموضوعات، والبيئة، إذ تحل الكلمات محل الأشياء، والموضوعات التي ترمز إليها.
٣. اللغة هي أداة التفكير لدى الإنسان، ولا يجوز الفصل بين اللغة والفكر، وعن طريق اللغة يستطيع الفرد أن يعبر عن أفكاره، فاللغة وظيفة تعبيرية، حيث يمكن للإنسان أن ينقل أفكاره إلى الآخرين عن طريق الرموز اللغوية.
٤. اللغة تعتبر أداة فعالة في تسجيل الحوادث، والتجارب السابقة، وهي أداة لحفظ التاريخ والتراث والفكر، وكذلك هي أداة تربط الماضي بالحاضر وبالمستقبل.
٥. اللغة تقوم بوظيفة التعلم والاكساب للمعلومات والخبرات، فعن طريق اللغة يتم تعلم الطفل موادّه الدراسية، والاستجابة إلى الآخرين، وحفظ المعلومات، وتذكر وتكوين الخبرات والمعارف.
٦. يمكن الاعتماد على عامل اللغة في تطبيق الاختبارات، والمقاييس، وإجراء الاستفتاءات، والمقابلات على الأفراد بشأن التمييز بين الحالات السوية والحالات المضطربة (الزراد، ١٩٩٩: ١٥).
٧. تعتبر اللغة وسيلة للتنفيس عن الآلام والهموم والأحاسيس الداخلية، كما تساهم في عملية التفريغ التنفسي للخبرات المؤلمة، وتجعل الإنسان ينغمس في الأحلام مبتعداً عن الواقع الحاضر في عامل الفكر المجرد.
٨. تستخدم اللغة كأداة لإنارة العواطف لدى الغير، فهي تخضع لمبدأ المثير والاستجابة والإشراط، فالمثير هو الكلمات المسموعة، والاستجابة هي السلوك اللغوي أو غير اللغوي (سليمان، ٢٠٠٣: ٣١).
٩. تعزيز التفاعل بين الأفراد والمحافظة على استمراريته.
١٠. تحقيق التفاهم والتعاون بين الأفراد في تحقيق الأهداف العامة التي يعجز الفرد الواحد تحقيقها.

١١. الاستفسار من الغير عما لا يعرفه الفرد والطلب منهم إرشاده اليه.
١٢. الطلب من الغير تلبية ما يكون الفرد بحاجة إليه وتقديم المساعدة اللازمة له في كثير من الأمور.
١٣. توضيح القوانين والنظم والأفكار العامة التي تحكم سلوكيات أفراد المجتمع تجاه أنفسهم وتجاه غيرهم من الأفراد الآخرين، وتجاه مجتمعاتهم، وتحكم سلوكيات المجتمع تجاه المجتمعات الأخرى.
١٤. تسهيل المعاملات التجارية وإبرام العقود المختلفة.
١٥. تحقيق التسلية والترفيه بالأناشيد وقص القصص والنكات.
١٦. معرفة الأفراد والأشياء والأماكن البعيدة عنا في الزمان والمكان.
١٧. القدرة على التبصر بما سيحدث في المستقبل وإعداد العدة له (صالح، ١٩٩٢: ١٨).

- رابعاً: مراحل اكتساب اللغة:

١- مرحلة ما قبل اللغة أو مرحلة الأصوات غير اللغوية:

وتقسم مرحلة ما قبل اللغة إلى المراحل التالية:

أ- مرحلة الصراخ:

يرى بعض علماء الأجنة: أن الجنين بعمر الشهر الخامس تصبح أجهزة الصوت لديه قادرة على العمل وعادة تتطور اللغة لدى الطفل بدءاً من المعرفة الأولى التي تأتي بعد الميلاد مباشرة والتي تحدث بين اندفاع الهواء بقوة عبر الحنجرة إلى رئتي الطفل حيث يتم اهتزاز التنايا الصوتية وبالتالي تحدث عملية التنفس التي تهدف إلى تزويد الدم بالأكسجين ويسمى هذا المنعكس بـ صدمة الميلاد وبعد ذلك يصغي الطفل تدريجياً إلى صوته الذي يرتبط بوظائف التغذية وحاجاته الأساسية "طعام، شراب، ألم، غضب، قيء.....".

ويصبح الصوت معبراً عن الحالات الجسمية والوجدانية ورغبات الطفل النفسية. كما يرى بعض العلماء أن الصراخ الحاد الانفجاري هو أكثر أهمية بالنسبة للطفل لأنه يفيد في نمو اللغة وإن عملية البكاء والصراخ لدى الطفل لها قيمة اجتماعية ويبقى صراخ الطفل حتى الشهر الثاني مصاحباً لعملية التنفس والسعال والبكاء كما أن الطفل في الشهر الثالث يستغل صراخه من أجل الرضاعة.

كما ترى بعض الدراسات أن (٣٥%) من صراخ الأطفال يكون بسبب دافع الجوع وهي أطول أشكال الصرخات ويلاحظ لدى الطفل عدم تآزر حركات النطق أو الصراخ مع حركات

السمع لذلك يصعب في هذه المرحلة تشخيص حالات الصمم الولادية مادام جميع الأطفال يصرخون بعد ولادتهم (Hollin, 1999:20).

ب- مرحلة المناغاة:

إن الطفل في هذه المرحلة يقوم بإحداث ترديدات من تلقاء نفسه تكون شبه واضحة وتأخذ شكل لعب صوتي وتكون غاية في حد ذاتها لا تعبيراً عن شيء معين في حين يجد الطفل في ذلك لذة وممتعة ويعتبر ذلك بداية للترابطات السمعية الصوتية وتدعم هذه الحركات الصوتية بفضل ردود فعل الأم، الأسرة، الناس.

فالطفل وهو جائع يقوم بحركات تشبه حركات المص ويزداد ميل الطفل في حوالي الشهر الرابع من الميلاد إلى إحداث الأصوات واللعب بها كما يزداد الانسجام بين الصوت وحاسة السمع ويزيد تدريب الجهاز الصوتي عبر النطق.

وتبدأ الأصوات لدى الطفل بحروف الحلق المرنة مثل "أ، ع، غ، خ" ثم أحرف سقف الحلق ثم أحرف الشفاه "م، ب" ثم أحرف اللسان "ز، ث، ذ" ثم أحرف وسط اللسان مثل (ص، ض) كما أن الطفل في هذه المرحلة يكثر من أحرف العلة مقارنة بأحرف الساكنة. ويرى "Cole i. and Motgan" ن مرحلة المناغاة توجد لدى جميع الأطفال من الصم والبكم المتخلفين عقلياً ولكن بشكل كامن (الزراد، ١٩٩٩: ٤٥).

وتبدأ فترة المناغاة تقريباً منذ الشهر الثالث أو الرابع حتى الشهر السادس أو الثامن ثم تتراجع تدريجياً حتى تختلط مع المرحلة التالية للكلام. ووجد الباحثون أن أول أحرف المناغاة هو "دا، با" حيث تشبه المناغاة الطفل هديل الحمام لذا سمي البعض هذه المرحلة بمرحلة الهديل ثم تتطور المناغاة بعد الشهر الثامن لتزيد حرفين صوتياً وهذه الألفاظ التي يخرجها الطفل تؤثر في سمعه تأثيراً شرطياً يدفعه إلى تكرار الصوت نفسه حيث اللغة تكتسب عن طريق المحاولة والخطأ ويتم تعزيزها لدى الطفل بواسطة المكافأة كما يتم انطفاء اللغة عن طريق عدم تعزيزها (الهورنة ب، ٢٠١٠: ٤٢).

ج- مرحلة تقليد الأصوات المسموعة ومحاكاتها "Imitation Stage":

في هذه المرحلة نجد الطفل يقلد صيحات وأصوات الآخرين التي يسمعها وذلك بهدف أن يتصل بهم وأن يصبح مثلهم أو من أجل اللهو أو بصورة عفوية تلقائية أو بهدف إشباع حاجة ما وقد اعتبر البعض عملية التقليد بمثابة واحده من طرائق التعلم ووسيلة تسهل عملية التعلم لدى الطفل، فالطفل عندما يلاحظ شخصاً ما كأمه يقوم بلفظ ما وتشير الدراسات إلى أن ما يحاول الطفل عمله هو ليس التقليد التام لألفاظ الأم إنما يسعى إلى الوصول إلى طريقة مماثلة

كما أن عملية تقليد الطفل لألفاظ الآخرين يسهم فيها عملية المعززات التي يتلقاها ومن هذه المعززات إشباع الطفل لحاجاته أو صده عن إشباع هذه الحاجات فالطفل يظهر ميل متزايد لتقليد الألفاظ بعد حدوث تفاعل سار معه.

وأحياناً مع تعديل الإيقاع والوزن ومع لحن وفوارق زمنية وإخراج الصوت في عملية التقليد الصوتي هي عبارة عن مثيرات سمعية تستمر لبعض الوقت فإذا كان سماع الطفل لنفسه وهو يبكي يحدث مع المثير الذي سبق أن سبب إخراج الصوت فإن سماعه لصوته يمكن أن يكون بمثابة مثير شرطي لإعادة الصوت نفسه.

ويمكن تحديد فترة التقليد اللغوي منذ عمر الخمس أشهر حتى عمر الأربعين أسبوعاً أما "جان بياجيه" فإنه يرى بأن فترة التقليد تقع في أواخر السنة الأولى من الميلاد وبداية السنة الثانية كما أن عملية التقليد تتحول من عملية تلقائية لا إرادية إلى أن تصبح في نهاية السنة الأولى من عمر الطفل عملية إرادية ويصاحبها عنصر الفهم (الزرد، ١٩٩٠: ٥١).

٢- المرحلة اللغوية "اللغة المقطعية":

أ- الكلمة الأولى:

إن المراحل السابقة للغة غير المقطعية (الصراخ، المناغاة، تقليد الأصوات) تهيئ الطفل للدخول في المرحلة اللغوية وتنمي لديه الاستعدادات لذلك ولأن الطفل لا يصل مرة واحدة إلى استخدام اللغة بل إنه يمر بمرحلة تدرج قبل أن يتلفظ بكلمة واحدة وحيث يكون قد جمع مجموعة من الألفاظ والحركات الإيمائية التي يفهمها ولكن لا يستطيع التلفظ بما قبل نهاية عامه الأول فالطفل قبل نهاية عامه الأول يجب على كلمات الآخرين وتعليماتهم وأوامرهم ولكن ليس بكلمات أو ألفاظ بل بحركات إيمائية وإشارات في العيون والوجه واليدين والجسم.... وغالباً من تكون استجابات الطفل صادقة بالرغم أنه لا يتكلم بعد.

ذكرت إليزابيث تايلور "Elezabith, T.J, 1987" أن هناك معياران رئيسيان يساعدان في

معرفة ان الطفل بدأ يتكلم بصورة حقيقة أم لا وهذان المعياران هما:

- **المعيار الأول:** أن يكون كلام الطفل (كلمته الأولى) واضحاً ومفهوماً للجميع وليس للأم أو المقربين فقط.

- **المعيار الثاني:** أن يعي الطفل ويفهم ما يقوله ويعرف الأشياء التي تدل عليها ألفاظه والطفل في بداية مرحلته اللغوية يواجه العديد من الأمور مثل البدء بعملية المشي وتعلم حركاته ومشكلة التسنين وهذا يؤثر في عملية نمو الكلام لدى الطفل وهنا يجب الأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل تؤثر في اكتساب اللغة والنمو اللغوي لدى الطفل في هذه المرحلة:

١. سلامة أعضاء النطق والكلام والجهاز العصبي والحواس لدى الطفل.
٢. العلاقة بين الطفل وأمه ودور الرعاية والتشجيع والحنان أو الحرمان العاطفي في نمو اللغة.
٣. عامل التشجيع الاجتماعي وسهولة تعامل الطفل مع أشياء الوسط وثقافة الأسرة واحتكاك الطفل بعالم الراشدين وقد أكدت الدراسات إلى أن الطفل الوحيد لأهله ينمو لغوياً أفضل بسبب احتكاكه بعالم الراشدين كما أن الأطفال من الطبقات المتقفة يكونون أكثر ثراء لغوياً من أطفال الأسر الفقيرة بثقافتها.
٤. وسائل الإعلام، الإذاعة، التلفزيون، وغيرها تعتبر كلها مثيرات لغوية تسهم في نمو اللغة وكذلك دور القصص والحكايات التي يسمعاها الطفل ويساهم بها.
٥. عامل الجنس حيث إن الإناث يتفوقن على الذكور في سرعة نمو اللغة وعدد المفردات اللغوية وإتقان اللغة.
٦. العوامل الصحية والنفسية والأسرية والاجتماعية والثقافية.

وفي هذه المرحلة يكون المحصول اللغوي من الكلمات التي يفهما الطفل أكثر بكثير من الكلمات التي ينطق بها وتدرجياً يصل الطفل إلى عميلة الفهم أو التمييز حيث يميز الطفل بين الطفل "س" والطفل "ع" وبين العصفور والدجاجة وتأتي مرحلة التمييز بعد مرحلة التعميم حيث كان يطلق قبل ذلك كلمة عصفور على كل طائر و"بابا" على كل رجل وتري مكارثي "Mccarthy" ان وصول الطفل لمرحلة الفهم والتمييز يستغرق ثلاثة أشهر قبل أن يبدأ باستعمال الكلام استعمالاً ذا دلالة (Mccarthy, M, 1952:53).

أما تحديد الفترة الزمنية للمرحلة اللغوية لدى الطفل تختلف باختلاف الطفل فالطفل العادي يصل لهذه المرحلة في عمر السنة وما بعد وأما الطفل الممتاز في قدراته فتبدأ في عمر تسعة أشهر أو في عمر الشهر الحادي عشر و أما بالنسبة للطفل المتأخر عقلياً تبدأ في عمر (٣) سنوات. والكلمة الأولى في أغلب الأحيان ذات مقطع صوتي واحد ومضاعف مثل "ماما، دادا، كوكو" وهذه الكلمات المفردة تقوم مقام الجملة وهذه الظاهرة تسمى "الكلمة الجملة" وهذه الكلمة تتمركز حول ذات الطفل واحتياجاته.

أما الطفل في عمر السنتين فيبدأ بتركيب جملة بسيطة مكونة من كلمتين، وأول ما يتعلمه الطفل من كلمات لغوية هي أسماء الأشياء والأفراد بدءاً من المحيطين به مثل "بابا، ماما" وأسماء الإخوة ويبدأ الطفل بالأسماء الحسية ثم ينتقل للأسماء المجردة والمعاني الكلية ثم إلى صفات الأشياء مثل "كبير، صغير، حلو، مر....." وهذه المرحلة تسمى مرحلة "التسمية" ففي أواخر السنة الثانية من عمر الطفل يبدأ الطفل باستخدام الضمائر والظروف أما أحرف العطف والجر تأتي متأخرة واطلق بيثون "Pichon, E, 1962" على هذه المرحلة اسم "المرحلة النحوية".

حيث يرى بيثون "Pichon,E,1962" أن الأسماء والأفعال تنمو لدى الطفل في عمر مبكرة أما المعاني والأرقام والأوقات فتتنمو في عمر (5-6) سنوات. وقد أضاف بيثون إلى عملية اكتساب اللغة ما سماه "بالمؤثرات المتنوعة للغة" والتي تغير من سرعة ونوعية اكتساب وتطوير اللغة لدى الطفل مثل دور الأم الأصلية والمربيات بحيث أن سماع الطفل لغة واحدة يكون أفضل من لغتين وكذلك دور عامل الجنس حيث إن الإناث أسرع من الذكور في اكتساب اللغة وذلك حتى عمر السادسة وكذلك عامل الظروف الأسرية والاجتماعية وما تتضمنه من وسائل ترغيب (الزريقات، 2005: 43).

ب- البدء بتركيب الجملة لدى الطفل:

الطفل لا يبدأ بتركيب الجمل إلا بعد أن يكتسب حداً أدنى من المفردات أو الألفاظ الصادقة الدلالة وتشير الدراسات إلى أن الكلام لدى الطفل ليس الكلمة فقط بل الجملة أيضاً فالطفل لا يستطيع تصور مفهوم الكلمة والمدرجات التي تؤدي إليها وهو عندما يستخدم الكلمة الواحدة في حديثه فهو يقصد بذلك جملة ولأن إدراك الطفل لأقسام الكلام هو إدراك كلي يكون على مستوى الجملة لا على مستوى الكلمات والطفل في عمر السنتين بإمكانه أن يبدأ بتكوين جملة بسيطة مكونة من كلمتين والطفل لا يبدأ بتركيب الجمل المركبة إلا بعد أن يكتسب مجموعة من المفردات الواجب توفرها بأقل حد ممكن حوالي (100-200) مفردة (صالح، 1992: 122).

ويمكن التمييز بين ثلاثة مراحل لتكوين الجملة لدى الطفل في مرحلة عمر المدرسة:

- 1) مرحلة الكلمة التي تقوم مقام الجملة وتكون في نهاية السنة الأولى وبداية السنة الثانية.
- 2) مرحلة الجملة الناقصة: ويكون الطفل بين السنة الثانية والثالثة ويستخدم الطفل في الجملة الناقصة كلمتان أو أكثر ولكن دون أن يتم تكوين جملة مفيدة أو تامة مثل "ماما، نقاحة". ثم إن الطفل يستخدم الجمل الناقصة لتسمية الأشياء أو لوصف الحركات أو الأفعال أو التعبير عن أوصاف كمية أو كيفية، مثل "مكان كبير" أو "لعبة جميلة".
- 3) مرحلة الجملة التامة: ويكون عمر الطفل في السنة الرابعة تقريباً ويتناقص عدد الجمل البسيطة بدءاً من السنة الثالثة من عمر الطفل ويحل محلها تدريجياً الجمل المركبة أو الأكثر تعقيداً.

كما أن مفردات الطفل وجملة تتأثر طولاً وقصراً حسب مراحل نموه ونضجه وحسب مستوى ممارسته وعمر الأشخاص الذين يخاطبهم فالطفل يميل إلى استخدام الجمل القصيرة مع أهله وذويه من عمره بينما يميل إلى استخدام الجمل الطويلة مع البالغين ومع نموه تزداد قدرته على

فهم معنى الحوار والكلام الذي يدور حوله وتزداد تدريجياً أسئلة الطفل التي تأخذ طابعاً انفعالياً تدور حول رغباته وحاجاته وحول الأوامر والنواهي. يلي ذلك محاولة الطفل القراءة والاستعداد لها والاهتمام بالصور والرسومات وهذا ما يساعد الطفل على التعرف على الجمل ثم الكلمات التي يستخدمها ثم الحروف.

ج- تكوين المعاني:

إن الإنسان منذ طفولته يتعرض إلى مجموعة من المثيرات الداخلية والخارجية التي تولد لديه احساسات مختلفة يسعى الفرد إلى التعرف إليها بالشكل المناسب وهذه العملية تعتمد على محتوى المفردات "خبرات وتجارب"، وطالما أن هناك مدركات فهناك فهم وبالتالي قرارات وأحكام وهذه القرارات والأحكام تتكون من معانٍ والمعاني تكون في بادئ الأمر متكونة من الأمور الحية التي تشير إليها "الشيء، الرمز"، ثم تبدأ المعاني بمرحلة تعميم لدى الطفل وتدرجياً يصبح المعنى والرمز يقومان مقام الشيء وعندما يقوم الرمز مكان الشيء ويعطي معنى معيناً يطلق عليه "المفهوم"، ومع نمو الطفل ينمو تفكيره وتنمو مدركاته.

والطفل بعد أن يمر بمرحلة التعميم حيث نجده يطلق كلمة "كوكو" على كل طائر ينتقل إلى عملية التمييز حيث يبدأ تمييز معاني الأشياء عن بعض ومع اتساع مدركات الطفل يبدأ بتكوين العلاقات بين الأشياء وخاصة العلاقات التشابه التي تكون سابقة على علاقات التقابل يلي ذلك مرحلة تمايز في الأشياء والأنواع والأجناس والعمليات العقلية التي تساهم في عملية تكوين المعنى هي "التجريد، والتصنيف": وهذه العمليات متداخلة فالتجريد يؤدي للتعميم الذي يفيد في إقامة العلاقات بين الأشياء وتصنيفها بواسطة الرموز اللغوية (الزرد، ١٩٩٠: ٣٩).

- خامساً: أشكال اللغة:

للغة شكلان رئيسيان هما:

١- اللغة المنطوقة: هي اللغة الأكثر انتشاراً فهي عملية فيسيولوجية تجري عبر موجات صوتية هوائية، حيث تتفاعل فيها عدة عوامل نفسية واجتماعية، يمكن أن تقيد اللغة المنطوقة في تحديد المستوى الاجتماعي، والسيكولوجي للمتكلم، إضافة إلى ثقافته، وقدرته على الأداء، والبلد الذي ينتمي إليه. وتعتبر اللغة المنطوقة وسيلة للتواصل ولها وظيفة تعبيرية عن طريق الألفاظ والكلمات والعبارات والأصوات لذلك فإن المرسل يستخدم فيها أعضاء النطق بينما يستخدم المستقبل الأذن (قاسم، ٢٠٠٠: ٣٠).

٢- اللغة غير المنطوقة: هي عملية تعتمد على جميع المهارات التي يستخدمها الفرد اثناء قيامه بالتعامل مع الآخرين بهدف ارسال واستقبال رسالة منهم أو إليهم من خلال مجموعة متنوعة من الطرق دون استخدام الرموز اللفظية، ومن هذه المهارات التواصل البصري، تعبيرات الوجه، الإشارات والإيماءات، التواصل بالصور. أي كل ما يصدر عن جسم الإنسان بشكل ارادي أو غير إرادي (فارح، ٢٠٠٨: ١٨).

هنالك أنواع للغة غير المنطوقة وهي على الشكل التالي:

أ- لغة الإشارة: هي مجموعة من الإشارات والإيماءات وحركات الجسد التي يتم التعبير بها عن الأفكار، وتختلف هذه اللغة باختلاف البيئات والثقافات، ومن بلد إلى بلد آخر بحسب النظام الإشاري المتبع، إلا أن هناك قاعدة إشارية مشتركة تمكن الأصم من التواصل والتفاعل مع أي نظام إشاري رغم الاختلافات، وهناك نوعين من الإشارات التي يستخدمها الأفراد:

- الإشارات الوصفية وهي التي تعبر عن شيئاً معيناً أو فكرة معينة، مثال (فتح الذراعين للتعبير عن الكثرة أو تضيق المسافة بين الأبهام والسبابة للدلالة على الصغر أو الشيء القليل). ويستخدم كل من الصم والأسوياء هذه الإشارات لتوضيح المقصود بالكلام.
- أما الإشارات الغير وضعية فهي التي لا يستعملها إلا الصم كأن يشير الأصم إلى اسفل فإنه يعني شيء رديء.

