وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة مولود معمري- تيزي وزو-

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الإجتماعية

فرع: الأرطفونيا

أثر الزرع القوقعي في تنمية مهارات الإتصال اللغو ي لدى الأطفال الصم(دراسة لعشر حالات)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا: تخصص إضطرابات الصمم وقياس السمع

من إعداد الطالبتين:

- ✓ حفراد فاطمة
- ✓ هساس صبرينة

تحت إشراف الأستاذ:

بلخير عمر

السنة الجامعية: 2014 / 2015

كلمة شكر

الحمد و الثناء والشكر لله العلي القدير على نعمه الظاهرة و الباطنة

واعترافا بالفضل وتقديرا للجميل لا يسعنا إلا أن نتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى

الأستاذ المشرف**'بلخير عمر' والأستاذ 'عزاز محمد زهير'** الذي كانت خبرة إشرافه تجربة ثرية بما حملته من معاني العطاء العلمي الفياض، و الذي كان لنا حظ وشرف الاستفادة منه فهو لم يبخل جهدا في سبيل توجيهنا بنصائحه القيمة و أفكاره الصائبة ولا بالتشجيع على المزيد من البحث من أجل إثراء هذا العمل، و على صبره معنا طوال مدة الإشراف، و جزاهما الله كل خير

كما لا ننسى تقديم الشكر و الإحترام للجنة المناقشة الذين تكرموا بالموافقة على مناقشة المذكرة لهم كل التقدير

وأخيرا نتقدم بالشكر إلى من أمدنا بيد العون من قريب أو من بعيد لإنجاز هذاالعمل إلى كل هؤلاء تحية شكر وامتنان وخالص الدعاء.

إهداء

إلى من آمل من خلالها الوصول إلى الجنة ، إلى من أذاقتني طعم الحنان والرقة وعلمتني أسمي معاني الصبر والصرامة أمي التي أدعو الله أن يبقيها نورا علينا

إلى من لا يبخل علي حين أحتاج ، إلى من يعطيني بلا حساب، إلى من يحتظنني بحنانه ويبقيني في عيونه أبي الذي أدعو الله أن يبقيه منارة علينا

إلى كل من أتنفس حبهن أخواتي الثلاث وأزواجهن

إلى بهجة العائلة ماسيليا و تيزيري

إلى من دعمني وساندني في مشواري هذا شريك حياتي سليمان

إليكم جميعا أهدي ثمرة جهدي

فاطمة

إهداء

الحمد لله فالق الأنوار وجاعل الليل والنهار والصلاة والسلام على سيدنا محمد المختار

الحمد الذي وفقني لهذا ولم أكن لأصل إليه لولا فضل الله علي أما بعد:

من دواعي الفخر والإعتزاز أن أهدي ثمرة جهد هذا العمل إلى :

أمي وأبي العزيزين حفظهما الله ورعاهما

إخوتي وأخواتي وزوجي وسندي في الدنيا ولا أحصي لهم الفضل

إلى كل الأصدقاء ورفقاء الدراسة من دون إستثناء

إلى كل من أنار الطريق في سبيل تحصيل ولو قد بسيط من المعرفة أساتذتي الكرام

ولا أنسى الفضل إلى كل الذين يحبونني وأحبهم في الله وأحتفظ بذكراهم في قلبي

إلى كل من يقدر العلم ويسعى في طلبه

صبرينة

فهرس المحتويات

كلمة شكر

الإهداء

مقدمة

الاطار العام للإشكالية

1.إشكالية البحث 17

2..فرضيات البحث 20

3. تحديد المفاهيم.....21

4.أهميةا لبحث.....22

5.أهداف البحث.....22

6.اسباب اختيار البحث 23

الجانب النظري

الفصل الأول:الإعاقة السمعية

تمهيد.....25

1.تشريح و فيزيولوجية الجهاز السمعي.....26

2.آلية السمع.....28

3.المراكز السمعية في القشرة المخية.....29

4.تعاريف الصمم.....30

5.تصنيفات الصمم.....31

6.اسباب الصمم.....34

7.خصائص الطفل الأصم.....37

تعقيب.....42

الفصل الثاني: التجهيز السمعي

تمهيد.....44

1 1.تعريف التجهيز السمعي

2. مكونات التجهيز السمعي.....46

3. خطوات التجهيز السمعي.....47

4. شروط التجهيز السمعي.....48

5. أنواع التجهيز السمعي.....49

6.أهداف التجهيز السمعي.....51

7. كيفية عمل المعينات السمعية.....52

8. نتائج التجهيز.....53

تعقيب.....55

الفصل الثالث: الزرع القوقعي

تمهيد 57

1. لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي.....58

2. تعريف الزرع القوقعي.....58

3. مكونات جهاز الزرع القوقعي.....59

4.آلية زراعة القوقعة.....60

6. أنواع أجهزة الزرع القوقعي.....61

7.المستفيدون من الزرع القوقعي.....62

8. خطوات عملية الزرع القوقعي..... 62

9. النتائج المتوقعة ما بعد العملية 64

. تعقيب 65

الفصل الرابع : اللغة والإتصال اللغوي

تمهيد..... 67

أولا :اللغة

1. تعريف اللغة 68

2. وظائف اللغة.....69

3. مهارات اللغوية.....71

4. مستويات اللغة 74

5. مراحل النمو اللغوي عند الطفل العادي..... 75

6. مراحل النمو اللغوي عند الطفل 77

ثانيا : الاتصال اللغوي

1. تعريف لاتصال.....79

2. تعريف الاتصال اللغوي.....79

3 . مراحل الاتصال اللغوي لدى الطفل الاصم.....81

4. مهارات الاتصال اللغوي.....82

5. العوامل المؤثرة في عملية الإتصال اللغوي.....85
6 6. طرق التواصل ذوي الاعاقة السمعية 85
7.مشكلات الإتصال واللغة لدى الطفل الاصم 88
8.تأثيرات الاعاقة السمعية على مكونات اللغة.....89
تعقيب.....91

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس :منهجية البحث

تمهيد.....94
1. الدراسة الاستطلاعية.....95
2.مكان إجراء البحث.....95
3. تقديم عينة البحث.....96
4.منهج البحث.... 98
5. أداة البحث 98

الفصل السادس :عرض وتحليل النتائج

تمهيد

1 عرض وتحليل النتائج.....102

2.مناقشة النتائج.....104

3.الاستنتاج العام.....107

خاتمة البحث.....109

قائمة المراجع

الملاحق

فهرس الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	يمثل المعلومات الخاصة لكل الحالات	**97**
02	يمثل أقسام الأهداف الرئيسية للاختبار	**99**
03	يوضح دلالة الفروق بين درجات الأطفال الصم للبند الخاص باللغة الاستقبالية	**102**
04	يوضح دلالة الفروق بين الأطفال الصم للبند الخاص بالتمييز السمعي	**103**

مقدمة

من المعروف أن الإنسان يتناول معلوماته من البيئة عن طريق ما يسمى بالمستقبلات الحسية أو الحواس الخمس وحدوث اي خلل في واحدة أو أكثر من هذه الحواس ينجم عنه صعوبات ، وينصب هذا الاهتمام هنا على عجز حاسة السمع عن القيام بدورها فمثل هذا العجز يقود إلى صعوبات عديدة ومتنوعة **(الخطيب جمال، 2002 ص13)**. حيث تساعد حاسة السمع الإنسان على التكيف والتوافق مع البيئة المحيطة به فمن خلالها يتمكن من استقبال المعلومات و يستطيع أن يفهم حديث الأخرين ويتفاعل معهم و أيضا يتعلم و يتثقف وينقل أنواع المعرفة المختلفة .فالسمع يلعب دورا رئيسيا في نمو الفرد في كثير من الجوانب اجتماعية أو لغوية لكن أي عجز أو قصور في هذه الحاسة لا يستطيع فهم العالم من حوله ، وغير قادر على الاتصال وتجعله شخصا منعزلا تمنعه من التطور في بعض القدرات و أهمها اللغة والتي تمثل وسيلة تعبير لكل فرد عن أغراضه ووسيلة لتبادل المشاعر والأفكار فغياب السمع تصبح هذه اللغة فقيرة غير ثرية ، ولهذا الشخص الأصم لديه اضطرابات على مستوى اللغة.وهذا ما دفع العلماء إلى الاهتمام بهذه الإعاقة لمعرفة طرق معالجتها أو التقليص من شدتها.

و على هذا وبفضل التطور العلمي والتكنولوجي الذي مس العالم ظهرت تقنيات جديدة تساعد الطفل الأصم على الاتصال والتواصل مع المجتمع المحيط وهذا من خلال القيام بعملية الزرع القوقعي التي تعوض العضو المصاب.

وللتغلب على صعوبات الاتصال اللغوي التي يعاني منها أطفال الصم فان وجود برامج أو مناهج كالذي نحن بصدد دراسته تكون ضرورية جدا لتنمية مهارات الاتصال اللغوي لهؤلاء الأطفال ، إذ تعد وسيلة إمداد بحصيلة لغوية جديدة .

ونحن من خلال هذا البحث سنحاول دراسة أثر الزرع القوقعي في تنمية الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم المجهز والحامل للزرع القوقعي وذلك لهدف معرفة إذا كان للزرع القوقعي

دور في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية . و للإجابة علي هذا السؤال سنستعين باختبار المهارات السمعية اللغوية" Miami chats" حيث وجدناه هو المناسب في بحثنا.

ولقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى جانبين ، الجانب النظري والذي يحتوي على الاطار العام للإشكالية و أربعة فصول والتي تتمثل في الفصل الأول الإعاقة السمعية حيث تناولنا (تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي، آلية السمع، المراكز السمعية في القشرة المخية، بعض تعاريف الصمم...)

وتطرقنا في الفصل الثاني إلى التجهيز السمعي، ويحتوي على(تعريفه،مكوناته، خطواته شروطه، أنواعه، أهدافه، كيفية عمل المعينات السمعية ، نتائج). والفصل الثالث الزرع القوقعي وفيه(لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي ، تعاريفه، مكوناته، آلية عمله ، شروطه أنواعه، خطواته، وأخيرا نتائجه) الفصل الرابع فيه (اللغةو الاتصال اللغوي ويضم أولا على تعاريف اللغة ، وظائف اللغة ومستوياتها ، مراحل النمو اللغوي عند الطفل العادي ثم عند الطفل الأصم ، ثانيا شمل على تعريف الاتصال اللغوي ، مراحل الاتصال اللغوي عند الطفل الأصم ،مهارات الاتصال، العوامل المؤثرة في عملية الاتصال ، طرق التواصل ومشكلاته ، وتأثيرات الإعاقة السمعية على مكونات اللغة).