ب-أبجدية الأصابع: هو نظام من الحروف الأبجدية المتفق عليها الأبناء اللغة الواحدة وهو شكل من أشكال التواصل اليدوي، ويعتمد على مواضع عديدة لأصابع اليد، تعرض الحروف في شكل ابجدي ومن ثم تستخدم في هجاء الكلام عن طريق رسم أشكال الحروف الهجائية بواسطة أصابع اليد ومن تكوين الحروف تتكون الكلمة، ويتطلب تعليمها كثرة الممارسة والتدريب بغرض إتقانها (مرتضى، ٢٠٠٠: ٤٣).

ج- لغة الجسد: هي اللغة التي يستطيع الجسد من خلالها أن يبوح بما في نفسه ويعبر عما في داخله باستخدام بعض الحركات التي يقوم بها الأفراد مستخدمين تعبيرات الوجه واليدين وتعد هذه اللغة أداة قوية في التعبير عن كثير من المعاني والمشاعر والأفكار التي لا تستطيع الكلمات التعبير عنها بدقة، فاللمس مثلاً لغة قوية لتوصيل الكثير من المشاعر مثل العناق، أو التريبت على الكتف، أما المظهر المتمثل باللبس والنظافة وأدوات تجميل والتناسق في الألوان يعكس انطباعات لدى الشخص المستقبل عن الطابع الثقافي والاجتماعي المناسب لكل بلد.

كما أن لغة العيون من أهم أنواع التواصل بين الأشخاص لما تعبر عن توصيل المشاعر مثل الحب والكراهية (حنفي، ٢٠٠٤: ١٢٠).

د- اللغة المكتوبة: هي عبارة عن كلمات أو جمل أو عبارات ذات مدلول أو معنى متعارف عليه من قبل أفراد أو جماعات تنتمي إلى نوع واحد أو مختلف، واللغة المكتوبة يختص بها الجنس البشري، وتعد اللغة المكتوبة أداة رئيسية للتعلم بكافة أنواعه، كما تعد وسيلة لنقل المعرفة عن طريق الكتب والمؤلفات وهي أداة لحفظ التراث وأداة اتصال الحاضر بالماضي والقريب بالبعيد، وتستخدم في تسجيل الأحداث والقضايا، كما تعد وسيلة فعالة لتنقيس الفرد عن نفسه، والتعبير عما يجول في خاطره (عبد الحي، ١٩٩٨: ٦٤).

- سادساً: الجوانب الفسيولوجية للغة:

١. الجهاز الصوتي:

- لا يمكن فصل جهاز التصويت عن جهاز النطق إذ إن كلا منهما يقوم باعتراض تيار هواء الزفير اعتراضاً كلياً أو جزئياً ثم يتم إطلاقه، ويتألف جهاز التصويت من عدة أجهزة وهي:
- أ- **التجويف الأنفي:** وهو الفراغ الذي يندفع خلاله النفس الخارج من الرئتين أثناء انغلاق الفم كما أنه يخدم كفراغ رنان يضخم بعض الأصوات بعد صدورها من الحنجرة ويسهم في آلية النطق بإخراج صوت الميم والنون ويكسبها رنين الغنة.
- ب- **التجويف الفمي:** ويشمل على عدد من أعضاء النطق.
- ج- **التجويف الحلقى أو البلعومي:** وهو يقع بين الحنجرة والفم ويساهم الحلق في تضخيم بعض الأصوات مثل "ظ، ض، ط، ص" كما يسهم الحلق في إخراج الأصوات الحلقية مثل "ق، ح، ع".
- د- **الحنجرة:** وهي أعلى القصبة الهوائية وأسفل الفراغ الحلقى ويمكن لها ان تتحرك إلى أعلى وأسفل وإلى الأمام والخلف وبالتالي يتغير الرنين الصادر عن هذا التجويف وتسمى الحنجرة بصندوق الصوت لأهميتها البالغة في عملية التصويت وعملية النطق.
- هـ- **الوتران الصوتيان:** تتكون الحبال الصوتية من رزم العضلات والغضاريف وهما مرنان يشبهان الشفتين ويمتدان داخل الحنجرة أفقياً من الأمام إلى الخلف وهما عند الرجل أطول وأغلظ من عند المرأة وللحبال الصوتية وظيفة هامة في النطق فإذا اهتزا مع الصوت اللغوي كان مهموساً وإذا لم يهتزا كان الصوت محبوساً.
- و- **المزمارة:** وهو الفتحة الواقعة بين الوترين الصوتيين في أعلى الحنجرة ويقع فوقه التجاويف فوق المزمارية، وهي الحلق والفم والأنف وهي مختلفة مع الأصوات فالمزمارة يتشكل حسب

- طبيعة الصوت فإذا كان الصوت مهموساً كان المزمارة في وضع الانفتاح وإذا كان مجهوراً كان المزمارة في وضع فتح وإغلاق بشكل متكرر ويكون في حالة إغلاق مع صوت الهزة.
- ز- **القصبه الهوائية:** وتسمى الرغامى وهي قناة غضروفية تصل بين الرئتين والحجره وتستغل في بعض الأحيان فراغاً رناناً ذا أثر واضح في درجة الصوت.
- ح- **الرئتان:** تقومان بدور رئيسي في عملية النطق فعن طريق الزفير الذي تقوم به الرئة يتم أحداث تيار النفس وهذا التيار هو الذي يحدث الأصوات اللغوية وغير اللغوية (عمارة، ٢٠٠٦: ٥١).
- ط- **عضلات البطن:** فهي تسهم في عملية التصوير عبر تقلصها أو استرخائها الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الحجاب الحاجز ونزوله. والحجاب الحاجز يفصل الصدر عن الرئتين فعندما يرتفع الحجاب الحاجز يتسع التجويف الصدري فتتسطر الرئتان وتحدث عملية الشهيق، فالتصويت يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية الشهيق والزفير.
- ي- **الحجاب الحاجز:** يسهم في عملية النطق بشكل غير مباشر من حيث أنه يساعد الرئتين على الانقباض عند الزفير وعلى الانبساط عند الشهيق.
- ك- **العضلات الواقعة بين ضلوع الصدر:** ووظيفتها أنها تتحكم في حجم تجويف الصدر بانبساطها وانقباضها ويتحكم حجم التجويف في حجم الرنين.
- ل- آلية السمع للتمييز بين الأصوات.
- م- الدماغ السليم والجهاز العصبي السليم لاستقبال الأصوات وإدراكها.
- ن- **التجاويف:** هنالك أربعة تجاويف وهي: "التجويف الرئوي - التجويف الحلقى - التجويف الفمي - التجويف الأنفي والقصبه الهوائية" (الشخص، ١٩٩٧: ٧٦).
٢. **آلية إنتاج الصوت:**

- حين يندفع هواء الزفير من الرئتين ويدخل الحجره يجد نفسه أمام إحدى الحالتين:
- ١- الحالة الأولى: حيث يكون الوتران الصوتيان مشدودين ومتضامين والمزمارة شديد الضيق يندفع تيار الهواء الزفير من المزمارة الواقع بين الوترين الصوتيين فيفتحهما ويغلقهما بانتظام وبسرعة فائقة وهذا يسمى تذبذب الوترين الصوتيين فينشأ عن هذا التذبذب نغمة صوتية تختلف درجاتها وشدتها بحسب شدة توترهما أو ضعفهما وتقوم الحجره والتجاويف الأخرى بتضخيم هذه النغمة وتسمى هذه النغمة الصوتية بـ"الجهر" فالصوت المجهور هو الذي يتذبذب معه الوتران الصوتيان.
- ٢- الحالة الثانية: حيث يكون الوتران الصوتيان مترخين ومنفرجين في وضع التنفس فإن تيار هواء الزفير يمر خلالهما أي من المزمارة دون أن يواجه أي اعتراض وبذلك لا يهزهما.

وتسمى النغمة الصوتية التي تخرج بفعل الانسداد الذي يحدثه النطق في الفم دون أن يتذبذب الوتران الصوتيان بالهمس (الخولي، ١٩٩٥: ٩).

٣. جهاز النطق:

١- جميع أعضاء التصويت السابقة.

٢- أعضاء النطق داخل التجويف الفمي وحوله وهي:

(١) الحنك:

ويتألف من ثلاثة أجزاء وهي:

أ-الغار (سقف الحلق الصلب): يقع بين اللثة والطبق ويمتاز عن الطبق بالصلابة وهو يعمل مكان النطق حيث يلامسه أو يقترب منه مقدم اللسان كما في (ش، ج).

ب- الطبق (سقف الحلق اللين): يقع بين الغار واللهاة وهو الجزء الخلفي للحنك ويسمى الحنك الخلفي وهو عضو ليس متحركاً وهو يعمل مكان نطق حيث يلامسه مؤخر اللسان أو يقترب منه كما في "ك، خ، غ"، وكذلك للطبق دور في التحكم يمر تيار التنفس وذلك بحركته إلى أعلى أو أسفل فإذا ارتفع إلى الأعلى ما يمكن فإنه يلامس الجدار الخلفي للفراغ الحلقوي ويمنع مرور النفس الخارج من الرئتين عن طريق الأنف ويمكن نطق كثير من أصوات اللغة العربية في هذا الموقع مثل "ب، ت، ص، ض.....".

أما إذا تحرك الطبق للأسفل فإنه يفتح الطريق امام النفس الخارج من الرئتين لكي يخرج من الانف ولا يمكن نطق الصوتين "ن، م" إلا عندما يكون الطبق في هذا الموقع. ويسهم الطبق في إضافة سمه التخميم إلى بعض الأصوات مثل "ص، ض، ط، ظ".

ج- اللهاة: وهي عضو لحمي صغير يتدلى من الطرف الخلفي للحنك وتسهم في نطق "ق" ولها وظيفة أخرى وهي سد طريق التنفس اثناء البلع (الشخص، ١٩٩٧: ٧٦).

(٢) اللسان:

وهو قطعة عضلية شديدة المرونة ويعد أهم عضو في جهاز النطق وبحسب أوضاعه المختلفة تتباين الأصوات اللغوية.

ويقسم اللسان إلى خمسة أقسام:

أ- رأس اللسان: وهو جزء أمامي نشيط في عملية النطق فهو يلامس اللثة كما في حرف "ت" ويلامس الأسنان كما في "ث" ويرتد منعقفاً للخلف كما في "ر".

ب-المقدم: وهو الجزء الذي يقع بين رأس اللسان ووسطه ويلامس هذا الجزء ما يوازيه من سقف الفم "الحنك" أو يقترب منه كما في "ي".

ج- الوسط: هو الجزء الواقع بين مقدم والمؤخر .

د- مؤخر اللسان: وهو الجزء الواقع بين الوسط والجذر وهو الجزء المقابل للطبق وعندما يلامسه تنطق أصوات مثل "ك" كما أنه يقترب أحياناً لنطق الأصوات المضخمة.

هـ- الجذر: يسهم في نطق بعض الأصوات الحلقية كما في "ع" عندما يقترب مع الجدار الخلفي للحلق وتعتبر وظيفة الجذر في النطق محدودة إذا ما قورنت بإسهامات أجزاء اللسان الأخرى.

٣) الشفتان:

وهما من أعضاء النطق المتحركة وتتخذان أوضاعاً مختلفة عند نطق الأصوات المختلفة يمكن ملاحظتها بيسر وسهولة فهما تنطبقان فلا تسمحان للهواء بالخروج مدة من الزمن ثم تتفرجان فيندفع الهواء محدثاً صوتاً انفجارياً كما في نطق "ب" وتستديران كما يحدث في نطق الضمة وتتخذان وضعاً مخالفاً في نطق الكسرة.

أما أبرز مهمات الشفتين:

- أ- التلامس بين الشفة العليا والشفة السفلى كما في "ب، م".
- ب- التلامس مع الأسنان العليا في "ف".
- ت- التدوير بين الشفتين كما في "و".
- ث- إسهام الشفة العليا مع الشفة العليا في عمل تجويف رنيني صغير خارج الفم لتضخيم بعض الأصوات أو تنويعها.
- ج- انبساط الشفة السفلى مع الشفة العليا لنزع سمة التدوير مع الصوت كما في "س".
- اما الشفة العليا فتقوم بجميع وظائف الشفة السفلى ماعدا التلامس مع الأسنان (Quist, 1997:46).

٤) الأسنان:

للأسنان السفلى عدة وظائف:

- أ- التعاون مع الأسنان العليا في إحداث موقع بينهما يدخل فيه رأس اللسان كما يحدث عند نطق "ث، ذ".
 - ب- تعمل عمل مكان النطق البديل لبعض الأصوات التي يكون مكان نطقها الأسنان العليا كما في "ت، د".
- أما وظيفة الأسنان العليا فهي:
- ١- يلامسها رأس اللسان كما في "ت، د".
 - ٢- تلامسها الشفة السفلى كما في نطق "ف".
 - ٣- تكون مع الأسنان السفلى منفذاً لرأس اللسان كما في نطق "ث".

٥) اللثة: تعمل اللثة مكان نطق يلامسها رأس اللسان كما في نطق "ن، ل" (صالح، ١٩٩٢: ٨٣)

- سابقاً: فسيولوجيا النطق:

تتشكل الأصوات الكلامية من الهواء القادم من منطقة المزمار. وهذا المجرى يتعرض للضغط خاصة عند عملية الزفير تبعد الأوتار الصوتية نتيجة للضغط تحت المزماري المرتفع فإن الهواء المضغوط ينطلق إلى الجهاز الصوتي ومع اهتزازات الأوتار الصوتية التي تتراوح حوالي (١٥٠) مرة في كل ثانية فإنه ينطلق موجه من الهواء المضغوط والطاقة حتى تثير العمود الساكن الواقع أعلى منطقة الحنجرة ويعرضها للاهتزاز لوقت قصير ومع أن موجات الصوت تتلاشى بسرعة إلا أن تتابع الأصوات يساعد على حفظ عمود الهواء بشكل مهتز وهذه الاهتزازات القصيرة المتولدة في عمود الهواء التابع لمنطقة تحت المزمار هو الذي يشكل النغمة المزمارية ومتى تتمكن من إنتاج الكلام فإن هنالك ثلاثة أبعاد للجهاز الصوتي والتي يمكن تعديلها من خلال أعضاء النطق وهي: الطول بشكل عام وموقع الانقباض ودرجة هذا الانقباض، فتعتبر استدارة الشفتين من العوامل المساعدة على زيادة طول الجهاز الصوتي وانقباضه.

إن ارتفاع وانقباض الحنجرة له تأثير على زيادة أو نقص طول الجهاز الصوتي وتكون النتيجة الصوتية إما ارتفاع أو انخفاض في الذبذبات الصوتية. أما موقع ودرجة الانقباضات التي تحصل في الجهاز الصوتي هي التي تقرر نشر الصوت إلى الفم والذي يحدد إذا ما كان هذا الصوت صوت صامت أو صائت (دبابنة، ١٩٩٦: ٨١).

الصوائت والصوامت: تقسم الوحدات الكلامية إلى قسمين هما الصوائت والصوامت: تنتج الصوائت عندما يكون الجهاز الصوتي مفتوحاً وهي مرتبطة بنمط صوتي سمعي رنان كما أن الصوائت توصف بأنها أصوات قوية تميز الصوت العالي ومعظم المقاطع اللفظية لها صائت، أما الصوامت فهي تنتج عندما يكون الانقباض في بعض المواقع في الجهاز الصوتي كما أنه ليس لديها نوعية رنينية قوية.

إنتاج الصوائت: يتميز كل صوت من الصوائت بطاقة مميزة للتوزيع والتي تنتهي بإعطاء سمات عبر المنطقة العرضية والطولية للجهاز الصوتي التغيرات التي تحصل في الجهاز الصوتي تكون من خلال أعضاء النطق والعوامل التي تدخل في إنتاج الصوائت هي اللسان والفك والشفتين (الزريقات، ٢٠٠٥: ٩٧).

إن الصائت الذي يتم إنتاجه واللسان مرفوع للأعلى والأمام يمكن تمييزه على أنه صوت "i" ولكن إذا كان اللسان متحركاً إلى أقصى الجهة المعاكسة في تجويف الفم للخلف وإلى الأسفل فإن الصوت يكون "a".

- هناك ثمانية أشكال للصائت ويتحكم في إنتاجها مواقع اللسان كذلك يمكن تصنيف الصوائت حسب موقع اللسان بالنسبة لسقف الحلق وهناك عامل آخر وهو درجة استدارة الشفتين والتوتر العضلي.

توصف الصوائت من خلال وضع اللسان ووضع الشفتين ويحدد وضع اللسان من خلال بعدين رئيسيين:

"أمامي - خلفي، منخفض- مرتفع".

وهناك أربعة مظاهر هي:

١. مرتفع أمامي

٢. منخفض أمامي

٣. مرتفع خلفي

٤. منخفض خلفي

- إنتاج الصوامت:

تتصف الصوامت بانقباضات أو اغلاقات مؤقتة في الجهاز الصوتي غالباً توصف من خلال المكان وأسلوب الجهر أو الهمس والصوامت هي حركات انقباضية للكلام بينما الصوائت تمتاز بدرجة محددة لانقباض الجهاز الصوتي. وتتصف الصوائت بطبيعة ناقلة للكلام ويكون مكان إنتاجها وإخراجها الشفتين والأسنان واللثة وسقف الحلق الصلب واللين والمزمار (المشابقة، ١٩٨٧: ٥٩).

وتوصف الصوامت من خلال:

١. مكان النطق:

- شفوية " الشفتان العليا والسفلى".

- شفوية سنية "الشفة السفلى مع الأسنان العليا".

- اللسانية السنية "رأس اللسان يلامس الأسنان العليا".

- اللسانية اللثوية "رأس اللسان يلامس اللثة".

- اللسانية الغارية "تصل اللسان مع سقف الحلق الصلب".

- اللسانية طبقية "مؤخرة اللسان مع سقف الحلق اللين والصلب".

- المزمارية "الأوتار الصوتية" (الهورنة أ، ٢٠١٠: ٤١).

٢. طريقة النطق:

تختلف الأصوات باختلاف درجات التوقيف التي يخضع لها تيار الهواء الضروري لحدوث

الأصوات، وفيما يلي مجموعات الأصوات من حيث طريقة نطقها:

- الأصوات الانفجارية: وتنتج من الانغلاق الكلي للجهاز الصوتي حيث يتوقف تدفق الهواء كلياً لوقت قصير وبعد انتهاء الانغلاق يندفع الهواء المتجمع في الخلف لتحدث انفجار هوائي.
 - الأصوات الاحتكاكية: وتنتج من مسار انقباضي ضيق حيث يمر الهواء فينتج هذه الأصوات.
 - الأصوات الأنفية: وتنتج من انطلاق التجويف الفمي وفتح التجويف الأنفي.
 - الأصوات الانزلاقية: وتسمى شبه الصوائت وهي صائت يشبه الأصوات المنتجة مع انتقال نطقي تدريجي من شكل لآخر.
 - الأصوات المزجية "الانفجارية والاحتكاكية".
 - الأصوات المائعة: وهي قسمان الجانبية وتنتج من خلال الانغلاق الوسطي الرائية.
٣. الجهر:

ويعود إلى اهتزاز الأوتار الصوتية خلال إنتاج الصوامت وتسمى الأصوات الصامتة المنتجة خلال الاهتزاز بالأصوات المجهورة والأصوات المنتجة دون اهتزاز تسمى المهموسة (الزريقات، ٢٠٠٥: ٩٦).

- ثامناً: الخصائص اللغوية لدى المعاقين سمعياً:

- اللغة لدى الأصم:

إن الطفل الأصم يصعب عليه التفاهم مع الغير مما يؤدي إلى تأخر في النمو ليس اللغوي فحسب وإنما تأخر في النمو الاجتماعي والفكري ووسائل التدريب والتعليم الخاصة المتوفرة لا تحقق فاعلية كبيرة في هذا المجال. لذلك لا يمكن تعليم الصم كلمات جديدة إلا إذا أتقن الكلمات القديمة التي تدرّب عليها ولا بد من التأكد في بادئ الأمر على الأشياء الحياتية العامة والضرورية منها الصلات و العلاقات وعند تدريب الأصم لابد من مراعاة خصائص الصوت وعملية التنفس والعلاقة بين الفم والأسنان والشفاه وذلك بالنسبة لكل كلمة يتعلمها وعليه عند قراءة حركة الشفاه ان يميز بين الكلمات عند خروجها من شفتي المتكلم وما يرتبط بذلك من أفكار وذلك عن طريق ترجمة الصلة بين حركات الفم والأسنان والشفتين والخروج بعد ذلك بالمعنى العام. وهذا يوضح لنا سبب التأخر العقلي والدراسي والنمو العاطفي والوجداني لدى الفرد الأصم (الزرّاد، ١٩٩٠: ٢٥٢).

والأخصائي يجد فروقاً بين الصم فمنهم من يتكلم ويقرأ حركة الشفاه ومنهم من يتكلم ولا يستطيع قراءة حركة الشفاه ومنهم من يقرأ حركة الشفاه دون إمكانية الكلام ومن الصم من يتحدث بالإشارة أو بوساطة الهجاء على الأصابع.

- اللغة لدى ثقيلي السمع:

إن الفرد ثقيل السمع هو الفرد الذي يكون ضعيفاً في قدرته على السمع وهذا الضعف يكون عادة على درجات والفرد ثقيل السمع يفهم اللغة وقد يتمكن منها ويحاول استخدام وسائل سمعية مساعدة له على السمع وثقيلو السمع يتوزعون داخل الوظائف والمدارس والمصانع فقد تجد بعضهم يحاول إخفاء حالته عن حوله بذكاء.