أما الجانب الثاني هو الجانب التطبيقي الذي يحتوي على فصلين ، الفصل الخامس يتمثل في الفصل المنهجي ويشمل على الدراسة الاستطلاعية ،مكان إجراء البحث، تقديم عينة البحث،منهج البحث، وسيلة البحث، والفصل السادس وهو الأخير يتمثل في عرض و مناقشة نتائج البحث الميداني ويحتوي على عرض وتحليل إختبار مهارات اللغة الاستقبالية والتمييز السمعي . وقد تم إنهاء البحث باستنتاج عام وخاتمة وبعض الاقتراحات والتوصيات.

الإشكالية

في المجتمعات الحالية زاد الاهتمام بالجوانب الصحية والطبية لكن على الرغم من ذلك نجد عدد الأمراض والإعاقات في تزايد مستمر وخاصة الناجمة عن أسباب بيئية كالإعاقة السمعية التي تتسبب فيها الحالات الولادية مما يجعل الفرد يشعر بالعجز من الناحية السمعية، هذا الأخير قد يؤثر على النمو اللغوي والمعرفي للفرد لأن هناك ارتباط وثيق بين السمع واكتساب هذه المهارات.

وتعتبر الإعاقة السمعية من المشكلات التي تحول دون أن يقوم الفرد على سماع الأصوات المختلفة، وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التي ينتج عنها ضعف شدتها من الدرجات الشديدة جدا والتي ينتج عنها ضعف سمعي من الدرجات الشديدة جدا والتي ينتج عنها ضعف سمعي من الدرجات الشديدة جدا والتي ينتج عنها الصمم.

وتلعب حاسة السمع دورا هاما حيث تسمح للفرد بسماع الأصوات والكلمات التي ينطق بها الآخرين من حولهم، يشرع في تقليدها مما يساعده على تعلم اللغة السائدة في جماعته فيتمكن على اثر ذلك من التعامل والتفاعل والتواصل معهم، فهو الأمر الذي يساهم بدور فعال في تطور سلوكه التواصلي.

من هنا فان أي فقدان أو قصور في حاسة السمع يؤثر بطبيعة الحال على الأداء الوظيفي ومن ثم فانه يترك أثرا سلبيا على اكتساب اللغة ،خاصة التي تعد أكثر الأشكال الاتصال شيوعا وسيادة بين الناس والذي يؤثر بدوره على النمو الاجتماعي والمعرفي ويعيق عملية التعلم ،اكتساب الخبرات، المهارات اللازمة واستثمارها

وهذا ما أكدته **دراسة الزريقات والإمام:** حول طبيعة المشكلات التي تعاني منها التلاميذ المعاقين سمعيا في **الأردن** والتي توصلت إلى أن التلاميذ الصم وضعاف السمع يعانون من صعوبات في التواصل اللغوي مع الآخرين وتدني في التحصيل الأكاديمي كما نجد دراسة **مارجات1995** التي توصلت إلا أن المعاقين سمعيا يعانون من مشكلات تتعلق بالاتصال اللغوي لاعتمادهم على لغة الإشارة .

واللغة حسب **بياجي** هي التي تساعد الشخص على إيصال أفكاره من خلال الكلام فبواسطتها يستطيع الإبلاغ إصدار الأوامر التعبير عن أفكاره ومشاعره ولذلك فهي نشاط نفسي حركي مركب يسمح بالتواصل مع الآخرين عن طريق الكلمات والتي تصبح مع الاستعمال المكرر مهارة لغوية .

واللغة الاستقبالية ما هي إلا مجموعة المفاهيم اللغوية التي يفهمها الطفل عندما تعرض عليه المواد بشكل مصور أو مسموع و نستطيع الكشف عن هذا الفهم بطرق شتى منها إطاعة الأوامر للآخرين كإحضار شيء مطلوب أو الإشارة إليه دون التعبير عنه

(محمود خليل،2001، ص4)

كما نجد عند الطفل الأصم يعاني من مشاكل في اللغة الاستقبالية في فشله في فهم الأوامر التي تلقى عليه بواسطة من يكبره سنا، و عجزه عن التعامل معها بشكل متكرر و غير مرتبط بموقف معين، بالإضافة إلى عدم انتباه الطفل لما يقال له على الرغم من سلامة جهازه السمعي، و صعوبة فهمه للكلمات المجردة و خلطه لمفهوم الزمن.

(لينا عمر بن صديق، ص.12)

وعلى حسب دراسة **Paul Et Al 1994** التي هدفت للكشف عن فاعلية برنامج التأهيل السمعي والكلامي لدى الأطفال المعاقين سمعيا لتنمية اللغة الاستقبالية والتي أسفرت على أن هناك تحسن كبير في مهارات اللغة الاستقبالية .

لكن مع تطور العلم توصل الأصم إلى الخروج من عالم العزلة والصمت وذلك بفضل المعينات السمعية أو ما يسمى بالتجهيز فكلما كان سن التجهيز مبكرا كلما مكنه من استغلال بقاياه السمعية إلى أقصى درجة وهذا ما أثبتته الدراسات أن الأطفال الذين يستخدمون المعين السمعي في سن مبكرة اكتسبوا مهارات اللغة والتواصل بشكل أسرع وأكثر فعالية من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الذين لم يستخدموا المعين السمعي في وقت مبكر والتجهيز يتمثل في العديد من الوسائل المتطورة للتقليل من حدة الإعاقة واستغلال البقايا السمعية .

بالإضافة إلى التجهيز هناك أداة أخرى مستعملة لذوي الإعاقة السمعية من أجل زيادة كفاءة القدرة السمعية لدى المعاقين سمعيا

قوقعة الأذن المزروعة والتي بدورها حل أخر من بين الحلول العلمية لإعادة السمع للمصاب بالصمم والتي تهدف إلى تحسين سماع الأصوات المحيطة والتمييز بين هذه الأصوات وكذلك تحسن النمو اللغوي للطفل بالإضافة إلى تنمية المهارات الاجتماعية والدراسية وهذا ما يشير إليه **busquet** أن الزرع القوقعي هي معينة سمعية تخص الأذن الداخلية تعوض القوقعة المصابة فهي تعمل على تحويل الإشارات إلى إشارات كهربائية وذلك لتنبيه العصب السمعي . كما نجد دراسة Richard er al 2008 التي هدفت للكشف عن المهارات اللغوية للأطفال الصم ذوي زراعة القوقعة أسفرت هذه النتائج على زيادة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال زراعة القوقعة

ونظرا لتعدد الأجهزة واختلاف الخصائص الفيزيائية من جهاز لأخر وكذا الاختلاف الحاصل في طريقة تحليل المرسلة الصوتية والتفاوت في عدد الالكترونات من جهاز لأخر و إلية تنشيطها ،وبالنظر كذلك إلى مجموع شروط نجاح عملية الزرع القوقعي وبلوغ غايتها المنتظرة ارتأينا إلى طرح التساؤل التالي:

هل للزرع القوقعي أثر في تنمية الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم ؟

التساؤلات الجزئية:

هل هناك أثر للغة الاستقبالية في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم؟

هل هناك أثر للتمييز السمعي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم ؟

الفرضية العامة:

للزرع القوقعي أثر في تنمية مهارات الإتصال اللغوي لدى الطفل الأصم .

الفرضيات الجزئية:

هناك اثر للغة الاستقبالية في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم .

هناك أثر للتمييز السمعي في تنمية مهارات الإتصال اللغوي لدى الطفل الأصم.

3. تحديد المفاهيم الاساسية:

الإعاقة السمعية :

من الناحية الطبية يعرف الأصم بأنه ذلك الإنسان الذي حرم من حاسة السمع منذ ولادته قبل أن يتعلم الكلام ، ولذلك فهو لا يستطيع اكتساب اللغة بالطريقة العادية ، و ينبغي التفريق بين الصم و ضعاف السمع . فالأصم هو ذلك الذي لا تؤدي عنده حاسة السمع

وظيفتها من أجل أغراض الحياة اليومية . أما ضعاف السمع فهم أولئك الأشخاص الذين تؤدي حاسة السمع وظيفتها لديهم عن طريق استخدام آلات سمعية طبية .

الطفل الأصم : عرف القريطي الأطفال الصم بأنهم الذين لا يمكنهم الانتفاع بحاسة السمع في أغراض الحياة العادية سواء من ولدوا منهم فاقدي السمع تماما ، أو فقدهم بدرجة أعجزتهم عن الاعتماد على أذانهم في فهم الكلام وتعلم اللغة ، أو من أصيبوا بالصم في طفولتهم المبكرة قبل أن يكتسبوا الكلام واللغة

الإتصال اللغوي: عرف سلامة عبد الحافظ على انه القدرة على شرح الأفكار وعرضها في لغة واضحة لأفراد مختلفين متباينين وهذا يتضمن القدرة على التكيف رسالتك للمستهدفين من الاتصال مهما كانت خلفيتهم أو مستواهم مستخدما في هذا أساليب مناسبةو أشكالا من الاتصال اللفظي وغير اللفظي .

التجهيز بدائرة الأذن: يعتبر من أكثر التجهيزات انتشارا واستعمالا، بحيث يمكن تعديلها حسب درجة الفقدان السمعي، فهي تتكون من علبة Le Boitier التي توضع خلف الأذن وأنبوب يصل بين العلبة والحلقة L'embout والتي توضع مباشرة في المجرى السمعي الخارجي.

الزرع القوقعي:عبارة عن عملية جراحية تقام على الأطفال الذين يعانون من الصمم الحاد والعميق حيث تتم هذه الأخيرة على مستوى الأذن الداخلية بزرع شرارات كهربائية لتعويض عمل الخلايا الشعيرية وتنبيه العصب السمعي وأيضا إيصال الرسالة إلى المناطق السمعية في الدماغ من أجل تحليلها

4. أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة الحالية في:

- ✓ الاهتمام بمشكلات لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال المعاقين سمعيا (ضعاف السمع) من مستخدمي جهاز زراعة القوقعة السمعية الإلكترونية بصفة خاصة وعلاجها له تأثير إيجابي على مختلف أنشطة الحياة اليومية لدى هؤلاء الأطفال.
- ✓ تقديم دليل عملي للمعلمين وأولياء الأمور من خلال تقديم برنامج تدريبي لتنمية مهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية لدى الأطفال المعاقين سمعيا (ضعاف السمع) من مستخدمي جهاز زراعة القوقعة السمعية الإلكترونية بالمرحلة الابتدائية ، وبناء علي ذلك يمكن لمعلمي التربية الخاصة استخدامه لتحسين اللغة التعبيرية والاستقبالية بكفاءة مع تلاميذهم ، وكذا أولياء الأمور في أثناء متابعتهم لأبنائهم .

5. أهداف الدراسة:

- ✓ تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر مستوى التواصل اللغوي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين.
- ✓ اختبار اثر الزرع ألقوقعي في تنمية وتطوير مهارات الاتصال اللغوي لدى عينة من الأطفال الصم المجهزين والحاملين للزرع القوقعي .
- ✓ الكشف عن صعوبات الاتصال اللغوي عند أطفال الصم وتقديم الإهتمام وعدم إهمال هذه الشريحة.
- ✓ تنمية و تطوير مها ات الإتصال اللغوي من أطفال الصم.