ومن الأعراض التي تترتب على الفرد الضعيف السمع وخاصة في المراحل الأولى أن نطق الطفل لا يتطور تطوراً عادياً وذلك لأن العملية الكلامية واللغة هي عملية مكتسبة تعتمد اعتماداً كبيراً على التقليد والمحاكاة الصوتية فالخلل في النواحي السمعية يترتب عليه اضطراب في النطق لهذا يحتاج ضعيف السمع إلى تدريبات خاصة للعلاج الكلامي كما أنهم يحتاجون إلى تدريبات لتقوية السمع وتشتمل هذه التدريبات على النواحي التالية:

(١) تعويد الفرد ضعيف السمع أن يميز بين الأصوات المختلفة كصوت الأجراس، السيارات.....
(٢) تدريب الفرد الضعيف السمع على ملاحظة الأصوات الرقيقة كالهمس والصفير بصوت منخفض.

(٣) تدريبات على أصوات كلامية تنطق بشكل واضح وعلى مسافات تمكن المريض بضعف السمع من التمييز مع ملاحظة أعضاء الكلام وعادة يتم البدء بالحرف المتحركة ثم الساكنة ثم الكلمات والمقاطع.

(٤) تدريبات الانتباه السمعي عن طريق التسجيلات الصوتية التي يتاح للفرد من خلالها سماع صوته ومقارنة بصوت الآخرين ويجب أن تترافق التدريبات السمعية مع التدريبات الكلامية.

(٥) التجريب على قراءة الشفاه مع الالتزام بالنواحي التالية:

١. الربط بين منطوق الكلمة ومدلولها.

٢. يجب مراعاة مستوى الطفل ومرحلة نموه.

٣. البدء بالأمور المتعلقة بحياته وحاجاته الخاصة.

٤. يفضل أن تكون المسافة بين المدرب والمريض لا تزيد على خمسة أقدام ولا تقل عن قدمين حتى تتضح حركات الوجه.

٥. يجب أن يكون الكلام واضحاً وليس من الضروري أن يعيد الطفل الكلمات التي يتفوه بها المدرب ويكفي أن يقلد الحركات التي يقوم بها المدرب دون إخراج الصوت.

٦. يجب الانتباه إلى أن هناك بعض الحروف الساكنة تكون ذا صورة حركية متشابهة على الشفاه مثل حروف "م، ب، ت، د، ح".

ويمكن مساعدة المريض على التفرقة بين الحروف المتشابهة في طريقة اخراجها واستعمال المرآة يساعد على ملاحظة حركات الشفاه (الزباد، ١٩٩٠: ٢٤٧).

الفصل الثالث الدراسات السابقة

- أولاً: محاور الدراسات السابقة.

- الدراسات السابقة التي تناولت اللغة عند الأطفال الصم.

- الدراسات السابقة التي تناولت زراعة القوقعة عند الأطفال الصم.

- الدراسات السابقة التي تناولت تنمية اللغة لدى لأطفال زارعي الحزون.

- الدراسات التي تناولت البرامج العلاجية للأطفال الصم.

- ثانياً: مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة وأوجه الاستفادة منها.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

أولاً: محاور الدراسات السابقة:

- الدراسات السابقة التي تناولت اللغة عند الأطفال الصم.

١ - دراسة داجنانيس وكريتيز "Dagenanins and Critz,1994":

عنوان الدراسة: أهمية الطريقة اللفظية في التدريب النطقي للطفل الأصم.

"The importance of the way in verbal cognitive training for deaf children"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الطريقة التقليدية للطريقة اللفظية "التدريبات النطقية للمعوقين سمعياً" وطريقة الرسم البياني الإلكتروني في اكتساب الأطفال المعوقين سمعياً إعاقة شديدة ونطق بعض الأصوات الساكنة.

عينة الدراسة: تكونت العينة من (١٨) طفل وقد قسمت كل مجموعة إلى (٩) أطفال وقد دربت المجموعة الأولى على الطريقة اللفظية والمجموعة الثانية دربت على طريقة الرسم البياني الإلكتروني الحنكي وكانت مدة التدريب (٦) أشهر.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج أن استخدام التقنيات الإلكترونية هي بدائل مساوية ومكافئة لتقنيات التدريبات النطقية التقليدية إذا لم تكن هناك فروق واضحة بين المجموعتين باستخدام اختبار التقويم الكلامي المصور.

٢-دراسة انك فان وكوبمانس "Inkevan and Koopmans,1998":

عنوان الدراسة: دراسة أثر نقص إدراك الكلام السمعي على إصدار الأصوات عند الأطفال الصم.

"Study the impact of a lack of awareness of the auditory speech on the pronunciation of sounds in deaf children"

مكان الدراسة: هولندا

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة اثر نقص الإدراك الكلامي السمعي على نطق الأصوات عند الأطفال.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على (٢٠) طفلاً من الأطفال الصم والسماعين بشكل طولي من سن (٢.٥) حتى (١٨) شهراً للتعرف إلى كيفية تأثر إنتاج الصوت عند الصم بفقدان الإدراك السمعي ووجد ان الاختلاف بين الصم والسماعين في عدد الألفاظ المنطوقة وفي نوع النطق واللغة.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى تأثر إنتاج الأصوات عند الأطفال بالإدراك السمعي من مرحلة عمرية مبكرة وما بعدها وكذلك اختلاف في أنواع النطق من سن (٩) أشهر وما فوق.

٣-دراسة ماين " Mayne,a.M.1998 "

عنوان الدراسة: تطور المفردات الاستقبالية عند الأطفال الصم.

"Development of receptive vocabulary in deaf children"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية

هدف الدراسة: معرفة مدى تطور المفردات الاستقبالية عند الأطفال الصم.

عينة الدراسة: عينة الدراسة (٣٠) طفلاً وطفلةً، حيث قام الباحث بدراسة تطور المفردات الاستقبالية عند الأطفال الصم ومستوى تحصيل المفردات الاستقبالية على اختبار فرعي للكلام لمجموعة أطفال تتراوح أعمارهم بين (٨-٢٢) شهراً مصابين بفقدان للسمع.

نتائج الدراسة: وقد أظهرت النتائج وجود علامة هامة بين مستوى تفصيل درجات المفردات المستقبلية ومقاييس فرعية أخرى، كما وجد ان المتغيرات للعينة كالجنس، العمر، حالة الإعاقة، مستوى تعليم الأم، درجة فقدان السمعي، ليس لها علاقة ملموسة بدرجات المفردات الاستقبالية عند الأطفال.

٤-دراسة دورنان "Dornan ,1999"

عنوان الدراسة: أهمية العلاج السمعي اللفظي عند الأطفال الصم.

"The importance of auditory verbal therapy in deaf children"

مكان الدراسة: كندا

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة مدى أهمية العلاج السمعي-اللفظي.

عينة الدراسة: تكونت من (٢٥) طفلاً وطفلةً.

يركز الأسلوب السمعي اللفظي على الإصغاء الذي يؤدي إلى نمو طبيعي للكلام واللغة والهدف هو أن ينمو الطفل فاقد السمع في ظروف تعليمية ومعيشية عادية ليصبح مستقلاً في المجتمع ويعتبر نمو المهارات السمعية امراً ضرورياً، لأن كل المهارات اللغوية الأخرى تنمو من خلال القدرة السمعية.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى أن أهم الفروق بين البرامج المختلفة للطفل فاقد السمع ليس فيما يستطيع أن يفعله الطفل بل فيما هو متوقع له وهدف تعليم الأطفال الفاقدين للسمع بالأسلوب السمعي اللفظي هو دمجهم في مجال التعليم العام.

٥- دراسة هوتنين "Huttunen,K.H,2001":

عنوان الدراسة: أهمية التطور الفونولوجي عند الأطفال الصم في عمر ما بين (٤-٦) سنوات.

"Importance of phonological development when deaf children between the age of 4-6 years"

مكان الدراسة: فنندا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن النظام الصوتي لدى الأطفال المعوقين سمعياً إعاقة متوسطة.

عينة الدراسة: تكونت العينة من (٥) أطفال ذوي سمع طبيعي و(١٠) أطفال يعانون من إعاقة سمعية متوسطة تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات وقد استخدم الباحث اختبار تسمية الصور كأداة للدراسة.

نتائج الدراسة: قد أشارت النتائج إلى أن الأطفال السامعين كانت أخطاؤهم النطقية قليلة جداً بينما كانت الأخطاء النطقية عند الأطفال المعوقين سمعياً كثيرة جداً وخصوصاً في الأصوات الساكنة.

٦- دراسة مولر "Moeller,M,2000":

عنوان الدراسة: أثر التدخل المبكر على تحسين اللغة عند الأطفال الصم في سن الخامسة.
"The impact of early intervention to improve the language of deaf children at the age of five"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين سن الالتحاق ببرنامج التدخل ومخرجات اللغة عند سن الخامسة.

عينة الدراسة: تم فحص مهارات المفردات اللفظية عند سن الخامسة وذلك داخل مجموعة تتكون من (١١٢) طفلاً مصاباً بفقدان السمع والذين تم إلحاقهم ببرنامج التدخل الشامل، كما تم فحص مهارات الاستنتاج اللفظي لدى مجموعة فرعية تتألف من (٨٠) طفلاً من هؤلاء الأطفال وتم تقييم المشاركين باستخدام اختبار للمفردات المصورة وأداة اللغة لسن ما قبل المدرسة.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى ظهور ارتباط ذي دلالة إحصائية بين سن الالتحاق ببرنامج التدخل وبين مخرجات اللغة عند سن الخامسة حيث إن الأطفال الذين تم إلحاقهم مبكراً اظهروا مهارات استنتاج لفظي ومفردات أفضل من الأطفال الذين الحقوا مؤخراً به.

٧-دراسة كارين "Kargin,T,2004":

عنوان الدراسة: دور الأسرة في تنمية اللغة عند الأطفال الصم.

"The role of the family in language development in children deaf"

مكان الدراسة: المملكة المتحدة.

هدف الدراسة: التعرف على فعالية برنامج تدخل مبكر مركز على الأسرة تم تطويره لتلبية احتياجات الأطفال الذين لديهم فقدان سمعي شديد.

عينة الدراسة: تم تطبيق الدراسة على (١٢) طفلاً تراوحت أعمارهم من الميلاد إلى (٤)سنوات وهؤلاء الأطفال لم يتلقوا أي تدخل مبكر من قبل، وتم تقسيم المشاركين إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وتم جمع البيانات قبل وبعد البرنامج.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج اختلافات كبيرة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بالاتصال اللفظي.

- الدراسات السابقة التي تناولت زراعة القوقعة عند الأطفال الصم:

١-دراسة "وكاله الأغذية والعقاقير الأمريكية، ١٩٩٠":

عنوان الدراسة: من هم المستفيدون من عملية زراعة القوقعة؟

"Who are the beneficiaries of the cochlear implant process?"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى الاستفادة من عملية زرع القوقعة.

نتائج الدراسة: أسفرت نتائج هذه الدراسة إلى معرفة مايلي:

• البالغون:

١- ممكن أن يسمعو المحادثة والأصوات المحيطية بمستويات علو مريحة.

٢- الجميع أظهروا تحسناً في قراءه الشفاه.

٣- تحسن في التواصل.

٤- أعلى من (٥٠%) يستطيعون فهم الحديث دون قراءه الشفاه.

٥- قدرة محدودة في استخدام الهاتف.

• الأطفال:

- ١- اكتشاف وتمييز الأصوات المحيطة بهم.
- ٢- تمييز أنماط الحديث المختلفة.
- ٣- تحسن في مهارة قراءه الشفاه.
- ٤- تحسن في الحديث.

٢-دراسة شركه كوشلير "Cochlear,2000" لأجهزه زرع القوقعة:

عنوان الدراسة: الاستفادة المتوقعة من زرع القوقعة.

"Expected to benefit from the cochlear implant"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: معرفة مدى التحسن بعد تلقي التدريب السمعي عند الأطفال الزراعي للحلزون.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على بالغين أصيبوا بالصمم بعد اكتساب اللغة.

نتائج الدراسة: (٥١ %) من أصل (١٦٤) شخصاً استطاعوا فهم الكلام إلى حد المشاركة في

محادثة هاتفية ومن أصل (١٥٤) شخصاً كانت النتائج:

١- (٩٠ %) أظهروا تحسناً في الاتصال.

٢- (٨٢ %) ازدادت الثقة لديهم عند الحديث في الأماكن العامة.

٣- (٢٦ %) ازدادت لديهم الفرص الاجتماعية.

٤- (٣٢ %) أشاروا لتحسن في الأداء الوظيفي.

٥- (٢٨ %) شعروا بوجود فرص عمل اضافيه (Alpiner,2000).

٣-دراسة غوفا يترس "Govaerts,2002":

عنوان الدراسة: معرفة أثر زراعة القوقعة عند الأطفال الصم في مرحلة قبل المدرسة.

"Knowing the impact of cochlear implants in deaf children at pre-school"

مكان الدراسة: بلجيكا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تقييم نتائج زراعة القوقعة لدى عينة من الأطفال الذين

لديهم صمم خلقي قبل سن (٦) سنوات حيث تم تقييم مجال الأداء السمعي للأطفال والاندماج

والتكامل في المدرسة.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على (٥٠) طفلاً وطفلة.

نتائج الدراسة: بشكل عام يوجد زيادة في الأداء السمعي لدى جميع الأطفال وأن الزراعة بعد

عمر (٤) سنوات يكون فيها صعوبة من حيث زيادة الأداء السمعي أو الاندماج والتكامل في

المدرسة وان الزراعة ما بين عمر (٢-٤) سنوات أدت إلى زيادة في الأداء السمعي مع احتمالية اندماج وتكامل في المدرسة الابتدائية وأن الزراعة قبل عمر سنتين يتم زيادة في الأداء السمعي بشكل فوري.

٤-دراسة "منصور،٢٠٠٢":

عنوان الدراسة: حق الأصم في الحصول على عملية زرع القوقعة.

مكان الدراسة: دولة قطر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة فوائد زرع القوقعة الالكترونية للطفل الأصم.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على طفلة عمرها (٦) سنوات مصابة بفقدان سمع عميق في

كلتا الأذنين وقت تأخرت في تلقي التأهيل اللغوي والسمعي لعمر (٣) سنوات ثم أجريت لها

عملية زراعة الحلزون وكان التدريب الذي تلقته بعد إجراء العملية:

١- التدريب السمعي "التمييز السمعي" حسب التدرج التالي:

- الوعي لوجود الصوت.

- تحديد مصدر الصوت.

- تمييز الصوت.

- معرفه الصوت.

٢- تمييز الأصوات الكلامية والمقاطع اللفظية.

٣- تمارين التنفس وتمارين الصوت.

٤- قراءه الشفاه.

٥- قراءة وكتابة بعض الحروف.

٦- فهم العبارات والكلمات من الحياة اليومية.

نتائج الدراسة: بعد (٥) شهور من التدريب:

-تمكنت الطفلة من اكتساب ونطق عدد كبير من الكلمات حيث وصلت حصيلتها اللغوية إلى

(٥٠) كلمه مع بعض العيوب النطقية.

-تمكنت من تمييز ونطق كلمات ذات مفهوم داخل-خارج..... .

-من ناحية المحادثة استطاعت الطفلة القيام بمحادثة بسيطة عن طريق الإجابة على أسئلة

بسيطة (وين بابا).

من ناحية قراءة الشفاه الطفلة قرأت جميع الأصوات والكلمات التي تدرت عليها.

- الدراسات السابقة التي تناولت تنمية اللغة لدى لأطفال زارعي الحلزون:
١- دراسة والتزمان "Wailtzman,S,1994":

عنوان الدراسة: أثر زراعة القوقعة على تأهيل الكلام واللغة عند الأطفال الصم زارعي القوقعة.

"The impact of cochlear implants on the rehabilitation of speech and language when deaf children with Cochlear Implants"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: معرفة مدى أثر التدريب الشفوي في إعادة التأهيل لزارعي القوقعة.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على (١٤) طفلاً في عمر (٣) سنوات.

نتائج الدراسة: من خلال التدريب الشفوي المكثف وتتبع العينة لمدة عامين توصل هؤلاء الأطفال لمستويات عالية جداً في أداء وفهم الكلام.

٢- دراسة دوميكو ولوفير "Domico and Lupfer,1994":

عنوان الدراسة: أثر زراعة القوقعة على إدراك وفهم الكلام في عمر (٥) سنوات.

"The impact of cochlear implants to recognize and understand speech at the age of 5 years"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: معرفة أثر زرع القوقعة على ادراك وفهم الكلام.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على (١٨) طفلاً.

نتائج الدراسة: أشارت الدراسة إلى تحسن أداء وفهم الكلام عند الأطفال الذين قاموا بزراعة القوقعة قبل سن (٥) سنوات كما أشارت إلى أن تحسناً في أدائهم وفهم الكلام لديهم مرتبط بالعمر الذي حدث فيه فقدان السمع والعمر عند زراعة القوقعة.

٣- دراسة والتزمان "Wailtzman,S,2000":

عنوان الدراسة: مدى الاستفادة من عملية زرع القوقعة.

"Improve the cochlear implant process"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: معرفة مدى الاستفادة من عملية زرع القوقعة لدى الأطفال في تمييز الأصوات وفهم الكلمات وقراءة الشفاه.

عينة الدراسة: تم إجراء الدراسة على (٨٠) طفلاً يستعملون جهاز ب(٢٢) قناة

نتائج الدراسة:

- ١- جميع الأطفال المزروع لهم الجهاز ميزوا الأصوات عند مستويات المحادثة العادية.
- ٢- بعض الأطفال تمكنوا من تحديد الأصوات المحيطة بهم.
- ٣- مقدرة الأطفال على تمييز الكلام وتمكن القليل منهم من فهم الكلمات عن طريق الأصوات الصادرة من أجهزتهم فقط.
- ٤- تحسنت لديهم القدرة على قراءة الشفاه.

٤ - دراسة رودس "Rhodes.e,2002":

عنوان الدراسة: التقدم اللغوي في مجال اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للأطفال المعوقين سمعياً والأطفال زارعي القوقعة.

"Linguistic progress in the field of receptive and expressive language for children with disabilities and hearing impaired children with Cochlear Implants"

مكان الدراسة: كندا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن التقدم اللغوي الشامل في مجال اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للأطفال المعوقين سمعياً إعاقه شديدة المستخدمين السماعيات الطبية والأطفال المعوقين سمعياً وزارعي القوقعة.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على (٤٠) طفلاً وقد استخدم برنامج تدريبي سمعي لفظي واختبار تقويمي كلامي مصور.

نتائج الدراسة: التقدم في اللغة التعبيرية "النطق" مقارنة باللغة الاستقبالية لدى هؤلاء الأطفال المعوقين سمعياً وهذا يدعم المبدأ أن المدخل السمعي-اللفظي طريقة اتصال حيوية للأطفال المعوقين سمعياً على مختلف مستويات مقدار فقد السمع لديهم.

- الدراسات التي تناولت البرامج العلاجية للأطفال الصم:

١- دراسة روميرو باكيوس "Romero bacios,2000":

عنوان الدراسة: أثر البرامج العلاجي المقترح على الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية.

"The impact of the proposed therapeutic programs for children with language disorders"

مكان الدراسة: استراليا.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تطبيق برنامج علاجي مقترح على الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٨) أطفال، حيث تم تقسيم العينة لمجموعة تجريبية وضابطة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى تطبيق البرنامج اللغوي المقترح.

٢- دراسة إكارس "Ekars,2002":

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج علاجي لغوي للأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

"The effectiveness of linguistic treatment program for children with hearing disabilities"

مكان الدراسة: الولايات المتحدة الأمريكية.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى اختبار مدى فاعلية برنامج علاجي لغوي للأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على (١٠) أطفال، حيث تم تقسيم العينة لمجموعتين تجريبية وضابطة.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج فروقاً دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وتعزى هذه النتيجة لتطبيق البرنامج اللغوي المقترح.

٣- دراسة أجنبيو ودورن و أيدن "Agnew, Dorn, Eden, 2004":

عنوان الدراسة: أثر التدريب المكثف من خلال برنامج لغوي علاجي على عملية المعالجة السمعية لدى الطفل الأصم.

"The impact of intensive training through therapeutic language program on audio processing with the deaf child"

مكان الدراسة: البرتغال.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى قياس أثر التدريب المكثف من خلال برنامج لغوي علاجي على عملية المعالجة السمعية لدى الطفل الأصم.

عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٧) أطفال حيث تم تطبيق البرنامج قبل وبعد التدريب.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في عملية المعالجة السمعية.

٤- دراسة الزيودي والسرطاوي "Alzyoudi, and Alsartawi, 2010":

عنوان الدراسة: اثر برنامج علاجي على تدريب وتطوير اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الصم في الإمارات العربية المتحدة.

"The impact of a treatment program to train and develop receptive language with deaf children in the United Arab Emirates"

مكان الدراسة: الإمارات العربية المتحدة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى دراسة أثر برنامج علاجي على تدريب وتطوير اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الصم.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلاً تم توزيعهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.

نتائج الدراسة: اشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة وذلك لصالح التجريبية.

٥- دراسة "عابدين, ٢٠٠٥":

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج مقترح لتنمية المهارات اللغوية للأطفال الصم اللذين يعانون من ضعف في التواصل اللغوي في مرحلة التعليم ما قبل المدرسي.

مكان الدراسة: السودان.

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تصميم وتطبيق برنامج لتنمية اللغة لدى الأطفال اللذين يعانون من الإعاقة السمعية وضعف في التواصل اللغوي في مرحلة ما قبل المدرسة، والكشف عن الفروق بين الذكور والإناث في المهارات اللغوية.

عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة (٦٠) طفلاً وطفلة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات النمو اللغوي بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة لعدم وجود فروق جوهرية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

٦- دراسة "صيام، ٢٠٠٨":

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج مهارات التواصل لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في معهد الأمل في الخرطوم.

مكان الدراسة: السودان.

هدف الدراسة: التعرف على السمة العامة لمهارات التواصل لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في معهد الأمل، كما تهدف للتعرف على الفروق في مهارات التواصل تبعاً للجنس.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل وطفلة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: هنالك فروق ذات دلالة احصائياً في متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التواصل، كما توصلت الدراسة لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمهارات التواصل.

٧- دراسة "رشاد، ١٩٩١":

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج لغوي للطفل الأصم في مرحلة ما قبل المدرسة.

مكان الدراسة: مصر.

هدف الدراسة: الكشف عن النمو اللغوي لدى الطفل الأصم نتيجة لتعرضه لبرنامج لغوي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (١٢٢) طفلاً من الأطفال الصم تتراوح اعمارهم بين (٣-١٠) سنوات.

نتائج الدراسة: اشارت نتائج الدراسة إلى التحسن في النمو اللغوي لدى الأطفال الصم نتيجة لتطبيق البرنامج المقترح.

٨-دراسة"تقولا,١٩٩٦":

عنوان الدراسة: مدى فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التواصل اللفظي لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة (٥-٦) سنوات.
مكان الدراسة: مصر.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات التواصل اللفظي عند الطفل الضعيف سمعياً.

عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٨٠) طفلاً وطفلة من ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.
نتائج الدراسة: أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق افراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة من حيث القدرات اللغوية ومهارات التواصل اللفظي.

٩-دراسة "عبد الحي,١٩٩٨":

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج مقترح لتحسين مهارات تواصل الأطفال المعاقين سمعياً.

مكان الدراسة: الإمارات العربية المتحدة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة لإعداد برنامج مقترح يعمل على تحسين مهارات التواصل لدى الإطفال المعاقين سمعياً.

عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٤٠) طفلاً اصماً.

نتائج الدراسة: اشارت نتائج الدراسة لوجود فروق في مهارات التواصل في ابعاد مقياس التواصل للأطفال الصم لصالح القياس البعدي.

ثانياً: مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة وأوجه الاستفادة منها:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بعض الجوانب الشبيهة بموضوع الدراسة الحالية تبين أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت مدى الاستفادة من زراعة القوقعة لدى الأطفال الصم كدراسة "وكاله الأغذية والعقاقير الأمريكية، ١٩٩٠"، دراسة شركة كوشلير "Cochlear,2000" لأجهزه زرع القوقعة دراسة "منصور، ٢٠٠٢"، حيث أكدت تلك الدراسات على أثر وأهمية زراعة القوقعة لدى الأطفال الصم وعلى مدى التحسن الحاصل بعد العملية من خلال التدريب المكثف من قبل الأخصائيين ومن جهة أخرى كان هناك العديد من الدراسات التي تناولت اللغة عند الطفل الأصم و أهمية تنمية جوانب اللغة لديه لما يحققه ذلك من التحسن الملحوظ في الأداء اللغوي للطفل كدراسة مولر "Moeller,M,2000"، ودراسة دورنان "Dornan ,1999".

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة تبين أن القليل من الدراسات التي سعت لتنمية اللغة عند الأطفال الصم بشكل عام ولوحظ أن القليل من الدراسات التي هدفت لتنمية اللغة لدى الأطفال الزارعين للحلزون بشكل خاص وهذا ما يبين أهمية الدراسة الحالية وتم الاستفادة جميع الدراسات السابقة الشبيهة إلى حد ما ببعض جوانبها بموضوع الدراسة الحالية في عدة نقاط حيث ساعدت تلك الدراسات في التعرف على أهمية اللغة وأهمية تنمية جوانب اللغة المختلفة لدى الأطفال الصم وخاصة تلك الدراسات التي اعتمدت على التدريب النطقي للأطفال وعلى تنمية اللغة الاستقبالية والتعرف على الأساليب المختلفة المستخدمة في العلاج السمعي اللفظي لدى الأطفال الصم كدراسة داجنانيس وكريتيز "Dagenanins and Critz,1994"، دراسة انك فان وكوبمانس "Inkevan and Koopmans,1998"، دراسة ماين "Mayne,a.M.1998"

ودراسة دورنان "Dornan ,1999". كما تم الاستفادة من العديد من الدراسات في التعرف على كيفية تحسين النطق لدى الأطفال الصم وأهمية التدخل والتدريب في تحسين اللغة عند الأطفال الصم كدراسة مولر "Moeller,M,2000"، ودراسة هوتنين "Huttunen,K.H,2001".

كما أسهمت الدراسات السابقة في التعرف على أهمية تنمية اللغة عند الأطفال الزارعين للحلزون حيث أكدت تلك الدراسات على دور زراعة الحلزون في مساعدة الأطفال الصم على اكتشاف وتمييز الأصوات المحيطة بهم وغيرها من الفوائد التي يحققها الأطفال بعد زراعة الحلزون كدراسة "وكاله الأغذية والعقاقير الأمريكية، ١٩٩٠"، دراسة شركة كوشلير "Cochlear,2000" لأجهزه زرع القوقعة، حيث أكدت تلك الدراسات على مدى التحسن

الذي يظهر لدى الأطفال الزراعين للحلزون ومن جانب آخر فقد ساهمت تلك الدراسات من التعرف على المجالات والفوائد والدور الذي يحققه زراعة الحلزون في تنمية الكلام والتأهيل اللغوي لدى الأطفال كدراسة دراسة "منصور، ٢٠٠٢"، دراسة ويلتزمان "Domico and Lupfer, 1994" دراسة دوميكو ولوبفير "Waitzman, S, 2000".

حيث ناقشت تلك الدراسات التي يحققها زرع الحلزون ومدى التقدم الذي يلاحظ عند الطفل وخاصة في مجالي اللغة الاستقبالية والتعبيرية كدراسة رودس "Rhodes, e, 2002"، ودراسة غوفا يترس وآخرون "Govaerts, J&it.al, 2002".

كما أسهمت الدراسات السابقة في التعرف على العديد من الطرق العلاجية المستخدمة في تدريب الأطفال الزراعين للحلزون وبالتالي تصميم البرنامج التدريبي المعتمد في الدراسة الحالية لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال الزراعين للحلزون وذلك وفق خطوات علمية منهجية.

كما أسهمت الدراسات السابقة في التعرف على فعالية البرامج العلاجية اللغوية عند الأطفال الصم، حيث أكدت تلك الدراسات على دور هذه البرامج في تنمية اللغة لديهم كدراسة روميرو باكيوس "Romero bacios, 2000"، دراسة إكارس "Ekars, 2002"، ودراسة اجينو ودورن وايدن "Agnew, Dorn, and Eden, 2004" ودراسة "الزيودي والسرطاوي، ٢٠١٠" ودراسة "عابدين، ٢٠٠٥" ودراسة "رشاد، ١٩٩١" ودراسة "نقولا، ١٩٩٦" ودراسة "عبد الحي، ١٩٩٨" ودراسة "صيام، ٢٠٠٨".

حيث أكدت تلك الدراسات على مدى التحسن الذي يظهر لدى الأطفال الصم من خلال تنمية وتدريب الجانب اللغوي لديهم.

وبالاستفادة من الدراسات السابقة تم اجراء الدراسة الحالية التي هدفت لإعداد برنامج تدريبي لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال الزراعين للحلزون وتميزت الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات باعتمادها على تدريب اللغة المنطوقة واللغة الاستقبالية عند الأطفال الزراعين للحلزون في مرحلة رياض الأطفال وكذلك باستخدامها للعديد من الأدوات والوسائل والفنيات لتحقيق الهدف المطلوب.

الفصل الرابع

منهج الدراسة وإجراءاتها

- أولاً: منهج الدراسة.
- ثانياً: مجتمع الدراسة.
- ثالثاً : عينة الدراسة.
- رابعاً: أدوات الدراسة.
- خامساً: الخطوات الإجرائية للدراسة.
- سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

الفصل الرابع

منهج الدراسة وإجراءاتها

تتناول الباحثة في هذا الفصل، وصفاً تفصيلاً لمنهج الدراسة الميدانية التي قام عليها هذا البحث وذلك من خلال وصف العينة المختارة وتحديد شروط وخطوات الاختيار والادوات المستخدمة في الدراسة، إضافة إلى عرض الأساليب الإحصائية التي تم اعتمادها لتفسير النتائج.

- أولاً : منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي "Experimental Method" حيث يعتبر المنهج التجريبي من أدق أنواع البحوث وأكثرها علمية إذ أنه لا يقتصر على مجرد سرد حادثة معينة وقعت في الماضي او مجرد وصف الظواهر التي تتناولها الدراسة بما يحدث عادة في البحوث الوصفية إنما يهدف إلى دراسة الأسباب التي تكمن وراء الظواهر والتوصل إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها في توقع المستقبل (دويدار، ٢٠٠٦: ٥٠).

ومن أنواع التصميمات التجريبية:

أسلوب المجموعة الواحدة وهو المطبق في هذه الدراسة.

يستخدم هذا الأسلوب مجموعة واحدة فقط تتعرض لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغير التجريبي ثم تعرض للمتغير ثم يتم التطبيق البرنامج التدريبي لتنمية اللغة المنطوقة لدى الاطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون ثم تقوم الباحثة بإجراء اختبار بعدي في كون الفرق في نتائج المجموعة على الاختبارين القبلي والبعدي ناتجا عن تأثيرها بالمتغير التجريبي.

- ثانياً: مجتمع الدراسة:

تكون المجتمع الأصلي للعينة من (١٠) أطفال من أطفال روضة الصم الواقعة في مدينة دمشق منطقة (مساكن برزة) حيث كان جميع أطفال العينة زارعين للحلزون والمسجلين للعام ٢٠١٤ م.

- ثالثاً: عينة الدراسة:

١- اختيار عينة الدراسة:

قامت الباحثة بانتقاء عينة من أطفال روضة الأطفال الصم تتراوح اعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات، حيث قامت الباحثة بالتعاون مع معلمي الأطفال في هذه الروضة وذلك للحصول على المعلومات اللازمة عن كل طفل من هؤلاء الأطفال ، وقد تم اختيار (١٠) أطفال من هذه الروضة لغرض الدراسة لكن لعدم توافر الشروط كاملة مثل (العمر-عدم وجود اعاقات اخرى) ونظراً لقلّة الأطفال الزراعي للحلزون في هذا العمر تم اختيار (٦) أطفال من هذه الروضة (٣) ذكور و (٣) إناث.

الشروط الواجب توفرها في عينة الدراسة:

- أ- أن يكون الطفل ملتزماً بالحضور للروضة، ولا يتغيب كثيراً عنها.
- ب- التجانس من حيث (العمر والخلو من الإعاقات الجسدية أو العقلية، عدم تلقي تدريب مسبق من قبل باحث آخر، حيث تم انتقاء الأطفال الزراعين للحلزون فور قدومهم إلى الروضة، عمر زراعة الحلزون).
- ت- عدم وجود أي إعاقة أو خلل في أجهزة النطق لدى أطفال عينة الدراسة، وذلك من خلال التأكد من التاريخ الطبي للحالة ومن خلال الاطلاع على تشخيص مجموعة من الأطباء منهم (طبيب الأنف والأذن والحنجرة).
- ث- حدوث الإعاقة قبل مرحلة اكتساب اللغة.

٢- مرحلة فحص عينة الدراسة بشكل طبيعي :

قامت الباحثة بالاطلاع على سجلات أطفال العينة للتأكد من عدم وجود إعاقات لديهم أو أي مشاكل عضوية أخرى ومن هذه السجلات تقرير طبيب الأنف والحنجرة.

- رابعاً: ادوات الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على الادوات التالية:

- أولاً: اختبار اللغة إعداد "الباحثة"
- ثانياً: برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون "إعداد الباحثة".

- أولاً: اختبار اللغة إعداد "الباحثة":

- الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار لقياس اللغة الاستقبالية (بنود التدريب السمعي ومهارات الاستماع من حيث التقاط واكتشاف الأصوات وتمييز الأصوات والتعرف على الأصوات وفهم وإدراك الأصوات).

كما يهدف هذا الاختبار أيضاً لقياس اللغة المنطوقة عند الطفل المعاق سمعياً زارع الحلزون من خلال وصف الصور، تكلمة العبارات الناقصة، التمييز بين المفاهيم المختلفة (أعلى-أسفل) - مفهوم الزمان - مفهوم المكان، الأحجام، الأطول، الأفعال، الأعداد، وظائف الأشياء، الألوان. بالإضافة لذلك يهدف هذا الاختبار الى قياس مدى التطور الحاصل بعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.

- وصف الاختبار:

يتضمن الاختبار بنوداً استقبالية لا تتطلب استجابة لفظية كما يتضمن بنوداً تعبيرية تتطلب استجابة لفظية، ويتكون هذا الاختبار من اختبارين:

الاختبار الأول: اللغة الاستقبالية ويتألف من (١٦) بنوداً تتضمن (٣٠) سؤالاً.

أما الاختبار الثاني: اللغة المنطوقة يتألف من (٢٧) بنوداً تتضمن (٥٧) سؤالاً. والاختبارات هي على النحو التالي:

١- الاختبار الأول للغة الاستقبالية:

يتكون هذا الاختبار من (١٦) بنوداً تتضمن (٣٠) سؤالاً لقياس قدرة الطفل على استقبال الأصوات والتعرف عليها وفهمها وإدراكها وتتطلب الإجابة على هذا الاختبار الإشارة لصورة الشيء أو اختيار صورة الصوت وتعطى الإجابة الصحيحة درجة واحدة، حيث تشير الدرجة المرتفعة على هذا الاختبار الى قدرة الطفل الجيدة لاستقبال الأصوات والتعرف عليها وتميزها وبالتالي فهمها وإدراكها بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى عدم قدرة الطفل على استقبال الأصوات والتعرف عليها وتميزها وبالتالي فهمها وإدراكها.

٢- الاختبار الثاني للغة المنطوقة:

يتكون هذا الاختبار من (٢٧) بنوداً تتضمن (٥٧) سؤالاً لقياس قدرة الطفل على التعبير اللفظي عن أفكاره وعن الأشياء التي يطلب منه تفسيرها في كلمات منطوقة وتقاس من خلال إجابة الطفل عن الأسئلة ووصف الأشياء.

يعطى الطفل درجة واحدة عن الإجابة الصحيحة حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى قدرة الطفل على التعبير اللفظي بينما تشير الدرجة المنخفضة على هذا الاختبار إلى انخفاض مستوى قدرة الطفل على التعبير اللفظي.

- خطوات إعداد الاختبار:

قامت الباحثة وهي بصدد إعداد هذا المقياس بالخطوات التالية:
المسح النظري للدراسات والمقاييس والاختبارات في هذا المجال والاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت التدريب السمعي ومهارات الاستماع والأداء اللغوي بهدف الاستفادة منها في صياغة بعض البنود التي تتفق مع أهداف هذه الدراسة وأبعادها ومن هذه المقاييس:
- بطارية اختبارات القدرات النفسية اللغوية لطفل الروضة "الهورنة"، ٢٠٠٩.

- صدق الاختبار:

صدق المحتوى:

قامت الباحثة بعرض اختبار اللغة في صورته المبدئية على مجموعة من الأساتذة المحكمون وقد بلغ عددهم (٤)، وفي ضوء آراء السادة المحكمون تم تعديل بعض البنود واستبدالها ببنود أخرى، كما أكد المحكمون على ضرورة إعادة النظر في صياغة بعض البنود (ملحق رقم ١).

ثبات اختبار اللغة:

استخدمت الباحثة أكثر من طريقة لحساب ثبات المقياس منها مايلي:

١- طريقة إعادة الاختبار " Test - Retest ":

تم تطبيق اختبار اللغة على العينة المكونة من (٢٦) طفلاً وطفلةً طبيعيين من نفس الفئة العمرية لعينة الدراسة للتأكد من ثبات الاختبار ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات وقد تم سحب العينة من روضة عبد القادر المازني في مدينة دمشق (منطقة مساكن برزة)، ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على المجموعة نفسها، بفاصل زمني قدره أسبوعان، وبحساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني نحصل على معامل ثبات درجات اختبار اللغة للأطفال بطريقة " بيرسون"، والجدول رقم (١/٤) يوضح معاملات الارتباط لاختبار اللغة للأطفال والدرجة الكلية للاختبار.

جدول رقم (١/٤)

ثبات اختبار اللغة للأطفال

بطريقة إعادة الاختبار

مستوى الدلالة	ر	ن	اختبار اللغة
٠,٠١	,٨٠٥**	٢٦	اللغة الاستقبالية
٠,٠١	,٩٦٧**	٢٦	اللغة المنطوقة
٠,٠١	,٩٥٧**	٢٦	الدرجة الكلية للاختبار

ويتضح من نتائج الجدول السابق رقم (١/٤) أن معاملات الارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعد مؤشراً جيداً على أن اختبار اللغة للأطفال على قدر مناسب ومرتفع من الثبات.

٢- طريقة الاتساق الداخلي:

كما قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لاختبار اللغة على العينة المكونة من (٢٦) طفلاً وطفلة طبيعيين، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال على كل اختبار فرعي والدرجة الكلية لاختبار اللغة والجدول رقم (٢/٤) يوضح معدل الارتباط بين الاختبارات الفرعية للاختبار والدرجة الكلية.

رقم (٢/٤)

ثبات اختبار اللغة

بطريقة الاتساق الداخلي

أبعاد الاختبار	اللغة الاستقبالية	اللغة المنطوقة	الدرجة الكلية
اللغة الاستقبالية	١	,٣٢٦	,٧٢٦**
اللغة المنطوقة	,٣٢٦	١	,٨٨٧**
الدرجة الكلية	,٧٢٦**	,٨٨٧**	١

ويتضح من نتائج الجدول السابق رقم (٢/٤) أن معاملات الارتباط بين درجات الأطفال على كل اختبار فرعي والدرجة الكلية لاختبار اللغة جيدة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة

(٠,٠١)؛ مما يعد مؤشراً جيداً على أن اختبار اللغة للأطفال على قدر مناسب ومرتفع من الثبات بطريقة الاتساق الداخلي.

ثانياً: برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون "إعداد الباحثة".

اعتمدت الباحثة في إعداد هذا البرنامج على التدريب السمعي وعلى التدريب على مهارات الاستماع، وقد قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات العلاجية التي تلعب دوراً في تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعاقين سمعياً زارعي الحلزون في مرحلة رياض الأطفال، وذلك عن طريق تحديد الهدف من تصميمه وإعداده، ومعرفة صورته ومحتواه والأنشطة والأدوات المستخدمة في تنفيذه.

- أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون في مرحلة رياض الأطفال بصورة مباشرة إلى :

١- تنمية اللغة الاستقبالية.

٢- تنمية اللغة المنطوقة.

٣- التركيز على خلق تغيرات ايجابية في نطق الطفل وكلامه وتعبيره.

- أركان البرنامج التدريبي :

١- الباحثة.

٢- الطفل.

٣- الوالدان.

٤- تقويم الاداء.

- حدود البرنامج :

تنقسم حدود البرنامج الحالي إلى ستة حدود على الشكل التالي:

١- عدد الجلسات:

تم تحديد عدد الجلسات الأساسية بـ (٦) جلسات، أما العدد الكلي للجلسات فهي (١١) جلسة تتراوح بين جلستين أو ثلاث جلسات أسبوعياً ويتم تطبيق الجلسات بشكل فردي لكل طفل .

٢- المدة الزمنية لكل جلسة:

هي (٤٠) دقيقة تتضمن استراحة وتقديم قطع حلوى و عصائر وقضاء حوائجهم.

٣- مكان تطبيق الجلسة التدريبية:

يتم تطبيق البرنامج في روضة الأطفال الصم في مدينة دمشق ويتم تطبيق البرنامج على العينة المختارة .

٤- يتم تطبيق التدريبات المستخدمة في البرنامج على مجموعة من الأطفال (المجموعة التجريبية): وقد بلغ عدد الأطفال (٦) أطفال منهم (٣) ذكور و (٣) اناث ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات.

٥- التدريبات المنزلية:

حيث ترى الباحثة أن هذه التقنية العلاجية تتضمن تكليف والدي الطفل ببعض الأنشطة الخاصة المتعلقة بجلسات البرنامج وذلك لتحقيق مايلي :

١- ترسيخ الأنشطة في ذهن الطفل.

٢- تحقيق استفادة أكثر حين تعاد الأنشطة في المنزل من قبل الأهل .

٣- التأكد من قدرة التلميذ على تنفيذ الأنشطة في جميع الأماكن والظروف.

٦- حدود العلاقة بين الباحثة والطفل:

كلما كانت العلاقة بين الطفل والباحثة جيدة كانت النتائج افضل واكثر رسوخاً لدى الطفل. ويتحدد دور الباحثة بعدة نقاط:

١- إقامة علاقة ودية مع الطفل في مكان العلاج.

٢- إضافة جو من الثقة والمحبة بين الباحثة والطفل.

٣- تقبل الطفل كما هو دون إبداء أي تعليق سلبي على إبدائه.

- محتوى البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج الحالي مجموعة من التدريبات والأنشطة والتي تتمثل في صورة أساليب لغوية وسلوكية، وقد تم تنظيم هذا البرنامج في صورة وحدات أساسية، تتحدد كل منها في مجموعة من المهارات والخبرات المنظمة، وفق تسلسل معين يسمح للطفل بنمو اللغة الاستقبالية والمنطوقة لديه ولما كانت الدراسة الحالية تهدف إلى تنمية اللغة المنطوقة لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال، فقد يتم تحديد محتوى البرنامج الحالي على أساس مجموعة من الاعتبارات النظرية والعملية، والتي تتمثل في المحاور الأساسية الآتية والتي تم الاعتماد عليها في بناء خطوات البرنامج وهي على النحو التالي:

- قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من البرامج العربية والاجنبية والتي استهدفت تنمية مهارات الاستماع.

- الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة والبحوث التي اهتمت في مجال تأهيل أطفال زارعي الحزنون.

- بناءً على ما سبق، قامت الباحثة بإعداد برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال الصم المعوقين سمعياً زارعي الحلزون.
- تم بناء البرنامج بخطوات منظمة حسب أهدافه لتنمية الجوانب التالية:
- ١- تنمية مهارات الاستماع من حيث:
- أ- النقاط الأصوات.
- ب- تمييز الأصوات.
- ج- التعرف على الأصوات.
- د- فهم وإدراك الأصوات.
- ٢- تمارين تدريب أعضاء النطق:
- أ- تمارين تقوية أعضاء النطق.
- ب- تمارين الفك السفلي.
- ج- تمارين تقوية الجهاز التنفسي.
- د- تمارين الشفتين.
- هـ- تمارين تقوية سقف الحلق.
- و- تمارين تقوية الجهاز الصوتي.
- ٣- أدوات لتنمية الإدراك السمعي من حيث :
- أ- الاستقبال السمعي.
- ب- تحديد مصدر الصوت.
- ت- التمييز السمعي كالتمييز بين أصوات بيئية "حيوان، أشخاص، مواصلات، أطعمة، أجزاء الجسم".
- ٤- أدوات تفيد تكوين المفاهيم مثل:
- المطابقة بين الصور والمجسمات.
 - التصنيف لفئات مثل الفاكهة والخضراوات.
 - التشابه والاختلاف.
 - مفهوم المكانية: "أعلى وأسفل".
 - الزمنية: "النهار والشمس، الليل والقمر".
- الأدوات المستخدمة في البرنامج:
- ١- كرسي.
- ٢- طاولة.