6 -أسباب إختيار البحث :

- ✓ لنقص الاهتمام بفئة الحاملين للزرع القوقعي خاصة في مجتمعنا الجزائري.
- ✓ لتسليط الضوء على هذه الفئة ومنحهم مكانة وأهمية في المجتمع .
- ✓ مدى رغبتنا في تقديم العون لهذه الفئة وتقديم المساعدة لهم.
- ✓ عدم تطبيق البرامج التربوية التي تتلائم مع هذه الفئة .

تمهيد:

يعتمد إدراك الإنسان لعالمه على المعلومات التي يحصل عليها عبر حواسه المختلفة من بينها حاسة السمع التي تتكون من عضو السمع الذي يتمثل في الأذن الخارجية، الوسطى والداخلية والتي تلعب دور مهم في عملية التواصل واستقبال المعلومات من المحيط الخارجي على شكل رموز وإرسالها إلى الدماغ من أجل تفكيكها وترجمتها، فأي خلل يصيب هذا العضو يعيق السيرورة العادية لآلية السمع مما يجعل الفرد في حالة إعاقة سمعية جزئية أو كليةو هذا حسب موقع ودرجة الإصابة.

ففي هذا الفصل سيتم التطرق إلى مكونات هذا العضو ووظائفه و الاختلافات التي تصيبه إما في جزئه الخارجي، أو الوسطي أو الداخلي وكذا التعرض إلى الحلول التي يمكن بها تغطية هذه الاختلالات.

تعتبر الأذن عضو حسي عصبي يتلقى الصوت و يحوله إلى إشارات عصبية تنقل إلى الدماغ الذي يفسرها ولحدوث هذه العملية لابد من سلامة العضو السمعي المتمثل في الأذن

1. تشريح وفيزيولجية الجهاز السمعي:

تعد الأذن من أكثر أعضاء الجسم أهمية، وهي تتكون من ثلاثة أجزاء أساسية:

أ-الأذن الخارجية L'oreille Externe:

تبدأ الأذن الخارجية بالجزء الخارجي الظاهر من الأذن وتنتهي بعد قناة الأذن بطبلة الأذن وظيفتها تجميع الموجات الصوتية التي تولد ضغطا على طبلة الأذن وتؤدي إلى إهتزاز الغشاء. وتتكون الأذن الخارجية من:

- ✓ **صيوان الأذن Pavillon:** هو الجزء الخارجي الظاهر من الأذن الإنسانية، وهو هيكل غضروفي مغطى بالجلد يقوم بتجميع الأمواج الصوتية
- ✓ **القناة السمعية الخارجية canal Auditive Externe:** عبارة عن قناة تقع في أول الأذن من الخارج وهي التي ينتقل من خلالها الصوت إلى الأذن الوسطى

ب. الأذن الوسطى l'oreille Moyenne:

تبدأ الأذن الوسطى بطبلة الأذن وتنتهي بالنافذة البيضاوية وتتكون مما يلي:

- ✓ **طبلة الأذن أو غشاء الطبلة** :وهو غشاء رقيق جدا يفصل الأذن الوسطى عن الجزء الداخلي من الأذن و هو يتذبذب ردا على الطاقة الصوتية ثم يرسل الاهتزازات الميكانيكية الناتجة إلى تراكيب الأذن الوسطى
- ✓ **السلسلة العظمية** : و هي ثلاث عظيمات :

المطرقة، السندان و الركاب تتصل المطرقة بطبلة الأذن و تقوم بنقل الإهتزازات إلى العظيمات الأخرى أما الركاب فتتصل بالنافذة البيضاوية

- ✓ **قناة اوستاكيوس:Canal D'eustache** : وهي قناة صغيرة جدا تمتد من الأذن الوسطى إلى خلف الحنجرة، وظيفتها إحداث توازن في ضغط الهواء في الأذن الوسطى
- ✓ **النافذة البيضاوية:** وهي فتحة بيضاوية الشكل في الجزء العلوي من غشاء الأذن توجد بين الوسطى الأذن و الدهليز

ج. الأذن الداخلية:l'oreille Interne

تقع في العظم الصدغي الذي يسمى المتاهة العظمية **Labyrinthe Osseuse** ومن الجانب الداخلي لهذه المتاهة يوجد جزء أخر على شكل حجرة يسمى المتاهة الغشائية **Labyrinthe Membraneux**، حيث ينفصلان عن بعضهما من خلال سائل يسمى السائل اللمفاوي الخارجي أو المحيطي **Périlymphe**، فالمتاهة الغشائية تحتوي على سائل لمفاوي داخلي **L'endolymphe** وتنقسم بدورها إلى قسمين، قسم داخلي مسؤول عن السمع يسمى القوقعة وهي عبارة عن أنبوب على شكل حلزون تنقسم إلى ثلاث قنوات، القناة الدهليزية **Canal Vestibulaire** في الأعلى تتصل بالنافذة البيضاوي **Fenêtre Ovale**، والقناة الطبلية **Canal Tympanique** في الأسفل تتصل بالنافذة المستديرة **Fenêtre Round** ، وأخيرا القناة القوقعية **Canal cochléaire** وهذه الأخيرة محاطة بغشائين، غشاء علوي يفصل القناة