٣- دمي متحركة، صور حيوانات، بطاقات ملونة، صور لوسائل المواصلات، أقلام ملونة، تلفون، مرآة، فاكهة، خضراوات، لعبة الصابون، شمعة، مركب ورقي، بالون، علكة، طبل.

٤- كما اختلفت الادوات الخاصة بكل جلسة عن الجلسات الاخرى.

- الفنيات السلوكية لتطبيق البرنامج:

١- النمذجة والتقليد "Modeling and Imitation":

ويقصد بها عرض نموذج من التدريب المطلوب أداءه وتعليمه للطفل امامه من خلال قيام الباحثة بعمل نموذج أمام الطفل حيث تقوم الباحثة بتنفيذ التدريب ثم يطلب من الطفل إعادة التدريب مع استمرار الباحثة في تقديم التوجيهات والملاحظات والدعم المادي والمعنوي وكل أشكال التعزيز.

٢- التدعيم الإيجابي "Positive Reinforcement":

يقصد به التدعيم الفوري (المعزز) عندما يظهر السلوك المطلوب مما يزيد من ظهور السلوك المراد الوصول إليه والمحافظة عليه، و للتعزيز أنواع وقد استخدمت الباحثة في البرنامج التعزيز التالي:

أ- التعزيز اللفظي: ككلمات الإطراء والمديح، مثل (ممتاز، أحسنت،.....إلخ).

ب- التعزيز المادي: على سبيل المثال (تقديم الحلوى والعصائر) للطفل.

٣- الحث على الأداء "Prompting":

يقصد به تقديم المعونة والمساعدة الإضافية للطفل، قبل ظهور الاستجابة المرغوبة، بهدف زيادة احتمالية حدوث وتكرار تلك الاستجابة، وللحث على الأداء نوعان:

أ- الحث البدني: وهو قيام الباحثة بتقديم المساعدة بدياً كتحريك اليدين أو الذقن أو الفم وتوجيه حركات الطفل حتى يتمكن من تأدية المطلوب منه.

ب- الحث اللفظي: أي قيام الباحثة بتقديم المساعدة والتوجيه اللفظي لتأدية المهارة المطلوبة.

- خامساً: الخطوات الإجرائية للدراسة:

يمكن تحديد الخطوات الإجرائية للدراسة الحالية وفقاً للخطوات التالية:

- ١- قامت الباحثة بعمل مسح شامل للتراث النظري والدراسات السابقة، وقد تم تناول ذلك في فصول سابقة.
- ٢- تم تحديد عينة الدراسة بأطفال رياض الأطفال ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات بمحافظة دمشق منطقة "مساكن برزة".
- ٣- تم تحديد أدوات الدراسة الحالية على النحو التالي:
 - اختبار اللغة بقسميه : القسم الاول يتكون من بنود لقياس اللغة الاستقبالية (إعداد الباحثة) والقسم الثاني يتكون من بنود لقياس اللغة المنطوقة (إعداد الباحثة).
 - البرنامج التدريبي لتنمية اللغة المنطوقة (إعداد الباحثة).
 - تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين للتحقق من أهدافه وزمن جلساته ملحق رقم (٣).
 - تم القياس القبلي لمجموعة الدراسة "التجريبية".
 - تم إخضاع المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي "المتغير المستقل".
 - التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي حيث تم القياس البعدي للمجموعة التجريبية من خلال إعادة تطبيق اختبار اللغة.
 - التحقق من استمرار أثر البرنامج التدريبي بإجراء القياس التتبعي للمجموعة التجريبية بعد مرور أسبوعين من التطبيق البعدي من خلال إعادة تطبيق اختبار اللغة.
 - حرصت الباحثة على تطبيق ادوات الدراسة بطريقة فردية لكل طفل على حدة للحصول على افضل النتائج .
 - روعي أن يكون مكان تطبيق الاختبار مناسباً من حيث الإضاءة والتهوية والمثيرات الصوتية.
 - روعي أن يكون تطبيق الاختبار في بداية اليوم الدراسي تجنباً لتعرض الطفل للإرهاق والتعب.

- سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

بعد أن قامت الباحثة بإجراء التطبيق وحساب الدرجات الخام، كان لابد من معالجة هذه الدرجات الخام باستخدام الأساليب الإحصائية، وقد تم معالجة بيانات الدراسة الحالية من خلال البرنامج الإحصائي "SPSS.11.5" وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١- الإحصاء المستخدم في هذه الدراسة:

- الإحصاء اللابارامتري (Non Parametric)

٢- مقاييس الدلالة الإحصائية المستخدمة:

أ- استخدام مان - ويتني (Mann-Whitney Test) ، وهذا الاختبار يعد عوضاً عن اختبار "ت" المشهور عندما نعجز عن توفير شروط "ت"، ويعتبر اختبار مان-ويتني اختباراً لا معملياً قوياً (Powerful nonparametric) (الشربيني، ١٩٩٠:١٨٧).

وقد تم استخدام هذا الاختبار في الفرضية الثالثة لحساب الفرق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في القياس البعدي لاختبار اللغة

ب- تم استخدام اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب للأزواج المتطابقة (Wilcoxon Signed Ranks test) ويتميز هذا الاختبار بالكشف عن اتجاه الفروق بين أزواج الدرجات وحجم تلك الفروق، ويعد اختبار ويلكوكسون أكثر قوة من اختبار الإشارة (Sign Test) (أبو علام، ٢٠٠٣:٢٦٠، ٢٦٢).

حيث قامت الباحثة باستخدام هذا الاختبار في الفرضيتين الأولى والثانية لمعرفة الفرق في أداء العينة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي، للتأكد من مدى فاعليته. وقد تم استخدام هذا الاختبار كذلك لحساب الفرق بين القياسين البعدي والتتبعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بعد مضي فترة (اسبوعين) لمعرفة مدى استمرار فعاليته.

الفصل الخامس

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- أولاً: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

- ثانياً: توصيات الدراسة.

- ثالثاً: مقترحات الدراسة.

الفصل الخامس

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

تعرض الباحثة في هذا الفصل الجداول الاحصائية الخاصة بنتائج الدراسة، محاولة تفسيرها في ضوء نتائج الدراسات السابقة والإطار النظري، ومن ثم تحاول توضيح مدى الاتفاق او الاختلاف بين نتائج وفروض هذه الدراسة ونتائج وفروض الدراسات السابقة.

- أولاً: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحزون للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة. للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب للأزواج المتطابقة " Wilcoxon Signed Ranks Test " والذي يحسب الفرق في إداء العينة بين القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة والجدول رقم (١/٥) يوضح نتائج المعالجة الإحصائية؛ وفقاً للأسلوب الإحصائي المستخدم.

جدول رقم (١/٥)

الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة

اللغة	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٢,٢٠٧	دالة إحصائياً عند ٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٦	٣,٥٠	٢١,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	٦				

من خلال استعراض الجدول السابق رقم (١/٥) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية، في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة " اللغة الاستقبالية واللغة المنطوقة"، وذلك لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيم

"z" في القياسين القبلي والبعدى (٢٠٧، -٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٥)؛ وهذا يعني عدم تحقق الفرض الأول إحصائياً.

- تتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة "منصور، ٢٠٠٢" والتي أشارت إلى التحسن الملحوظ في اللغتين الاستقبالية والتعبيرية قبل وبعد تلقي التدريب السمعي .
- كما وتتفق مع نتيجة دراسة (وكالة الاغذية والعقاقير الامريكية، ١٩٩٠) والتي أشارت إلى مدى التحسن بعد عملية زراعة الحلزون وتلقي التدريب على مستوى اللغتين الاستقبالية والمنطوقة وعلى مستوى التواصل مع الآخرين .
- كما وتتفق مع نتيجة دراسة كوشلير "Cochlear,2000" والتي أشارت إلى مدى التحسن عند (٩٠%) من العينة على مستوى التواصل بعد التدريب المتلقى بعد عملية زراعة الحلزون .
- كما وتتفق مع نتيجة دراسة غوفايترس وآخرون "Govaerts,2002" والتي أشارت إلى زيادة في الاداء السمعي لدى جميع الأطفال المتلقى للتدريب .
- تفسير الفرضية الأولى: أظهرت نتائج المعالجة الإحصائية لهذه الفرضية التحسن والزيادة في إداء المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي مباشرة ويعود هذا التحسن إلى مجموعة من العوامل منها:
 - فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في نمو اللغة المنطوقة لدى أطفال المجموعة المستهدفة للدراسة وتؤكد هذه النتيجة ما يتميز به البرنامج من دقة الإعداد وذلك بما قامت به الباحثة من الاطلاع المكثف على التدريبات والاستراتيجيات التي يمكن الاستناد عليها في إعداد البرنامج ومراجعة لخصائص نمو هؤلاء الأطفال والمشكلات المصاحبة لهذه الإعاقة مثل عدم القدرة على تمييز الأصوات وفهمها وإدراكها وعدم القدرة على التعبير عن أنفسهم وأفكارهم ومشاعرهم.
 - تنمية مهارات الاستماع لدى الأطفال الصم زارعي الحلزون بطريقة منظمة وهادفة.
 - تدريب الطفل على الانتباه والبحث عن الصوت والاستدارة إلى مصدره.
 - استخدام مجموعة من الألعاب التي تصدر أصواتاً مختلفة، لمساعدة الطفل على اكتشاف الأصوات وبالتالي فهمها وإدراكها.
 - تدريب الطفل على سماع الأصوات الحسية المألوفة والمتوفرة في بيئته على سبيل المثال (أصوات المواصلات، أصوات الحيوانات،....).
 - تنمية الإدراك السمعي مع حيث (الاستقبال السمعي، تحديد مصدر الصوت،....).

- استخدام ادوات تكوين المفاهيم (المطابقة بين الصور والمجسمات، التدريب على المفاهيم المكانية والزمانية،....).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحلزون للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب للأزواج المتطابقة " Wilcoxon Signed Ranks Test " والذي يحسب الفرق بين درجات العينة التجريبية في القياس القبلي والقياس التتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة وجدول رقم (٢/٥) يوضح نتائج المعالجة الإحصائية؛ وفقاً للأسلوب الإحصائي المستخدم.

جدول رقم (٢/٥)

الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة

اللغة	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٤	٤,٥٠	١٨,٠٠	-١,٥٧٧	غير دالة إحصائياً
	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	٦				

من خلال استعراض الجدول السابق رقم (٧/٥) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية، في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة "اللغة الاستقبالية واللغة المنطوقة"، حيث كانت قيم " z " في القياسين البعدي والتتبعي (-١,٥٧٧)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ وهذا يعني تحقق الفرض الثاني إحصائياً.

- اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (وكالة الأغذية والعقاقير الأمريكية، ١٩٩٠). حيث أشارت هذه الدراسة إلى التحسن الملحوظ بعد إجراء عملية زراعة القوقعة وبعد تلقي التدريب اللازم وكان التحسن بشكل كلي على المستويين الاستقبالي والتعبيري من حيث الاكتشاف وفهم وتمييز الكلام ومن حيث التواصل واستخدام أنماط الحديث المختلطة.

- كما اتفقت مع نتيجة والتزامن "Wailtzman,1994" حيث أشارت إلى مدى الاستفادة من عملية زرع القوقعة وبعد التدريب الشفوي المتلقى تم تتبع العينة لمدة عامين فأظهر الأطفال تحسناً على مستوى أداء وفهم الكلام.
- كما اتفقت مع نتيجة دراسة "منصور، ٢٠٠٢" حيث أشارت الدراسة إلى التحسن الملحوظ بعد (٥) شهور من التدريب من حيث نطق عدد كبير من الكلمات ومن حيث تمييز المفاهيم والقيام بالمحادثات البسيطة.

- تفسير الفرضية الثانية:

أظهرت نتائج هذه الفرضية التحسن والثبات وذلك بعد إجراء المقارنات البعدية والتتبعية لأداء المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج وبعد مرور اسبوعين من انتهاء تطبيقه ويؤول هذا التحسن إلى مجموعة من العوامل منها:

- تقديم الباحثة الجيد للجلسة التمهيديّة قبل تطبيق البرنامج من أجل إزالة الحواجز وخلق قدر من الألفة مع الأطفال أثر كبير في عملية تهيئة واستعداد الأطفال، وكما كانت لعملية اختيار وإعداد الوسائل التدريبية المستخدمة في تنفيذ البرنامج دوراً فعالاً حيث أدت إلى تفاعل الأطفال مع أنشطة البرنامج واستجابتهم للتعليمات المقدمة لهم. كما لعبت أنشطة البرنامج التي من خلالها تم استخدام العديد من الأدوات التي تشمل الكثير من الألعاب والأشياء المحببة لنفوسهم دوراً في إثارة دافعية الأطفال ورغبتهم في تنفيذ بعض الأنشطة، وكذلك تعزّي الباحثة هذه النتيجة لميل الطفل للتقليد وحبّه للتشجيع.
- العلاقة الجيدة بين الباحثة والطفل وبناء جو من التفهم والمحبة والثقة وتقبل أدائه كما هو دون أبداء أي تعليق سلبي.
- دور التدريبات المنزلية بالاشتراك مع الأهل في ترسيخ الأنشطة التي تدرب عليها الطفل في جلسات البرنامج، والتأكد من قدرته على تنفيذ الأنشطة في جميع الأماكن والظروف ومتابعته بشكل مستمر.
- دور التدعيم الإيجابي في ترسيخ الأنشطة والتدريبات مما يزيد من ظهور استمرار السلوك المراد الوصول إليه والمحافظة عليه، كالتعزيز اللفظي من خلال كلمات المديح (ممتاز، أحسنت،....)، والتعزيز المادي من خلال (تقديم الحلوى والعصائر،...).

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة. للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان-ويتني " Mann-Whitney Test"، والذي يحسب الفرق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة. والجدول رقم (٣/٥) يوضح نتائج المعالجة الإحصائية؛ وفقاً للأسلوب الإحصائي المستخدم.

جدول رقم (٣/٥)

الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.

اختبار	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
اللغة الاستقبالية	ذكور	٣	٣,٦٧	١١,٠٠	٤,٠٠٠	غير دالة
	إناث	٣	٣,٣٣	١٠,٠٠		
اللغة المنطوقة	ذكور	٣	٣,٥٠	١٠,٥٠	٤,٥٠٠	غير دالة
	إناث	٣	٣,٥٠	١٠,٥٠		
الدرجة الكلية	ذكور	٣	٣,٣٣	١٠,٠٠	٤,٠٠٠	غير دالة
	إناث	٣	٣,٦٧	١١,٠٠		

من خلال استعراض الجدول السابق رقم (٣/٥) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث لأطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي في اللغة الاستقبالية، حيث كانت قيم " U " في القياس البعدي (٤,٠٠٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ وفي اللغة المنطوقة حيث كانت قيم " U " في القياس البعدي (٤,٥٠٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وفي الدرجة الكلية حيث كانت قيم " U " في القياس البعدي (٤,٠٠٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وهذا يعني تحقق الفرض الثالث إحصائياً.

- تتفق هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ماين "Mayne,a.M.1998" والتي أشارت إلى ان المتغيرات في العينة كالجنس والعمر، ليس لها علاقة ملموسة بدرجات المفردات الاستقبالية بعد تطبيق التدريب المطلوب.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء عدة عوامل:

- نوع الإعاقة التي قد يجعل الفروق غير واضحة بين الجنسين في القدرة على اكتساب اللغة، وما قد ينتج عن هذه الإعاقة من آثار نفسية واجتماعية سلبية، كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى صغر حجم عينة الدراسة، حيث أنه كلما كبر حجم العينة كلما أتاح فرصة أكبر لظهور فروق بين الجنسين.
- عوامل اجتماعية ، حيث تشجع الاسرة الحديث مع اطفالهم بصرف النظر عن جنس الطفل فلا يفرق الآباء إلى حد كبير في المعاملة بين الذكر والانثى في الناحية العلمية وإثراء الأداء اللغوي.
- إن عدم وجود فروق بين درجات الذكور والاناث ، ربما ينسب إلى الاهتمام المتساوي، والذي يوصى من قبل الباحثة والأسرة والمجتمع لكل من الذكور والإناث.
- يمكن ان تنسب هذه النتيجة لتلقي الجنسين البرنامج العلاجي نفسه وبالوقت نفسه.

- ثانياً: توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في مساعدة الأطفال على تنمية اللغة المنطوقة ومهارات الاستماع لديهم وهي كما يلي:

- ١- في حال ملاحظة الأهل عدم إبداء أطفالهم أي ردة فعل اتجاه أي صوت أو عدم قدرتهم على إخراج أي صوت (النطق به) مقارنة بمن هم في أعمارهم فعليهم مراجعة طبيب أنف وأذن وحنجرة حتى يتم التعرف على المشكلة ومتابعتها وعلاجها في وقت مبكر.
- ٢- القيام بعملية زرع القوقعة في عمر مبكر وقبل مرحلة اكتساب اللغة، حيث إن أعضاء النطق تكون في طور النمو والتطور حتى يتم الوصول لنتائج جيدة فيما بعد.
- ٣- يجب أن يتم تدريب الطفل على يد أخصائي اللغة والكلام وأخصائي التخاطب بالإضافة إلى الطبيب المعالج حتى يستمر التحسن.
- ٤- إن عملية زراعة الحلزون ليست بالحل السحري الذي يجعل الطفل يتحدث ويسمع مباشرة بل يجب أن يتم تدريب الطفل سمعياً ونطقياً لفترة من الزمن حتى يتعود الطفل على الأصوات ويفهم ما يسمع.
- ٥- يجب على الأهل الصبر بعملية التدريب السمعي ليست بالعملية السهلة فالطفل لا يعي ما يسمع ولا يعرف كيف ينطق .

٦- يجب على الأهل التعاون مع الأخصائي السمعي والطبيب المعالج والمعالج النطقي فالواجبات المنزلية والتدريب المنزلي له دور كبير في ترسيخ العلاج في المنزل واستمراره على المدى الطويل.

٧- التدخل المبكر سبب رئيسي بعدم تفاهم المشكلة لذلك يجب على الأهل عدم إهمال أي مشكلة تواجه أطفالهم.

٨- يجب ان يلتحق الآباء ببرنامج التأهيل والتدريب لمعرفة كيفية التعامل مع الطفل.

٩- إن عملية التدريب عملية متكاملة فيجب على الأهل التعاون البناء مع المعالج والطبيب المختص لتحقيق أعلى مستوى من النجاح.

يجب أن تكون العلاقة بين الأهل والطفل علاقة حب وتفهم وتسامح وعلاقة مليئة بالصبر حتى لا يشعر الطفل أنه عبء على أهله أو أنه شخص سلبي عليهم.

- رابعاً: مقترحات الدراسة.

لقد تبين من خلال نتائج هذه الدراسة الحالية وجود حاجة ماسة إلى المزيد من الدراسات العربية، التي يمكن أن توضح بعمق وإثراء العوامل المؤثرة في اكتساب اللغة عند الأطفال وانطلاقاً من الجهد الذي بدأته هذه الدراسة الحالية واستكمالاً للمجهودات السابقة المبذولة في مجال تقويم اللغة والكلام. وترى الباحثة امكانية إجراء المزيد من البحوث والدراسات في هذا المجال وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، تقترح الباحثة القيام ببعض البحوث والدراسات على النحو الآتي:

١- دراسة مدى تأثير التدخل المبكر على الأطفال الصم الزراعي الحزون لتنمية اللغة المنطوقة.

٢- دراسة مقارنة بين الأطفال الصم الزراعي الحزون والأطفال ضعاف السمع من حيث البرامج التدريبية المقترحة.

٣- دراسة مقارنة بين الأطفال الصم الزراعي الحزون من حيث الحالة "الاقتصادية و التعليمية والثقافية للأسرة".

٤- دراسة مقارنة بين الأطفال الزراعي الحزون الملتحقين برياض الأطفال وغير الملتحقين برياض الأطفال.

٥- دراسة تأثير التفاعل بين الوالدين والطفل في النمو اللغوي للطفل.

٦- دراسة مقارنة بين الأطفال الصم الزراعي الحزون والأطفال الطبيعيين من الفئة العمرية نفسها من حيث النمو اللغوي .

٧- دراسة مقارنة بين الأطفال الصم الزراعي الحزون في مرحلة ما بعد اكتساب اللغة والأطفال الصم الزراعي الحزون في مرحلة قبل اكتساب اللغة من الفئة العمرية نفسها.

ملخص الدراسة باللغة العربية

ملخص الدراسة باللغة العربية

- أولاً: مقدمة الدراسة:

تشكل اللغة أداة للتوافق والتكيف مع شروط الحياة الخارجية والداخلية وللتعبير عن الأفكار والعواطف وهي كذلك أداة اتصال وتفاهم بين الأفراد والجماعات تحكمها مجموعة من القواعد والنظم في المجتمع الواحد، وقد تستخدم اللغة للتعبير أو الطلب أو التقديم من خلال المحادثة التي تتم بين شخصين أو عدة أشخاص وهذه المحادثة تأخذ شكلاً من اشكال الاتصال.

ومن الأمور الهامة التي تؤثر سلباً على نمو واكتساب اللغة هي الإعاقة السمعية حيث أن حدوث أي خلل في الجهاز السمعي مترافق مع مشكلات في اكتساب اللغة وتطورها. لذلك فالكشف المبكر عن الإعاقة السمعية والتدخل المبكر من قبل الأسرة والأخصائيين يعد إجراء هاماً للحدّ من درجة الإعاقة السمعية، كما يؤدي إلى تحسن في أداء اللغوي للأطفال، وبخاصة في مرحلة رياض الأطفال التي تمثل تمهيداً للنمو اللغوي الاجتماعي لدى الأطفال بشكل عام.

تعتبر عملية زراعة الحلزون الحل المناسب للأطفال ذوو فقدان السمع الشديد لأن فرصهم للسمع محدودة، وعلى الرغم من نجاح هذه العملية فإن النتائج المرجوة لم تكن جيدة إلا بعد وضع الطفل في برامج تدريب تركز على تطوير المهارات السمعية والكلامية واللغوية والتدريب السمعي "Auditory Training" بعد إجراء العملية ويقصد بالتدريب السمعي تدريب الطفل على الاستماع إلى بعض الأصوات التي يمكن له التقاطها حيث تستغل القدرة السمعية وتحافظ عليها عن طريق تدريب الأفراد على الاستماع والانتباه السمعي باستخدام معينات سمعية أو دونها.

لذا قامت الباحثة بهذه الدراسة لمعرفة مدى فاعلية برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون.

- ثانياً: مشكلة الدراسة:

يعاني الكثير من الأطفال الصم زارعي الحلزون في مرحلة رياض الأطفال من ضعف في اللغة المنطوقة مما يعرقل عملية التواصل الفعال مع الآخرين ويصبحون جراء ذلك عاجزين عن التعبير عن انفسهم وافكارهم ومشاعرهم والتفاعل بشكل عام مع البيئة المحيطة بهم. ترافق ذلك

مع الكثير من المشاكل النفسية والاجتماعية والتي تستدعي التدخل المبكر والسريع لمساعدة هؤلاء الأطفال على التواصل الجيد والفعال مع الآخرين والأشخاص المحيطين بهم في المجتمع. ومن هنا انطلقت فكرة هذه الدراسة حيث تشكل إحساس الباحثة بهذه المشكلة من خلال عملها في مجال تقويم النطق واللغة وقيامها بعدة زيارات للمراكز المتخصصة ومقابلة ذوي الأطفال ممن أجريت لأولادهم عملية زراعة الحزون.

حاولت الباحثة في هذه الدراسة إعداد برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحزون من عمر (5-6) سنوات، حيث أن هذا البرنامج قد يسهم في مساعدة الأطفال على تنمية اللغة المنطوقة وذلك نظراً لقلّة الدراسات في هذا المجال. استخدمت الباحثة عدة فنيات منها مهارات الاستماع وتدريب لتنمية اللغة الاستقبالية واللغة المنطوقة.

من كل ما تقدم انبثقت مشكلة الدراسة الحالية التي تحاول إعداد برنامج لمعرفة مدى فاعلية برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً الزارعي للحزون، وبالتحديد فإنها تحاول الإجابة عن السؤال التالي:

مامدى فاعلية برنامج لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعاقين سمعياً زارعي الحزون.

- ثالثاً: أهمية الدراسة:

اكتسبت هذه الدراسة أهميتها من خلال مايلي:

- 1- أهمية اللغة المنطوقة في عملية التواصل لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحزون.
- 2- تسليط الضوء على الأثر السلبي للإعاقة السمعية على اللغة المنطوقة والنمو اللغوي عند الأطفال الصم الزارعين للحزون، فالطفل الأصم لديه حصيلة لغوية ضعيفة وفقر بالمفردات وعدم القدرة على التعبير اللغوي.
- 3- أهمية التدريب السمعي والتدخل المبكر في تنمية اللغة المنطوقة عند الأطفال الصم زارعي الحزون في مرحلة رياض الأطفال من عمر (5-6) سنوات .
- 4- كما وتجلت أهمية هذه الدراسة في معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعاقين سمعياً زارعي الحزون.
- 5- قد تسهم هذه الدراسة أيضاً في إضافة طريقة تدريب جديدة لتنمية اللغة المنطوقة عند الأطفال زارعي الحزون من مرحلة رياض الأطفال .

- رابعاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق مايلي:

- ١- التعرف على مدى فاعلية برنامج في تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات من مرحلة رياض الأطفال. ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:
 - تنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون.
 - تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون.
- ٢- التعرف على مدى الأثر الذي أحدثه البرنامج لدى الأطفال الصم الزارعين للحلزون.
- ٣- التعرف على مدى الأثر الذي أحدثه البرنامج لدى الأطفال الصم الزارعين للحلزون بحسب الجنس.
- ٤- التعرف على مدى استمرار فاعلية البرنامج بعد التوقف عن التطبيق.

- خامساً: فرضيات الدراسة:

في ضوء ما سبق ذكره، تحاول الدراسة الحالية افتراض مجموعة من الفرضيات، والتحقق من صحتها، ويمكن صياغة فرضيات هذه الدراسة على النحو التالي:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحلزون للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحلزون للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.

■ عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من بين أطفال روضة الصم، وتكونت عينة الدراسة من (٦) أطفال زارعين للحلزون، وتتراوح اعمارهم الزمنية ما بين (٥-٦) سنوات.

■ أدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على الأدوات التالية:

- أولاً: اختبار اللغة إعداد "الباحثة"
- ثانياً: برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون "إعداد الباحثة".

■ نتائج الدراسة :

قد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحزون للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال زارعي الحزون للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار اللغة.

مراجع الدراسة

- أولاً: المراجع باللغة العربية.

- ثانياً: المراجع باللغة الإنكليزية.

أولاً- المراجع باللغة العربية

- أبو فخر. غسان. (٢٠٠٦). التربية الخاصة بالطفل. جامعة دمشق.
- أبو معال. عبد الفتاح. (٢٠٠٠). تنمية الاستعداد اللغوي عند الأطفال. ط(١): الأردن. دار الشروق للنشر.
- بن صديق. لينا عمر. (٢٠٠٦). زراعة القوقعة. منتدى أطفال الخليج قسم الدراسات والأبحاث. كلية دار الحكمة.
- بن عيسى. حنفي. (٢٠٠١). محاضرات في علم النفس اللغوي. الشركة الوطنية للطباعة والنشر: الجزائر.
- جابر. عبد الحميد جابر. (١٩٧٣). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. دار النهضة العربية.
- حامد. خالد. (٢٠٠٣). منهج البحث العلمي: الجزائر. دار ريحانة للنشر.
- حنفي. علي عبد النبي. (٢٠٠٤). طرق التواصل للمعوقين سمعياً. ط(٤): القاهرة. دار الفكر العربي.
- الخطيب. جمال. (١٩٩٨). مقدمة في الإعاقة السمعية. ط(١): عمان. دار الفكر.
- الخولي. محمد علي. (١٩٩٥). الأصوات اللغوية: الرياض. مكتبة الخريجي.
- دبابنة. سمير. (١٩٩٤). نافذة على تعليم الصمم. ط(١): الأردن. مؤسسة الأراضي المقدسة للصم.
- دويدار. عبد الفتاح. محمد. (٢٠٠٦). المرجع في مناهج البحث في علم النفس وفنيات كتابة البحث العلمي. ط(٤). دار المعرفة الجامعية.
- الروسان. فاروق. (٢٠٠١). قضايا ومشكلات التربية الخاصة: عمان. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- رشاد. نبيلة محمد. (١٩٩١). فاعلية برنامج لغوي للطفل الأصم في مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير. جامعة عين شمس: القاهرة.
- الزراد. فيصل محمد خير. (١٩٩٠). اللغة واضطرابات النطق والكلام: الرياض. دار المريخ للنشر.
- الزريقات. إبراهيم عبد الله فرج. (٢٠٠٣). الإعاقة السمعية. ط(١): عمان. دار وائل للنشر.
- الزريقات. إبراهيم عبد الله فرج. (٢٠٠٥). اضطرابات الكلام واللغة. ط(١): عمان. دار الفكر للنشر.

- السرطاوي. عبد العزيز. (٢٠٠٠). اضطرابات الكلام واللغة. ط(١): الرياض. أكاديمية التربية الخاصة.
- سليمان. السيد عبد الحميد. (٢٠٠٣). سيكولوجية اللغة والطفل. ط(١): القاهرة. دار الفكر العربي.
- شحرور. غسان. (٢٠٠٨). مجلة الندوة العلمية الثامنة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم. بحث للاتحاد بعنوان "القوقعة الاصطناعية ودورها في التدخل المبكر".
- الشخص. عبد العزيز السيد. (١٩٩٧). اضطرابات النطق والكلام. ط(١). مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الصمادي. ميادة. (٢٠٠٣). تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. ط(١): الكويت. منشورات الجامعة العربية المفتوحة.
- صالح. عبد الرحيم. (١٩٩٢). تطور اللغة عند الطفل. ط(١): الأردن. دار النفائس.
- صيام. سلوى محمد. (٢٠٠٨). مهارات التواصل لدى المعاقين سمعياً بمعهد الأمل بمحلية الخرطوم. رسالة دكتوراه. جامعة الخرطوم: السودان.
- عابدين. نهى حسن. (٢٠٠٥). فاعلية برنامج لتنمية لغة الأطفال اللذين يعانون من ضعف التواصل اللغوي في مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير. جامعة الخرطوم: السودان.
- عبد الحي. محمد فتحي. (١٩٩٨). طرق الاتصال بالصم وأساليبها. ط(١): الإمارات العربية المتحدة. دار القلم.
- عمارة. جهاد. (٢٠٠٦). مقدمة في اللغويات المعاصرة. ط(٣): عمان. دار الفكر.
- عوابدي. عمار. (٢٠٠٢). مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها. ط(٤): الجزائر. ديوان المطبوعات الجامعية.
- فارح. شحدة. (٢٠٠٨). مقدمة في اللغويات المعاصرة. ط(٤): الأردن. دار وائل.
- قاسم. أنس محمد. (٢٠٠٠). مقدمة في سيكولوجية اللغة. ط(١): الاسكندرية.
- القمش. مصطفى نوري. (٢٠٠٦). الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. ط(١): الأردن.
- مؤسسة الطريق للنشر.
- محمد. عطية عطية. (٢٠٠١). التدريب السمعي لدى المعوقين سمعياً. موقع أطفال الخليج الالكتروني.
- محمود. رفعت. (٢٠٠٤). أساليب التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة: القاهرة. عالم الكتب.
- مرتضى. عبد الجليل. (٢٠٠٠). اللغة والتواصل. ط(١): الجزائر.

- المشاقبة. فارس موسى مطلب. (١٩٨٧). في اضطرابات النطق لدى الأطفال العرب. الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة.
- منصور. ناظم فوزي. (٢٠٠٢). مجلة الندوة العلمية الثامنة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم. بحث بعنوان (حق الأصم للحصول على عملية زرع القوقعة): الدوحة.
- نقولا. نرمين لويس. (١٩٩٦). مدى فعالية برنامج في تنمية بعض مهارات التواصل اللفظي لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة (٥-٦) سنوات. رسالة دكتوراه. جامعة عين شمس: القاهرة.
- الهوارنة. معمر نواف. (٢٠١٠). (أ) اضطرابات اللغة والتواصل لدى الأطفال. الهيئة العامة السورية للكتاب: دمشق.
- الهوارنة. معمر نواف. (٢٠١٠). (ب) اكتساب اللغة عند الأطفال. الهيئة العامة السورية للكتاب: دمشق.

- Agnew, J.A, Dorn, C, and Eden, G.F, (2004), **Effects of intensive training on auditory processing and reading skills**, 88(1), 21-25.
- Altman, A. (1996), meeting the needs of adolescents with impaired hearing, in , F. martin and J.clark (eds), **hearing care for children**. Boston, Ailyn and bacon.
- Alpiner jerom G, Mccarthy, **rehabilitative audiology**, (A.3) edition, (2000).
- Al zyoudi, m .and Al sartawi, A(2010), **The effects of language remediation program on developing receptive language on children with language disorders**. Journal of language and literature, 3, 13-19.
- Bahmann.J (2003), **The bahmann foundation programs**. Breaking the isolation.
- Bernthal, J.E and bankson, N.w, (1981). **articulation disorders**. Englewood cliffs, n,j , prentice hall.
- Bertschy, H, kelsay, D, gantz, D, woodworth, G. (1997), **cochlear implant us by prelingually deafened children**, the influence device use. Journal of speech and language.
- Boone, d.r and plante, E.human, (1993), **communication and its disorders** (2 nd de.). prentice hall, N,J.
- Bigge, R(1982). **Communication disorders**. In E.E.Bleck and D.A.nagel(eds). Physically handicapped children, (2nd Ed.) new york, Grane and Stratton.
- Cole, l.and morgan, J.J.B.(1949), **psychology of childhood and adolescence rinehateand** co. inc. new york.
- Dagenains, p.and critz, c.(1994), **comparing abilities of children with profound hearing impairments to learn consonants using either the visual, articulatory-based**, Journal of speech and hearing research.
- Dornan, D, (1999), **lets hear and say, a current over view of auditory-verbal therapy**, the article (16-23).
- Domico, H., and lupfer, M, (1994), **speech perception after multichannel cochlear implantation in the pediatric patient**. American Journal, vol.15.
- Ekars, s.l.(2002), A follow-up study of phonologically delayed preschool children, Article report- research, 17 :551-558.
- Govaerts, J, benkelare, B daemers, k, cenlar, g, yperman, m, j somers, t, schattemani, offeclers, E (2002). **cochlear implantation at different age from 0 to 6 years**.

- Heinberg, J, and Hayes, A, (2002), **social and emotional adjustment of young adults with cochlear implants**, *volta*.
- Hollin, H. (1999), **Development aspects of neonatal vocalization in fact communication**. College-hill press.
- Huttunen, K.H. (2001), **phonological development in (4-6) year old moderately hearing impaired children** university of Oulu, Finland.
- Haring, N.G. (1982). **exceptional children and youth** (3rd ed). Columbus, Ohio, Charles E. Merrill.
- Inekevan, and Koopmans, van B. (1998), **influence of lack of auditory speech perception on sound production of deaf infants**, university of Amsterdam. Proceedings (22). Holland.
- Kathleen C. Vergara. (1994). **the Miami cochlear implant**, auditory and tactile skills.
- Kluwin, N. and Stewart, A. (2000), **cochlear implants for younger children**, A preliminary description of the parental decision and outcomes.
- Kricos, P.B. (1987). **psychological aspects of hearing losing children**.
- Lloyd, (1973) **mental retardation and hearing impairment**. in a. prwad deafness annual
- Maxwell, E.M. competing. analysis of a deviant phonology 13,2 (1979).
- Mayne, A.M., (1998), **receptive vocabulary development of infants and toddlers who are deaf or hard of hearing**, Colorado, (U.S.A).
- McCarthy, M.D. (1952), **Language development in children**, edited in manual of child psychology. Translated in university de France. Paris.
- McCormick, A, and Sheppard, S. (1993), **cochlear implants for young children**. Whurr .
- Moeller, M (2000), **early intervention improves language in deaf children**. brown university.
- Moores, D. (1996). **Educating the deaf**, Psychology, principles, and practices. Boston, Houghton Mifflin company.
- Mackirdy, and Kilmovich, M. (1994). **Habilitation and education of deaf and hard of hearing children**. In, J. Katz (ed), Handbook of chemical audiology. Baltimore, Williams and Wilkins.
- Pichon, E (1962), **le développement psychologique de l'enfant et de l'adolescent**. masson. Paris.
- P. Kargin, T (2004), **effectiveness of a family - focused early intervention program in the education of pairments**. International Journal of disability. v51.
- Quist, R.W (1997), **The effect of response contingent verbal punishment on stuttering**. Journal of speech and hearing research.

- Rhodes,E.(2002), **how long in child (and family) expected to require auditory verbal therapy**. Toronto. Canada. learning to listen foundation.
- Rnid,F (1998), **help with TV and audio. the royal nation institute for Deaf**.
- Rnid,F (1998), **equipment for deaf people**. the royal nation institute for deaf.
- Romero bacios,M.(2000), **Development language disorders design of an intervention program research science**.
- Terzieff, I. and antia, S.(1986), **children with sensory impairment perspective on development**. in, R,special education, research and trends.
- Taylor,T.J.Elezabithe(1987), **Analyzing conversation, Rules and units in the structure of take**. Pergamon, press, England.
- Vanriper,c.and irwin,j(1958). **voice and articulation**. Englewood cliffs, hj, prentice hall.
- Vernon, M and Andrews,J (1995), **understanding deaf and hard of hearing people**. Long man, Newyork.
- Voss,k.a.and darley, f.l. **therapy in developmental apraxia of speech language, speech and hearing services in schools**.
- Waitz man, S (1994), **long term results of early cochlear implantation in congenitally and prelingually deafend children** American journal vol (15).
- Waitz man susan, (2000), **chen noel cochlear implants**.

الملاحق

- ملحق (١): الأساتذة المحكمون.
- الملحق (٢): اختبار اللغة.
- ملحق (٣): برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحزنون.

ملحق (١)

الأساتذة المحكمين

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| أ.د في قسم الصحة النفسية | ١- الدكتور سامر رضوان |
| أ.م في قسم التربية الخاصة | ٢- الدكتورة دانية القدسي |
| أ.م في قسم الصحة النفسية | ٣- الدكتور أحمد الزعبي |
| أ.م في قسم التقويم والقياس | ٤- الدكتور ياسر جاموس |

الملحق (٢)

اختبار اللغة.

- الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار لقياس اللغة الاستقبالية (بنود التدريب السمعي ومهارات الاستماع من حيث النقاط واكتشاف الأصوات وتمييز الأصوات والتعرف على الأصوات وفهم وإدراك الأصوات).

كما يهدف هذا الاختبار أيضاً لقياس اللغة المنطوقة عند الطفل المعاق سمعياً زارع الحلزون من خلال وصف الصور, تكملة العبارات الناقصة, التمييز بين المفاهيم المختلفة (أعلى-أسفل) - مفهوم الزمان - مفهوم المكان, الأحجام, الأطول, الأفعال, الأعداد, وظائف الأشياء, الألوان. بالإضافة لذلك يهدف هذا الاختبار الى قياس مدى التطور الحاصل بعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.

- وصف الاختبار:

يتضمن الاختبار بنوداً استقبالية لا تتطلب استجابة لفظية كما يتضمن بنوداً تعبيرية تتطلب استجابة لفظية، ويتكون هذا الاختبار من اختبارين:
الاختبار الأول: اللغة الاستقبالية ويتألف من (١٦) بنوداً تتضمن (٣٠) سؤالاً.
أما الاختبار الثاني: اللغة المنطوقة يتألف من (٢٧) بنوداً تتضمن (٥٧) سؤالاً.
والاختبارات هي على النحو التالي:

١- الاختبار الأول للغة الاستقبالية:

يتكون هذا الاختبار من (١٦) بنوداً تتضمن (٣٠) سؤالاً لقياس قدرة الطفل على استقبال الأصوات والتعرف عليها وفهمها وإدراكها وتتطلب الإجابة على هذا الاختبار الإشارة لصورة الشيء أو اختيار صورة الصوت وتعطى الإجابة الصحيحة درجة واحدة، حيث تشير الدرجة المرتفعة على هذا الاختبار الى قدرة الطفل الجيدة لاستقبال الأصوات والتعرف عليها وتميزها وبالتالي فهمها وإدراكها بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى عدم قدرة الطفل على استقبال الأصوات والتعرف عليها وتميزها وبالتالي فهمها وإدراكها.

٢- الاختبار الثاني للغة المنطوقة:

ينكون هذا الاختبار من (٢٧) بنداً تتضمن (٥٧) سؤالاً لقياس قدرة الطفل على التعبير اللفظي عن أفكاره وعن الأشياء التي يطلب منه تفسيرها في كلمات منطوقة وتقاس من خلال إجابة الطفل عن الأسئلة ووصف الأشياء. يعطى الطفل درجة واحدة عن الإجابة الصحيحة حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى قدرة الطفل على التعبير اللفظي بينما تشير الدرجة المنخفضة على هذا الاختبار إلى انخفاض مستوى قدرة الطفل على التعبير اللفظي.

- خطوات إعداد الاختبار:

قامت الباحثة وهي بصدد إعداد هذا المقياس بالخطوات التالية:
المسح النظري للدراسات والمقاييس والاختبارات في هذا المجال والاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت التدريب السمعي ومهارات الاستماع والأداء اللغوي بهدف الاستفادة منها في صياغة بعض البنود التي تتفق مع أهداف هذه الدراسة وأبعادها ومن هذه المقاييس:
- بطارية اختبارات القدرات النفسية اللغوية لطفل الروضة "الهورنة"، ٢٠٠٩.

لا	نعم	الاختبار الأول لقياس اللغة الاستقبالية (Receptive Language)
		١- تعرض الباحثة على الطفل الصوت من الآلة الموسيقية (الطبل) وتطلب من الطفل أن يضرب بيده على الطاولة أثناء سماعه للصوت.
		٢- يقوم الطفل بتحديد مصدر الصوت الصادر عن الطبل من حيث الاتجاهات التالية (يمينه-خلفه-يساره) من خلال الاستدارة نحو مصدر الصوت.
		٣- تعرض الباحثة دمية ناطقة وتضعها في مكان بعيد عن مستوى نظر الطفل ثم تسأله أين الدمية، وتكون الاستجابة من خلال بحث الطفل عن الدمية.
		٤- يتعرف الطفل على أصوات الحيوانات (دجاجة، ديك، قطة) من خلال الإشارة لصوت صاحب الصورة.
		٥- يتعرف الطفل على أصوات المواصلات (سيارة-دراجة-سيارة إسعاف) من خلال الإشارة لصورة صاحب الصوت.
		٦- يميز الطفل الصوت من مجموعة أصوات من خلال سؤاله: عن الآلة التي صدر منها الصوت والإشارة للأداة مثال (عرض على الطفل دمية ناطقة ولعبة موسيقية الجرس).
		٧- يميز الطفل بين صوتين مختلفين بالشدة مثل صوت (جرس كبير-جرس صغير).
		٨- يميز الطفل الكلمات التي لها وزن متشابه مثل (موز-جوز)(نحلة-نحلة)(دار-نار).
		٩- يضع الطفل الأشياء المتشابهة في مجموعات مثال: يضع الأدوات الموسيقية (طبل-جرس-جيتار) في مجموعة و الدمى الناطقة في مجموعة أخرى.
		١٠- تعرض الباحثة على الطفل (٣) أقلام مختلفة الألوان ثم تطلب منه الإشارة للقلم (الأحمر-الأسود-الأخضر).