الدهليزية بالقناة القوقعية يسمى غشاء رايسنر **Membrane De Reissner** وغشاء أخر سفلي يفصل القناة القوقعية عن الطبلية يسمى غشاء قاعدي **Membrane Basilaire** وهذا الغشاء بدوره يحتوي على عضو كورتي **Organe De Corti** الذي يحمي الخلايا الشعيرية التي تقوم بتحويل الموجات الصوتية إلى نبضات عصبية ثم ترسل إلى العصب السمعي ثم إلى الدماغ.**(سعيد عبد العزيز 2008،ص174)**

وقسم أخر خلفي مسؤول عن التوازن يتضمن القنوات النصف هلالية **Canal Semi Circulaire** والدهليز **Vestibule** وهي قنوات مليئة بالسائل الذي يرتبط بعمليتي التوازن والحركة،وتزويد الدماغ بمعلومات حول حركة الرأس وموضعة **(أسامة محمد البطانية،2007،ص316)**

2. آلية السمع:

تبدأ عملية ا لسمع بالتقاط الأصوات من طرف الصيوان الذي يجمعها داخل القناة السمعية الخارجية،وتحويلها عن طريق الطبلة **(Tympan)** إلى طاقة ميكانيكية على مستوى الأذن الوسطى باهتزاز العظيمات الثلاث، ويغطي الطرف الداخلي من الركاب النافذة البيضاوية عندما تتحرك فهو يؤدي إلى تموجات في السائل الموجود داخل القوقعة الذي يؤدي بدوره إلى انحناء الخلايا الشعرية الموجودة في عضو كو تي(**Organe de Corti**) وذلك يقود بدوره إلى تنشيط النهايات العصبية التي تقوم بإرسال إشارات عصبية

عبر العصب السمعي إلى المناطق المسئولة عن اللغة على مستوى الدماغ وهنا تتم معالجة المعلومة السمعية وتفسيرها(**محمد حولة، 2008، ص. 47**)

3. المراكز السمعية في القشرة المخية :

إن المراكز السمعية لا توجد على السطح الخارجي للقشرة المخية ، لكنها توجد داخل شقين عميقين في كل فص من الفصين الصدغيين

لهذا فهي تتكون من منطقتين رئيسيتين ومناطق أخرى مجاورة ومساعدة لها حيث أن المنطقتين الرئيسيتين هما المنطقة رقم (41) من خريطة "**برودمان**" التي تسمى بالمنطقة السمعية الأولية، فعلى مستواها يتم التحليل الأولي للرسالة. والمنطقة رقم (42) التي تختص بفهم وإدراك الحديث.إذ تعمل كل خلية من خلايا هذه المراكز السمعية وفق ترددات الأصوات وبالتزامن مع خلايا العصب السمعي لذلك تقع الخلايا العصبية التي تستجيب لتردد معين مجاورة في مكان واحد في المراكز السمعية، وهذا يعني أن كل خلية عصبية لا تستجيب إلا لتردد معين ومحدد من ترددات الأصوات، كونها متصلة بالخلايا الشعيرية، فهي لا تستجيب إلا للتردد الصوتي الذي تستجيب له الخلية الشعرية المتصلة بها (**سيد علي سيد احمد،2001،ص 282**)

وبهذا فأي إصابة على مستوى هذه المراكز أو إحدى مكونات الأذن يؤدي حتما إلى الإصابة بالصمم الذي تختلف تعاريفه حسب اختلاف آراء الباحثين

4. تعاريف الصمم :

هو عجز سمعي راجع إلى إصابة في الأذن بمختلف أقسامها، أو في المنطقة السمعية في الدماغ أو في المسالك التي تربط بينها

فيعرفه المعجم الطبي بأنه: "نقص في السمع أو انعدامه فهو إعاقة متواجدة بكثرة ترجع إلى إصابة تمس أي نقطة من الجهاز السمعي (**Dictionarie" L M" 1981, P. 976**)

يقصد بالطفل الأصم حسب تعريف منظمة الصحة العامة للطفولة انه ذلك الطفل الذي ولد فاقدا حاسة السمع وترتب على ذلك عدم استطاعته تعلم اللغة والكلام فهو الطفل الذي أصيب بالصمم منذ طفولته قبل اكتسابه اللغة والكلام أو أصيب بالصمم بعد تعلمه الكلام مباشرة .(**محمد ناصر قطب، 1978 ص.4**) يعرف الطفل الصم أيضا بأنه ذلك الشخص الذي فقد قدرته السمعية في السنوات الثلاث الأولى من عمره، وكنتيجة لذلك فلم يستطع اكتساب اللغة ويطلق على هذا الطفل الصم الأبكم(**محمد السيد فهمي،2001 ص. 257**)

يعرف"**كارين karen**" سنة(1988) الإعاقة السمعية بأنها مصطلح يشير إلى فقدان سمعي يتراوح من الفقدان السمعي الخفيف مرورا بفقدان سمعي متوسط، حتى الشديد والعميق ويشمل حسبه مصطلح الإعاقة السمعية على فئتين هما فئة الصم، وفئة ضعاف السمع(**رحاب أحمد راغب، 2009، ص.87**)

و حسب قاموس الأرطفونيا فإن الصمم هو الفقدان أو الغياب الجزئي أو الكلي لحاسة السمع أو هو الحالة التي لا تكون حاسة السمع فيها الوسيلة الأساسية التي يتم فيها تعلم الكلام واللغة كما تكون معها حاسة السمع مفقودة أو قاصرة بدرجة كبيرة، حيث تعيق الأداء السمعي العادي لدى الفرد وقد ترجع هذه الحالة إلى الوراثة سببه عيب جيني أو تكون مكتسبة عن إصابة أ و مرض في أي مرحلة من مراحل عمره (**Frederique Brin Et Al ,2004, P238**)

5. تصنيف الإعاقة السمعية:

حيث صنفت الإعاقة السمعية من وجهات نظر متعددة ولعل أهمها وجهتي النظر الفزيولوجية والتربوية.