		١١- يشير الطفل لصور وسائل المواصلات مثال (أين السيارة؟- أين الطائرة؟-أين القطار؟).
		١٢- يميز الطفل الأشياء المتشابهة بكل شيء إلا الحجم (كرة صغيرة-كرة كبيرة) عن طريق سؤاله أين الكرة الكبيرة، أين الكرة الصغيرة.
		١٣- يشير الطفل لأعضاء جسمه عن طريق سؤاله أين: (أنفك- رقتك- قدميك).
		١٤- يميز الطفل يده من خلال سؤاله أين اليد التي نأكل بها؟ وهنا يجب على الطفل رفع يده اليمنى.
		١٥- يميز الطفل الكلمات المتطابقة بحرف العلة والمختلفة بالأحرف الساكنة ومكان النطق مثل (طار-زار-دار).
		١٦- يتعرف الطفل على الأعداد (١-١٠) من خلال الإشارة لصورها.

لا يعرف	يعرف	الاختبار الثاني لقياس اللغة المنطوقة (Expressive Language)
		١-تلقى الباحثة التحية على الطفل وعلى الطفل أن يرد السلام.
		٢- تطلب من الطفل أن يذكر اسمه الثلاثي.
		٣- يعبر الطفل عن اسم الأداة التي صدر عنها الصوت بكلمة مثال:(اعرض صورة وصوت قطار ، صورة وصوت طائرة) ثم تسأل الطفل هذا صوت ماذا؟
		٤- تسأل الباحثة الطفل بأي يد نكتب باليد اليمنى أم اليد اليسرى؟
		٥- يفرق الطفل بين مفهوم الليل والنهار من خلال سؤاله: القمر بيطلع....؟ والشمس تطلع....؟، إنا بنام؟ وينروح على المدرسة؟
		٦- يعرف الطفل مفهوم تحت وفوق من خلال وضع الكتاب أسفل الطاولة وعلى الطاولة ومن ثم تسأل الطفل أين الكتاب؟
		٧- يميز الطفل الأفعال مع عرض صور توضيحية لطفل(يأكل- يشرب-نائم) ثم سؤاله عما هو موجود بكل صورة.
		٨- يكمل الطفل العبارات الناقصة من الجمل مثل: (شو بتقول القطعة.....؟) (محمد صبي وشيماء.....؟)
		٩- يستطيع الطفل العد من ١-١٠ بالترتيب.
		١٠- يذكر الطفل وجه الشبه بين الأشياء مثل(الطيارة والعصفور).
		١١- يتعرف الطفل على أسماء الأطعمة من خلال صور توضيحية(خبز-كعك-حليب) من خلال سؤاله ما هذا؟....؟
		١٢- تعرض الباحثة على الطفل صور للفواكه (تفاح-فريز-كرز) ثم تطلب منه التعرف عليها، ما هذه الأطعمة؟.....فواكه. ثم تعرض عليه صور لأنواع من الخضار (خس-ملفوف-خيار) ثم تطلب منه التعرف عليها ما هذه الأطعمة؟

		١٣- تسأل الباحثة الطفل عن أعضاء الحواس من خلال: بماذا نرى التلفاز؟..... بماذا نسمع الراديو؟..... بماذا نشم الورود؟.....
		١٤- تعرض الباحثة على الطفل صور لمفهوم قريب وبعيد مثال: (صورة لمركب بعيد وصورة لمركب قريب ثم اسأل الطفل هذا المركب قريب أم بعيد؟).
		١٥- تسأل الباحثة الطفل مع عرض صور توضيحية عن وظائف الحيوانات مثل: ما هو الحيوان الذي نركب عليه؟..... ما هو الحيوان الذي يعطينا الحليب؟..... ما هو الحيوان الذي يعطينا البيض؟..... ما هو الحيوان الذي يعطينا الصوف؟.....
		١٦- يتعرف الطفل على الفصول مثل: الثلج بينزل ب..... بنسبح بالبحر ب..... الورد يفتح ب..... ورق الشجر يسقط ب.....
		١٧- يتعرف الطفل على مفهوم الأطول والأحجام مثل: سؤال الطفل مع عرض صور متنوعة: ما طول هذا الرجل طويل أم قصير؟ ما حجم هذه الكرة؟
		١٨- يتعرف الطفل على مفهوم الحرارة من خلال سؤاله: الشاي يكون؟..... البوظة تكون؟.....
		١٩- يتعرف الطفل على الأقلام الملونة من خلال عرضها عليه ثم سؤاله ما هو لون هذا القلم وعلى الطفل أن يتعرف على ثلاث ألوان على الأقل (الأحمر-الأسود-الأخضر-الأصفر-الأزرق).

		٢٠- يتعرف الطفل على وظائف أدوات الطعام من خلال سؤاله: نأكل الرز بـ ؟..... نقطع البرتقالة بـ ؟..... نضع الطعام بـ ؟.....
		٢١- تسأل الباحثة الطفل الفران بيعطينا؟..... اللحام بيعطينا؟.....
		٢٢- تسأل الباحثة الطفل الطائرة بتطير في؟..... والسفينة بتسبح في؟..... والسيارة بتمشي على؟.....
		٢٣- تطلب الباحثة من الطفل التعرف على الأحرف من خلال عرضها بالصور مثل(حرف الألف-الحاء-الياء) ما هذا الحرف؟
		٢٤- تطلب الباحثة من الطفل أن يحكي قصة قصيرة مثل ليلي والذئب أو أي قصة يعرفها.
		٢٥- تعرض الباحثة على الطفل مجموعة من الصور لأحداث متسلسلة تحكي قصة ثم تطلب من الطفل ترتيبها ووصفها.
		٢٦- تسأل الباحثة الطفل ماذا يأكل الخروف؟..... والكلب يأكل؟.....
		٢٧- يتعرف الطفل على الوقت من خلال سؤال الطفل كم الساعة الآن ؟

الملحق (٣)

برنامج تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال المعوقين سمعياً زارعي الحلزون

جلسات البرنامج

الجلسة الأولى من جلسات البرنامج التدريبي

"التعارف بين الباحثة والطفل"

• الأهداف الخاصة:

١. التعرف على الطفل والترحيب به.
 ٢. تعرف الطفل على الباحث وبناء الثقة معه.
 ٣. تعريف الطفل بالبرنامج من حيث الخطوات.
 ٤. أن يلتزم الطفل بالبرنامج حتى تتحقق أكبر استفادة منه.
- مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.
 - عدد الجلسات: جلسة واحدة.
 - محتوى وإجراءات الجلسة:

تهدف الجلسة الأولى من جلسات البرنامج التعرف على الطفل واسمه كما يتعرف الطفل في هذه الجلسة على اسم الباحث مما يحقق بناء الثقة والألفة بين الطرفين. كما وضحت الباحثة للطفل خطوات البرنامج والاستفادة الجيدة منه إذا التزم بالحضور لكامل الجلسات ويتم توضيح أهداف الجلسات للطفل بجو من التفهم والتقبل واستخدام المعززات المادية كالحلوى والمشروبات حتى يصبح لدى الطفل رغبة بالحضور للجلسة القادمة. يجلس الباحث أمام الطفل وجها لوجه وفي مستوى الطفل ويتحدث بصوت عالٍ مراعيًا النبرة ومتجنباً للصراخ وهناك بعض الإرشادات التي يتبعها الباحث في الجلسات جميعاً وهي:

١. الحصول على انتباه الطفل قبل التحدث معه.
٢. عدم وجود عوائق امام الوجه.
٣. عدم وضع أي شيء بالفم كالعلكة والطعام والسجائر.
٤. التحدث بوضوح تام وسرعة متوسطة .
٥. استخدام تعابير وجه وإيماءات مناسبة .
٦. إعادة صياغة الحديث عندما يكون غير مفهوم.
٧. أن يكون الباحث صبوراً وإيجابياً ومسترخياً وغير متعجل في الإجابة من قبل الطفل.

ومن ثم يبدأ الباحث بالترحيب بالطفل ويخبره أنه يريد مساعدته حتى يستطيع التواصل مع الآخرين بشكل فعال ويخبره أن مشكلته ليست الوحيدة بل أن هناك العديد من الأطفال يعانون من المشكلة نفسها وقد استفادوا استفادة كبيرة من خلال التدريب والتأهيل المبكر.

- الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:
- "كرسي للباحث، كرسي للطفل".
- ملاحظات الباحثة في هذه الجلسة.
- المشكلات التي واجهت الباحثة في الجلسة.
- إنهاء الجلسة وتحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة الثانية من جلسات البرنامج

"تدريبات لتقوية جهاز النطق"

وتتألف من ثلاث جلسات فرعية

الجلسة الأولى "تدريبات لتقوية جهاز النطق"

- الأهداف العامة للجلسات:
- ١- ان يتم تدريب أعضاء النطق لتهيئتها للكلام والتصويت لدى الطفل.
- ٢- تدريب جهاز التنفس عند الطفل.
- مدة الجلسات: (٤٠) دقيقة لكل جلسة
- عدد الجلسات: (٣) جلسات فرعية.

"الجلسة الفرعية الأولى من جلسات التدريب لتقوية جهاز النطق"

- الأهداف الخاصة للجلسة:
 - ١- التدريب على تقوية عضلات اللسان
 - ٢- التدريب على تقوية الفك
 - عدد الجلسات: جلسة واحدة.
 - مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.
 - إجراءات الجلسة:
- تقوم الباحثة بعدة حركات وتمارين أمام الطفل مستعينةً بالمرآة في بعض التدريبات وعلى الطفل أن يقوم بتقليدها مع إعطاء التعزيز اللازم بعد كل تمرين متقن.

أ- تدريبات اللسان:

حركة الثعبان حيث يمد الباحث لسانه خارج الفم وإدخاله بسرعة لف اللسان بحركة دائرية حول الفم بأقصى سرعة وهنا يقوم الباحث بوضع مادة حلوة على فم الطفل حتى يقوم بلمسها أثناء التمرين حتى يستمتع الطفل.

- يمد لسانه خارج الفم بسرعة وإعادته ببطء والعكس.

- رفع وخفض اللسان لأقصى ما يستطيع الوصول إليه من سقف الحلق الرخو.

- يقوم الباحث بلعبة لحس الطبق الذي به القليل من السكر أو العسل أو الايس كريم.

- تحريك اللسان بطريقة دائرية داخل الفم.

ب- تدريبات الفك:

تحريك الفك يمينا ويساراً.

تحريك الفك للأسفل.

يضع الباحث يده أسفل ذقن الطفل وعلى الطفل أن يدفعه للأسفل.

- مضغ العلكة بعدة اتجاهات.

• الأدوات اللازمة لإنجاح الجلسة:

"كرسي للباحث، كرسي للطفل، طبق، عسل، حلوى، سكر، علكة، عصير، ايس كريم، مرآة)

• الواجبات المنزلية:

تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قام بها بالجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها

في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.

• ملاحظات الباحثة في الجلسة.

• المشاكل التي اعترضت الباحثة في الجلسة.

• تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة الثالثة من جلسات البرنامج

"تدريبات لتقوية جهاز النطق"

الجلسة الفرعية الثانية من جلسات البرنامج

"التدريب لتقوية جهاز النطق"

• الأهداف الخاصة بالجلسة:

١- تدريبات لتقوية الشفتين.

٢- تقوية سقف الحلق الرخو واللهاة والحلق.

• مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.

• عدد الجلسات: جلسة واحدة.

• إجراءات الجلسة:

تقوم الباحثة بعدة تمارين على الطفل تقليدها بعدها مع اعطاء الطفل التعزيز بعد كل تمرين.

أ- تمارين تقوية الشفتين:

- ضم الشفتين ومدهما للأمام.

- تحريك الشفتين تجاه الجانب الأيسر والأيمن الأسفل والأعلى.

- فتح الشفتين وغلقهما بطريقة تكرارية .

- إدخال الشفة العليا والسفلى بين الأسنان بالتبادل لأقصى ما يستطيع الطفل.

- مسك القلم بالشفتين لفترة من الوقت.

- أخذ نفس وحبسه في الفم بالضغط على الشفتين.

- نطق حرف "ب ب ب" بطريقة مستمرة ومنغمة بالحركات الطويلة (با،بي،بو).

- استخدام شفطات العصير.

ب- تمارين سقف الحلق الرخو واللهاة والحلق:

نطق الأصوات الحلقية بطريقة مستمرة بالتبادل وبالحركات الطويلة (خا-خي-خو)

(غا-غي-غو)،(كا-كي-كو)،(حا-حي-حو) تكرار كلمة "هوهوهو" بقوة عدة مرات.

- التثاؤب.

- المضغ من خلال علكة أو حلوى طرية.

• الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:

"قلم، راشفة عصير، عصير، علكة، حلوى، كرسي للباحثة، كرسي للطفل".

• الواجبات المنزلية:

- حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قام بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.
- ملاحظات الباحثة في الجلسة.
- المشاكل التي اعترضت الباحثة في الجلسة.
- تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة الرابعة من جلسات البرنامج

" تدريبات لتقوية جهاز النطق "

الجلسة الفرعية الثالثة من جلسات البرنامج

"التدريب على تقوية جهاز النطق"

• الأهداف الخاصة بالجلسة:

١- تقوية الجهاز الصوتي "الحنجرة والثنايا الصوتية".

٢- تقوية الجهاز التنفسي.

• مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.

• عدد الجلسات: جلسة واحدة.

• إجراءات الجلسة:

تقوم الباحثة بعدة تمارين وعلى الطفل تقليدها بعدها، مع إعطاء الطفل التعزيز بعد كل تمرين.

أ- تمارين تقوية الجهاز الصوتي.

- تقليد أصوات الحيوانات والطيور ووسائل المواصلات بطريقة ممتعة ومن خلال قصة.

- نطق الأصوات المهموسة والمجهورة بالتبادل.

ب- تمارين الجهاز التنفسي:

- قضاء أكبر وقت ممكن في ممارسة التمارين الرياضية لتقوية عضلات اليدين والأقدام والرقبة.

- نفخ الكرة من على الطاولة.

- نفخ مراكب ورقية في حوض من الماء.

- نفخ قصاصات من الورق من على سطح ناعم.

- النفخ بلعبة الصابون.

- نفخ الشموع المضاعة ومحاولة إطفاءها من على مسافات متباعدة.
- أخذ نفس سريع وإخراجه بسرعة والعكس.
- حبس النفس لفترة معينة من الوقت.
- تمارين التنفس الصوتية مثل:
- استخدام الأصوات المتحركة (آه، أو، إي)
- الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:
- "كرسي للباحثة، كرسي للطفل، بالون، كرة، طاولة، علكة، حوض ماء، مركب ورقي، حوض من الماء، لعبة الصابون، شمعة".
- الواجبات المنزلية:
- حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قام بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.
- ملاحظات الباحثة في الجلسة.
- المشاكل التي اعترضت الباحثة في الجلسة.
- تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة الخامسة من جلسات البرنامج

"مهارات الاستماع"

التدريب السمعي هو التركيز على تطوير القدرة على استخدام القدرات المتبقية في حاسة السمع وهذا يعتمد على مقدار السمع المتبقي الذي يمتلكه الطفل ومن مراحل التدريب السمعي تنمية مهارات الاستماع.

الأهداف العامة للجلسات:

- (١) النقاط واكتشاف الأصوات المحيطة بالنسبة للطفل من حيث مايلي:
١. تحسين المهارات السمعية على مستوى الانتباه للصوت.
٢. تحسين المهارات السمعية على مستوى البحث عن مصدر الصوت.
٣. تحسين المهارات السمعية على مستوى الاستدارة نحو مصدر الصوت.
٤. تحسين المهارات السمعية على مستوى اكتشاف الأصوات البيئية.
٥. تحسين المهارات السمعية على مستوى اكتشاف الأصوات من خلال اللعب.
٦. تحسين المهارات السمعية على مستوى اكتشاف الأصوات بواسطة التقليد.

- ٢) تمييز الأصوات
- ٣) التعرف على الأصوات
- ٤) فهم وإدراك الأصوات
- مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة لكل جلسة.
- عدد الجلسات: (٣) جلسات فرعية.

الجلسة الخامسة من جلسات البرنامج

الجلسة الفرعية الأولى من "مهارات الاستماع"

"التقاط واكتشاف الأصوات"

• الأهداف الخاصة بالجلسة:

- ١- تحسين المهارات السمعية على مستوى الانتباه للصوت.
- ٢- تحسين المهارات السمعية على مستوى البحث عن مصدر الصوت.
- مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة
- عدد الجلسات: جلسة واحدة.
- إجراءات الجلسة:

التدريبات السمعية هي أهم شيء في تأهيل أطفال الضعف السمعي وهو عبارة عن تعلم الطفل كيف يسمع وأن يفهم ماذا يسمع وبالتالي يتعلم الكلام لأن السمع هو المدخل الرئيسي للكلام.

إن الخطوات الأولى في التدريب على مهارات الاستماع هي اشعار الطفل بوجود الصوت. يجلس الطفل أمام الباحثة حيث تقوم الباحثة بعرض الدمية أو الصوت كالقرع على الطبل في مستوى نظر الطفل وللمساعدة على جذب انتباه الطفل تستخدم الباحثة اسمها دائماً وتستمع للصوت أو الدمية على فترات متعددة وبمجرد ملاحظة الباحثة استجابة الطفل للصوت كقيامه بحركة ما توضح له الباحثة انها لاحظت هذه الاستجابة كأن يقول للطفل "سمعتها". وبالتالي تعرض الباحثة الأصوات والعناصر من مواقع مختلفة على مستويات مختلفة وبارتفاعات مختلفة بالصوت.

أما الخطوة الثانية في الجلسة فهي تحسين مهارة الطفل على مستوى البحث عن مصدر الصوت حيث تقوم الباحثة بإصدار الصوت من الأداة بعدة اتجاهات وثم بعد ذلك تطلب من الطفل أن يتعرف على الجهة التي صدر منها الصوت وتركز الباحثة في عملية التدريب على معرفة مصدر الصوت وليس على الأذن التي يسمع بها الطفل الصوت وتكرر المحاولة عدة

مرات إذا لم يتعرف الطفل على مصدر الصوت وعند حدوث الاستجابة الصحيحة تقدم الباحثة التعزيز المناسب للطفل.

- **الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:**

"كرسي للباحث، كرسي للطفل، طبل، دمى ذات صوت".

- **الواجبات المنزلية:**

حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قامت بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.

- ملاحظات الباحثة في الجلسة:

- المشكلات التي اعترضت الباحثة في الجلسة.

- تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة السادسة من جلسات البرامج

الجلسة الفرعية الثانية من "جلسات التدريب على التقاط واكتشاف الأصوات"

- **الأهداف الخاصة بالجلسة:**

١. تحسين المهارات السمعية من حيث مستوى الاستدارة نحو مصدر الصوت من حيث المكان والاتجاه.

٢. تحسين المهارات السمعية من حيث اكتشاف الأصوات البيئية.

- **مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.**

- **عدد الجلسات: جلسة واحدة.**

- **إجراءات الجلسة:**

- تجلس الباحثة ووالد الطفل ويتكلم واحد منهم وعلى الطفل أن يحزر من المتحدث وان حدثت الاستجابة الصحيحة يكافأ الطفل.

- كما تقوم الباحثة بالتكلم مع الطفل من مختلف الاتجاهات وعندما يبدأ الطفل بالبحث عنها بتجوال نظرة سيكون قد بدأ الربط بين النظر بعينه وبين مصدر الصوت.

- تقوم الباحثة بتخبئة أحد الألعاب التي تصدر صوتا مثيرا (تعود الطفل عليه) ثم يراقب هل سيبحث عنها ويجدها ليلعب بها.

- تخبئ الباحثة لعبة تصدر صوت تحت الكرسي وعلى الطفل أن يحدد مصدر الصوت من بين الكراسي تحت الكرسي الصحيح ثم يغير الدور.

- أما الخطوة الثانية وهي التدريب على سماع الأصوات حسية مألوفة في بيئة الطفل حيث تقوم الباحثة بتدريب الطفل على الأصوات الحسية من بيئته مثل عرض لصور وأصوات حيوانات أو مواصلات حيث يقوم الطفل بانتقاء الصورة المناسبة للصوت وتقوم الباحثة بتعزيز السلوك الصحيح المرغوب ويجب الإشارة إلى إعادة لتكرار المهمة من قبل الباحثة أكثر من مرة ودون الإلحاح للإجابة.

والأمثلة على الأصوات مثل:

أصوات المواصلات: السيارة Beep، الإسعاف Weeow، القطار Ohooo.

أصوات الحيوانات: القطعة القطعة، Meoww البطة Quack.

أصوات الإنسان: كالضحك والبكاء والعطس.

أصوات في المنزل: كغلق الباب وفتحه، صوت التلفون وجرس الباب.

ويتم اشراك الأم في الجلسة حيث ان الأم هي المساعد الأول في تنمية المهارات السمعية للطفل وذلك بمساعدة الباحثة التي يقوم بإرشادها إلى تدريب الطفل بشكل دائم على سماع أصوات البيئة المحيطة بالطفل.

• الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:

"كرسي للباحث، كرسي للطفل، كرسي للأم، لعبة ذات صوت، مجلة، أصوات حيوانات، صور حيوانات، أصوات ومواصلات، جرس، تلفون".

• الواجبات المنزلية:

حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قام بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.

• ملاحظات الباحثة في الجلسة.

• المشكلات التي اعترضت الباحثة.

• تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة السابعة من جلسات البرنامج

الجلسة الفرعية الثالثة من "جلسات التدريب على التقاط واكتشاف الأصوات"

• الأهداف الخاصة بالجلسة

١. تحسين المهارات السمعية على مستوى اكتشاف الأصوات من خلال اللعب.
٢. تحسين المهارات السمعية على مستوى اكتشاف الأصوات بوساطة التقليد.

• مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة

• عدد الجلسات: جلسة واحدة.

• إجراءات الجلسة:

١. تقوم الباحثة باللعب مع الطفل وهذه الألعاب تهدف إلى ربط الصوت مع الحركة وأمثلة على هذه الألعاب:

دغدغة الطفل مع الضحك أثناء الحركة حتى يتطابق السمع مع اللمس كأن يقول الباحثة "كركركر...".

الغمز بالعين مع صوت "ويب".

تحريك اللسان مع صوت "أم أم أم أم".

لعبة الغميضة مع صوت "دي".

- اللعب بالكرة وتطابق الباحثة هنا الصوت مع حركة الكرة "طب طب طب".

- ضرب القدم بالأرض مع صوت "تك تك تك".

- اللعب بالطائر مع صوت "فيو".

- الخريشة على الورق مع صوت "خش خش خش".

٢. كما تقوم الباحثة باللعب والتقليد مع الطفل كأن تري الطفل صورة طفل رضيع وتقوم بعمل

صوت "ببو"، "واع واع".

وعندما يقلد الطفل صوت ما مع اقتران الصوت بالصورة تقوم الباحثة فوراً بإعطاء التعزيز اللازم.

- تقوم الباحثة بإعطاء الطفل قطعة حلوى ويأكل مع الطفل وتقول "أم م م م" هي والطفل.

- ترى الباحثة صورة قطة مثلاً وتقول للطفل "هي قطة"، "مياو مياو" وتري استجابة الطفل هل سيقلد الطفل الباحثة.

- النفخ على الشمعة بقوة وببطء وهذا التمرين يفيد أيضاً لتقوية الجهاز التنفسي للطفل.

• الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:

"كرة، طائرة، ورقة، قلم، صورة طفل رضيع، حلوى، صورة قطة، شمعة"

• الواجبات المنزلية:

حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قامت بها بالجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.

• ملاحظات الباحثة بالجلسة:

• المشكلات التي واجهت الباحثة.

• تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة الثامنة من جلسات البرنامج

"تمييز الأصوات"

• الأهداف الخاصة بالجلسة:

١. ان يميز الطفل الأصوات البيئية المألوفة.

٢. ان يميز الطفل كيفية تقليد الأصوات.

٣. ان يميز الطفل الأصوات من خلال اللعب.

• مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.

• عدد الجلسات: جلسة واحدة.

• محتوى الجلسة وإجراءاتها:

- تمييز الأصوات والتعرف عليها وتقليدها مهارة ضرورية لنمو مهارات الاستماع المؤثرة على تعليم اللغة وخطوة هامة في التدريب السمعي.

فبعد أن يتعرف الطفل ضعيف السمع على أصوات أدوات مألوفة لديه في بيئة تبدأ المدربة بتقديم أصوات متنوعة وينبغي على الطفل تعلم التمييز بينها مثل: "الأجهزة المنزلية، الألعاب، الحيوانات، الطيور، أصوات الموسيقى، الحروف".

- كما تقوم الباحثة بإعطاء الطفل صوت وعلى الطفل انتقاء صورة صاحب الصوت من مجموعة من الصور.

- إعطاء الطفل صوت ويجب على الطفل تمييزه من مجموعة أصوات كإعطاء الطفل صوت الحصان وتسمعه صوت الدجاجة والكلب وتسأله أين صوت الحصان؟.

- تقدم الباحثة واحدة من مصدر الأصوات على الطفل وتدعه يسمع الصوت حين صدوره بوضع الدمية على الطاولة أمام الطفل ومن ثم تقدم الباحثة صانع الصوت الثاني ويدع الطفل يسمع الصوت حين صدوره يضع الدمية على الطاولة في مقابل مصدر الصوت الأول.

- تغطي مصدر الصوت بالقماش.
- تضع يديها تحت القماش وتهز أحد مصدري الصوت.
- تقوم بإزالة القماش وتساءل الطفل " أي منها صدر الصوت؟"
- تكرر المحاولة عدة مرات في حال لم يستجب الطفل وفي حال استجاب الطفل يعطي التعزيز المناسب.
- تقوم الباحثة بتشغيل الموسيقى وتسير حول الغرفة مع الطفل وعند توقف الموسيقى تتوقف الباحثة عن السير هي والطفل يقف قليلاً وتنتظر بداية تشغيل الموسيقى مرة أخرى.
- تقوم الباحثة بتقليد صوت السيارة مثلاً وصوت الطائرة: السيارة بتعمل "بيب بيب" الطيارة بتعمل "فيو فيو"، كيف بتعمل السيارة هنا يجب على الطفل تقليد الصوت المطلوب وتطلب الباحثة أيضاً من الطفل تمييز الصحيح والصوت الخاطئ في مواقع مختلفة من الكلمات.
- يسمع الطفل صوتين ويتدرب على تحديد إذا كان الصوتين مختلفين أو متطابقين مثل: "زهرة- زهور" تميز الأصوات من حيث الشدة كأن تعرض على الطفل صوت شديد وصوت خفيف وتطلب من الطفل التمييز بينهما مثل "القرع على الطبل بشدة ثم القرع على الطبل بضربة خفيفة".
- تقوم الباحثة باختيار عدد من أدوات اللعب المجسمة أو الصور من المجموعات.
- تضع المدربة المؤثرات على الطاولة أو الأرض أمام الطفل.
- تحدد المدربة عنصر ويطلب من الطفل أن يشير إليه.
- وتستخدم المدربة في هذه المرحلة اللغة المفهومة للطفل مثل: اين الـ الكتاب ؟ اشر إلى القلم ، اعطني التفاحة.
- تزداد صعوبة التمييز مع تطور استجابة الطفل إلى: ماهو الشيء الذي ترى به.....، تسمع به.....
- أين الحيوانات التي نركبها.
- أين الطيور التي نأكلها.
- أين الحيوان الذي نأخذ منه الحليب، مع اعطاء التعزيز المناسب حين صدور الإجابة الصحيحة.
- الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة: "ألعب ذات صوت، كراسي، طاولة، صور لمجموعة من الحيوانات والطيور، طبل، مزمار، خشخاشة، أصوات لمجموعة من الحيوانات، مسجلة".

• الواجبات المنزلية:

- حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قام بها بالجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.
- ملاحظات الباحثة بالجلسة.
- المشكلات التي واجهت الباحثة.
- تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة التاسعة من جلسات البرنامج (التعرف على الأصوات)

• هدف الجلسة

- أن يتعرف الطفل على الأصوات

• مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.

• عدد الجلسات: جلسة واحدة.

• إجراءات الجلسة:

- يتطلب التعرف على الأصوات تكرار ماذا قيل؟ أو جواب على السؤال أو الإشارة إلى الصورة أو الكلمة التي تمثل ماذا سمع حيث تقوم الباحثة بإعطاء الطفل صوت ما وتطلب إليه ان يشير إلى صورة الصوت أو الشيء المراد التعرف عليه.
- تعرض الباحثة على الطفل مجموعة من الأصوات التي تنتمي لفئة معينة كالأدوات الموسيقية وتطلب منه ان يختار الأداة التي صدر منها الصوت مثل:
 - إصدار صوت من الطبل.
 - إصدار صوت من الغيتار.
 - إصدار صوت من الخشخاشة.ويقوم للطفل هذا صوت ماذا؟
- تقوم الباحثة بحث الطفل على عد الأرقام من (١ إلى ١٠) بطريقة إيقاعية وسهلة مع إعطاءه صورة بكل الأرقام وأيضاً يعطيه صور أرقام مبعثرة وعلى الطفل ترتيبها.
- تقوم الباحثة بإصدار أصوات حيوانات مختلفة مثل: الكلب، الخاروف، الحصان ويطلب من الطفل الاستجابة على الصوت المصدر "هذا الصوت ماذا؟".

- الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:
"العاب ذات صوت، كرسي، طاولة، صور لمجموعة من الحيوانات والطيور، طبل، مزمار، خشخاشة، أصوات لمجموعة من الحيوانات، مسجلة".
- الواجبات المنزلية:
حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قامت بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.
- ملاحظات الباحثة في الجلسة.
- مشكلات التي اعترضت الباحثة.
- تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة العاشرة من جلسات البرنامج "الجلسة الفرعية الأولى لفهم وإدراك الأصوات"

- هدف الجلسة:
أن يفهم الطفل ويدرك الأصوات المحيطة به
- مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة لكل جلسة.
- عدد الجلسات: جلستان فرعيتان.
- إجراءات الجلسة:
يتم في هذه الجلسة تدريب الطفل على إعادة ما سمع من الأصوات والكلمات والجمل.
وهنا تقوم الباحثة بعرض (٣) أقلام مثلاً على الطفل ثم تسأله أين اللون؟:
أ- الأزرق.
ب- الأصفر.
ت- البني.
ثم تقوم الباحثة بعرض صور لوسائل المواصلات من دراجة و قطار و سفينة ثم تطلب منه أن يشير إلى الصورة المراد التعرف عليها.
تقوم الباحثة بعرض شيئين متطابقين بكل شيء الا الحجم مثل: قلم صغير، قلم كبير.
ثم تطلب من الطفل ان يشير إلى كل واحد منهم على حدى ثم تسأله هذا قلم كبير وهذا قلم صغير.
تعرض الباحثة على الطفل مجسمات وصور لأشياء منتمية لفئات مختلفة مثل الفاكهة والخضراوات وتطلب من الطفل تصنيفها لفئاتها.

وتضع الباحثة مجموعة أشياء على الطاولة وتسال الطفل مثلاً أين الكرة؟ ثم تضع الباحثة الطفل اسفل الطاولة وتساله اين الكرة؟ وهنا يجب ان يفهم الطفل مفهوم المكانية: أعلى وأسفل، ويجب على الطفل هنا الإجابة أيضا بكلمة تحت، فوق.

تسال الباحثة الطفل أسئلة تدل على مفهوم الزمانية مثل الشمس بتطلع ب..... النهار. والنجوم بتطلع في.... الليل.

تقوم الباحثة بمسك لعبة في يدها اليمين وتقلها إلى يدها اليسرى وهنا تسأل الطفل للعبة بأي يد اليمين أم اليسار وهنا قد تكون استجابة الطفل بالإشارة أو بالصوت أو بالكلمة "يمين، يسار".

- تقوم الباحثة بتدريب الطفل على الكلمات المتطابقة في حروف العلة والتي تختلف في طريقة الحروف الساكنة ومكان النطق والتعبير "زار، نار، سار"، "زور، دور، مول"، "بير، فيل، ديب".

- إدراك الكلمات المتطابقة عدا الاختلاف بحرف واحد ومن ناحية التعبير مثل "راس، فاس، ناس" - وهنا تقوم الباحثة بتعزيز الاستجابات لكافة النشاطات التي استجاب لها الطفل.

• الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:

"كرسي، طاولة، أقلام ملونة، صور لوسائل المواصلات، أنواع من الفاكهة والخضراوات، كرة، صور للشمس والقمر، دمية متحركة "

• الواجبات المنزلية:

حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قامت بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.

• ملاحظات الباحثة في الجلسة.

• المشاكل التي اعترضت الباحثة في الجلسة.

• تحديد موعد الجلسة القادمة.

الجلسة الحادية عشرة من جلسات البرنامج "الجلسة الفرعية الثانية لفهم وإدراك الأصوات"

• هدف الجلسة:

- أن يفهم ويدرك الطفل الأصوات

• مدة الجلسة: (٤٠) دقيقة.

• عدد الجلسات: جلسة واحدة.

• إجراءات الجلسة:

تقوم الباحثة بتدريب الطفل على النشاطات الحياتية المتكررة والمتنوعة مثل: "الأكل والشرب" وهذا بالتعاون مع الأهل حيث يجب على الأهل خلال النهار أن يسيروا إلى محتويات البيت ويتحدثوا للطفل عنها ومن التدريبات التي تقوم بها الباحثة: الإشارة للساعة مثل: هذه الساعة "تيك توك"

هذا التلفون "رن رن" ماهي الساعة؟ ماذا نقول عندما يرن التلفون ونرد على المتصل؟

أنت خارج المنزل؟ ماذا تقول؟ باي، إلى أين أنت ذاهب؟

هذه قطة بتقول "بس بس مياو مياو"

شو بتقول القطة؟

- هيا عد يا صغيري من (١٠ إلى ١) مع ايقاع سهل وبسيط لكل عدد.

القطة جوعانة بنطعميها؟ همم؟ كيف بتاكل هم هم.

- تسأل الباحثة الطفل أين الضوء؟ فوق أنه فوق.

- تقوم الباحثة بأخبار الطفل أطفئ الضوء أشعل الضوء.

- أخبر الطفل ان يعطيك شيء بعبارة مهذبة لو سمحت ثم قل له بعبارة الشكر: "شكرا" وانتظر

الإجابة ثم عزز.

- وفي هذه المرحلة يدرب الطفل على تكوين الأسئلة بإكمال بعض الألفاظ والعبارات

الناقصة مثل:

- انظر إلى صور الكتاب: شو بتقول البقرة؟

ثم يدرب الطفل على الأفعال، هذا الولد شو بيعمل: "يمشي، يركض، يسبح".

الكلب يقول..... .

وبمجرد أن يبدأ الطفل بشكل أكيد إصدار أصوات وكلمات في البيت يجب أن يشجع

الوالدان الطفل الذي تعرض لمهارات تواصلية متنوعة مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى الإدراك

السمعي الذي يظهره الطفل من خلال التدريب.

و بمجرد أن يخبزن الطفل مجموعة المفردات والصفات والأشياء من خلال التدريب السمعي يكون قد انتقل من مرحلة اللغة الاستقبالية لمرحلة اللغة المنطوقة.

- الأدوات اللازمة لنجاح الجلسة:

"عصير، قطعة حلوى، ساعة، تلفون، صور قطة، أغنية الأرقام من ١ إلى ١٠، ضوء، مجسمات لحيوانات مختلفة".

- الواجبات المنزلية:

حيث تقوم الباحثة بإعطاء الأهل ورقة بالتمارين التي قام بها في الجلسة حتى يتم تدريب الطفل عليها في المنزل لمدة ربع ساعة على الأقل كل يوم.

- ملاحظات الباحثة في الجلسة.

- المشاكل التي اعترضت الباحثة في الجلسة.

- تحديد موعد الجلسة القادمة.

Abstract of the Study

1. *The Introduction:*

A large number of specialists have interested in studying the human communication process. They have intensified language as a mean for this communication, speech as a mean for this language and articulation as an express on how the sounds of speech are being articulated. As a result, some branches of science, that are concerned with this like Linguistic Psychology, communication disorder and articulation and speech disorder, have been emerged. That is because the study of the acquisition, growth and disorder of the language is considered very important.

Language is considered to be a mean to the accordance and adaptation with the external and internal conditions of life. In addition, it is a mean to express thoughts and feelings. Furthermore, it is used as a tool of communication and understanding among groups and among individuals as well, controlled by a group of rules and grammar in a single society.

Language might be used as a mean of expression, command or offer between two people or more. This dialogue takes the form of communication.

Hearing impairment is produced because of different factors including heredity, creation problems, diseases, injuries and shocks that affect the different parts of the human ear. The hearing impairment is classified due to its type. It could be:

- Sensorineural (sensorial) hearing loss.
- Conductive hearing loss.
- Mixedhearing loss.

Hearing impaired is also classified due to its level(grade) and strength which might be mild, moderate, sever, profound and anacusis. So children who suffer profound hearing impairment are classified as deaf.

Hearing impairment, therefore, can affect the language acquisition negatively. That is because the language development is considered an important thing for the children who suffer auditory disability. Children need to develop their language as much as possible in order to achieve the suitable growth. Any delay in the child's language development will appear later as he is getting older.

Children, who suffer auditory disability, are affected by the quantity and quality of the early training, the time of the use of megaphones, the visual, emotional and intelligence factors, the cultural support loss as well as the family support loss, the diagnostic age and the early interference (troubleshoot) services.

The opportunity to hear from various sound sources is limited to the children of auditory loss. This leads to a shortage in experience and that affects the language grammar forming and the language words' and vocabularies' growth negatively. Therefore, the early discover of the auditory disability, in addition to the early interference(troubleshoot) of the family and specialists are considered to be an important procedure to minimize the auditory disability in order to improve the child's linguistic efficiency. Studies insures that the early interference has a major role in minimizing the language delay of the auditory disabled. Thus, children ,who suffer a sever and profound auditory disability, have narrow opportunities to hear from the different sound sources. In addition, they do not take a benefit of the hearing aids and the medical earphones which help in amplifying sounds very well. Therefore, the suitable solution for them is to implant cochlea.

Cochlea implant was taken as a standard treatment for the deaf who suffer a deep sensorineural (sensorial) hearing loss in both ears and that they do not take use of the hearing aids because of the destruction or the disappearance of the hearing hairs. i.e. the sensitive hearing receivers, whereas in cochlea implant operation, the sound is not amplified, but it is transferred into the hearing nerves directly.

Although this operation was a success, it did not lead to the desired results. The child had to be set to training programs that concentrated on the developing of the auditory, speech and language skills as well as the auditory training after the operation had been carried out. Auditory Training means the training of the child to listen to some sounds that he can get where the auditory ability could be got used of and could be preserved by training the individuals to listen and pay attention audibly using audio-aids or not.

Before the discovery of earphones, this kind of auditory training was carried out by talking through the ear directly or by using special tubes to amplify sounds. Auditory training, in particular, is taken to train on the listening skills which is considered a fundamental basis on the audio- oral treatment. This training is carried out through a connected series that starts training the child to discover the sound, then distinguish it, after that to

recognize it, whereas understanding and apprehending the meaning of the sound is considered the last episode of this series.

Therefore, the researcher has done this study to know how effective is the articulated language developing program is with auditory disabled cochlea implanted children.

2. The Subject of the Study:

Auditory disabled cochlea implanted children suffer the weakness of the articulated language too much. At the kindergarten stage and that obstructs the dynamic communication process with others. Therefore, they become unable to express their feelings and thoughts, and to interact with the surrounding environment as well. All this is accompanied with a great deal of social and psychological problems that involve an early valid interference to help those children communicate with others and others in the surrounding community well and effectively.

Hence, the idea for this study has emerged in accordance with first of all the researcher's vision, then her job and study in articulation and language correction aspect. Thirdly, the visits she has made to a number of the concerned centers. Finally, the interviews she has made with the auditory disabled cochlea implanted children's parents.

This study attempts to create a program in order to develop the articulation language for the auditory disabled cochlea implanted children between (5-6) years. The researcher uses various techniques of listening and listening training to develop the expressive and respectability language. So, this program might help those children to develop the articulation language due to the shortage of studies in this respect.

Cochlea implant has encountered some difficulties such as the lack of an auditory survey program and the lack of pre-school language training programs. This operation does not transfer deaf children into natural ones. Therefore, it is not a magical solution for those children. Thus, after each cochlea implant, the child needs an organized functional effective training so that he can receive his ability to hear , then to grow his language acquisition.

All what have been presented previously is considered to be the reason why the current study subject has emerged. It has created a program to know how effective is the articulated language growth program of the auditory disabled cochlea implanted children.

Hence, wording the problem of this study could be possible after answering this inquiry:

How effective is the program for the development of spoken language in children with disabilities Hearing with Cochlear Implants?

3. The Importance of The Study:

The importance of the study has been acquired from the following:

1. The importance of the language in the communication process for auditory disabled cochlea implanted children.
2. The focus on the auditory disability effectiveness on the articulated language and the language development of the deaf children.
3. This study shows the importance of the auditory training and the early interference in developing of the articulated language for cochlea implanted deaf children in kindergarten at age between (5-6) years old.
4. Furthermore, this study is important as it shows how effective is a developing language training program for the auditory disabled cochlea implanted children.
5. This study might contribute to create a new training method to develop the articulated language of the cochlea implanted children at kindergarten stage.
6. This study might also contribute to create more programs to give those children an aid to overcome their problem.

4. The Objectives of the Study:

This study aims at:

1. Knowing how effective a program of developing the articulated language for auditory disabled cochlea implanted children at kindergarten at (5-6) age.

This objective can be achieved through these sub objectives:

- Developing listening skills by
 1. discovering the sound.
 2. distinguishing the sound.

3. recognizing the sound.
 - Developing the expressive language for the cochlea implanted deaf children.
2. Knowing the incidence of the program on cochlea implanted deaf children.
3. Knowing the continuation of the effectiveness of the program after its application has been stopped.

5. The Hypothesis of the Study.

1. There are no differences of statistical indicators among cochlea implanted children's degree averages for the experimental group in both the fore and after measurements in the total degree of the language test.
2. There are no differences of statistical indicators among males' and females' degree averages for the experimental group in both the fore and after measurements in the language test.
3. There are no differences of statistical indicators among cochlea implanted children's degree averages for the experimental group in both the subsequent and after measurements in the total degree of the language test.

▪ *The Theoretical Approach*

This research has studied theoretically the following:

▪ *The Research Sample:*

The research sample has been selected from the children of the deaf kindergarten. It consists six cochlea implanted children between (5-6) years old.

▪ *The Research Sources:*

This study is based on the following sources:

1. The fore and after measurement (the language test).
2. The auditory disabled cochlea children's articulation language quantity program.

▪ *The Statistical Treatment:*

1. The statistics used in this study are non-parametric.

2. The statistical indication measurements which are used in this study are:
 - a. The correlation parameters.
 - b. The Mann-Whitney Test. This test is used instead of the well-known "T" test when we are unable to make T conditions available. The Mann-Whitney Test is considered a powerful non-parametric test. (Zakaria Al- Sharbenie, 187:1990).
 - c. Wilcoxon's Signed Ranks Test for the identical pairs has been used. This test is recognized with the discovery of the direction of the differences among the pairs of degrees and their size. Wilcoxon's Test is considered more powerful than the sign test. (Rajaa abu Allam, 262,260,2003).
 - d. The Inter-quartiles.

▪ ***The conclusion of the study:***

The study has come to the following:

1. There are no differences of statistical indicators among cochlea implanted children's degree averages for the experimental group in both the fore and after measurements in the total degree of the language test.
2. There are no differences of statistical indicators among males' and females' degree averages for the experimental group in both the fore and after measurements in the language test.
3. There are no differences of statistical indicators among cochlea implanted children's degree averages for the experimental group in both the subsequent and after measurements in the total degree of the language test.

University Damascus

The College of Education

Special Education Department



**The Effectiveness of a Program to develop the Articulated Language
for Auditory Disabled Cochlear Implanted Children**

**A Study to Obtain a Master in
Language and Articulation Correction**

Prepared By

Student: Heba Hassan Al-Mustafa

Supervised by

Dr. Moammar Nawaf AlHawarneh

Professor Assistant in Psychology

1436/2014