أ. التصنيف حسب موقع الإصابة

تعتمد أساسا على مكان حدوث الإصابة، فصنف الصمم إلى:

- ✓ **الصمم الإرسالي: Surdité De Transmission** ينتجعن خلل في الأذن الخارجية أوالوسطى على نحو يحول دون وصول الموجات الصوتية بشكل طبيعي إلى الأذن الداخلية رغم سلامتها،عليه يجد المصاب صعوبة في سماع الأصوات المنخفضة، بينما يواجه صعوبة أقل في سماع الأصوات المرتفعة، كذلك لا يتجاوز الفقدان السمعي الناتج عن (60 dBديسبال)، وفي هذه الحالة المشكلة لا تكون في تفسير الأصوات وتحليلها

وإنما في ايصالها إلى الأذن الداخلية ومناطق السمع العليا التي يمكنها تحليل وتفسير الأصوات.**(مجدي عزيز ابراهيم،2002،ص436)**

- ✓ **الصمم الإدراكي:Surdité De Perception** هذا الصمم يحدث نتيجة تلف الخلايا العصبية للأذن الداخلية أو العصب السمعي الموصل إلى المخ، لذلك لا تصل الموجات الصوتية إليها، وبالتالي لا تترجم النبضات السمعية العصبية، ولا يتم تفسيرها بواسطة المركز العصبي السمعي في المخ.**(Kremerjm ,1994,p34)**
- ✓ **الصمم المختلط: Surdité Mixte** يجمع هذا الشكل بين الإعاقة السمعية التوصيلية والحسية العصبية، بمعنى أن المصاب يعاني من عيوب في الأذن الخارجية أو الوسطى وعيوب في الأذن الداخلية أو العصب السمعي أو كل هذه الأعضاء معا.**(اسامة محمد البطانية،2007، ص326)**
- ✓ **الصمم المركزي: Surdité Centrale** يعود هذا النوع من الصمم إلى وجود خلل يمنع تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المراكز السمعية، وترجع أسبابه إلى وجود أورام أو جلطات أوعوامل ولادية.

ب. التصنيف حسب العمر:

هذا التصنيف يركز على السن الذي حدث فيه الإصابة بالصمم.

فالطفل الذي يصاب بالصمم منذ الولادة لا تتاح له فرصة التعرض للخبرة اللغوية بينما إذا حدثت بعد سنة فإنه يكون قد تعلم الكلام، لذا تصنف الإعاقة السمعية تبعا للمرحلة اللغوية إلى:

- ✓ **الصمم ما قبل اللغوي:** يشير إلى تلك الفئة من المعاقين سمعيا الذين فقدوا قدرتهم السمعية قبل اكتساب اللغة أي قبل ثلاث سنوات، وهذه الفئة تتصف بعدم قدرتها على الكلام لأنها لم تسمع اللغة المنطوقة
- ✓ **الصمم بعد اللغوي:** يطلق على الأفراد المعاقين سمعيا والذين فقدوا قدرتهم السمعية بعد اكتساب اللغة حيث تتصف هذه الفئة بقدرتها على الكلام، لأنها سمعت وتعلمت اللغة المنطوقة.**(حسين احمد عبد الرحمان التهامي،2002،ص43-45)**

ج. التصنيف حسب الشدة:

يعتمد هذا النوع من التصنيفات على درجات الفقدان السمعي وهي كالتالي:

- ✓ **الصمم الخفيف:**تتراوح درجة الفقدان السمعي عند هذه الفئة من(dB20 إلى dB39) وهؤلاء يواجهون صعوبات بسيطة في السمع، ويستطيعون التعلم ضمن مدارس السامعين.

- ✓ **الصمم المتوسط:** يتراوح فيه الفقدان السمعي ما بين (dB40 إلى dB69) وهذه الفئة تواجه صعوبة أكبر من الفئة السابقة في السمع، وفهم الكلام. ويستطيعون التعلم في مدارس عادية باستخدام المعينات السمعية.**(Morgona 1987,P05)**
- ✓ **الصمم الحاد:** هنا تتراوح درجة الفقدان السمعي من (dB70 إلى dB90) حيث لا يفهم الطفل المناقشة إلا بصوت مرتفع، وتتطلب حالات هذا النوع مساعدات سمعية في معظم الحالات.
- ✓ **الصمم الشديد:** يكون الفقدان السمعي من(dB90 فما فوق) وأفراد هذه الفئة لا يمكنهم في أغلب الأحوال فهم الكلام وتعلم اللغة، سواء بالاعتماد على آذانهم، أو حتى مع استخدام المعينات السمعية.**(ماجدة السيد عبيد،2000،ص47)**

6. أسباب الإعاقة السمعية:

تتنوع أسباب الإعاقة السمعية وتتباين فهناك حالات ولادية وحالات أخرى مكتسبة ، أما قبل أو أثناء أو بعد الولادة

أ-الأسباب الوراثية:

أكدت العديد من الدراسات إلى أن العوامل الوراثية تعد مسؤولة عن حوالي 50٪ من حالات الصمم،حيث تنتقل هذه العوامل من الوالدين إلى الطفل وذلك من خلال الجنات وخلل في الكروموزومات مثل مرض وردن برجس **Warden Burgs**، بالإضافة إلى اختلاف عامل

الريزوس(RH) بين الأم والجنين ويتمثل فيعدم توافق دم الأم الحامل والجنين، ويحدث عندما تتزوج امرأة لا يوجد هذا العامل في دمها برجل يوجد في دمه ففي هذه الحالة قد يرث الجنين العامل الريزوسي من الأب عندئذ فان دم الجنين ينتقل إلى الأم وعندها دمها سيقاوم دمهما يؤدي تلف الكريات الحمراء وقد ينتج عنها الإصابة بالصمم،أيضا زواج الأقارب فزواج الصم فيما بينهم قد يؤدي إلى حالات الصمم

بالإضافة إلى الأسباب الوراثية التي تم ذكرها، هناك عوامل غير وراثية راجعة للبيئة التي يولد بها أو يكتسبها الطفل.

ب-الأسباب المكتسبة:

وهي تلك العوامل التي لا ترتبط بالوراثة ومنها:

1-التشوهات الخلقية : تنشا هذه التشوهات من عوامل غير وراثية تتعرض لها الأم الحامل كإصابتها ببعض الأمراض و خاصة خلال الشهور الثلاث الأولى من الحمل مثل إصابتها بالحصبة الألمانية والزهري أو الأنفلونزا الحادة وهو ما يؤثر بشكل مباشر على تكوين الجهاز السمعي للجنين، إضافة إلى تعاطي الأم الحامل بعض العقاقير مثل الثاليدوميد والأسبرين مما يؤثر على خلايا السمع لدى الجنين وعلى جهازه السمعي

2-عوامل ولادية: ترجع هذه العوامل إلى ظروف عملية الولادة وما يترتب عليها بالنسبة للوليد ومنها الولادات العسرة وفيها يمكن أن يتعرض الجنين لنقص الأكسجين مما يترتب عليه موت الخلايا السمعية والولادات المبكرة واستخدام الملقط **(رحاب احمد راغب،2000،ص 65)**

أ. **إصابة الطفل ببعض الأمراض:** ومن بين هذه الأمراض التي يمكن أن تصيب الطفل في السنة الأولى وتسبب له الصمم الأمراض والحميات الفيروسية والميكروبية كالحمى المخية الشوكية التي تصيب العصب السمعي بالضمور والالتهاب أو الالتهاب السحائي وهو الغشاء المغلف للمخ والحبل ألشوكي والحصبة والتيفود أو الحمى القرمزية **(رحاب احمد راغب 2000،ص،66)**

ب.**عدم توافق العامل الرايسيسي:** والعامل الرايسيسي هو جزء من أجزاء الدم يطلق عليه **(RH)** ويحدث ذلك عندما تتزوج امرأة لا يوجد العامل في دمها برجل يوجد العامل هنا قد يرث الجنين العامل الرايسيسي من الأب عندئذ قد ينتقل دم الجنين إلى الأم فيحدث عدم توافق بينهما حيث ينتج دم الأم أجسام مضادة تنتقل إلى دم الطفل عبر المشيمة مما يؤدي إلى تلف الكريات الحمراء مما يؤثر على المخ وينتج عنه العديد من الإعاقات منها الإعاقة السمعية

7. خصائص الطفل الأصم :

تؤثر الإعاقة السمعية على جوانب النمو المختلفة للفرد المعاق سمعيا وبطرق مختلفة إلا أن هذه التأثيرات قد لا تكون بالضرورة بشكل متساوي عند جميع المعاقين سمعيا ،حيث قد تبرز عند البعض وقد لا تكون موجودة أصلا عند البعض الأخر .

كما وتختلف هذه المظاهر من فرد إلى أخر باختلاف درجة الفقدان السمعي والسن الذي حدثت فيه الإعاقة وطبيعة الخدمات والرعاية الأسرية والتربوية التي توفرت للفرد وغيرها من العوامل **(القريوتي يوسف وآخرون ، 2001،ص 111)**

أ. الخصائص اللغوية :

يعتبر النمو اللغوي أكثر مظاهر النمو تأثرا بالإعاقة السمعية إذ يشير مصطلح الطفل الأصم الأبكم إلى ارتباط ظاهرة الصم والبكم إذ يؤدي الصمم بشكل مباشر إلى حالة البكم وخاصة لذوي الإعاقة الشديدة

ويعاني المعوقين سمعيا من تأخر واضح في النمو اللغوي وتتضح درجة التأخر كلما كانت درجة الإعاقة السمعية اشد ،كلما حدثت في عمر مبكر فالأطفال الذي يعانون من إعاقة سمعية منذ الولادة يواجه نموهم اللغوي عجزا واضحا منذ الطفولة المبكرة، إن حاسة السمع هي الطريق الأول لاستقبال المعاني والتصورات الكلية نجد أن المعاقين سمعيا يعانون من صعوبات فيما يتصل بالمعاني الكلية للكلمات فقد أثبتت دراسة **جريفيت وآخرون** التي

اعتمدت على رواية القصص إن ذوي الإعاقة السمعية لديهم أفكار كاملة في قصصهم ولكن مع زيادة تعقيد أو طول القصة يزداد عدد الأفكار الغير كاملة ..

ومن هنا يمكننا أن نرجع عدم قدرة الأطفال المعوقين سمعيا على اكتساب اللغة وتعلم الكلام إلى:

- ✓ عدم تلقي الطفل التغذية الرجعية السليمة ومناسبة عند نطقه بعض الأصوات في مرحلة المناغاة خلال مرحلة الطفولة المبكرة
- ✓ عدم تلقي الطفل أي نوع من التعزيز أو التشجيع اللفظي المناسب من أفراد الأسرة المحيطين به
- ✓ عدم إمداد الطفل بنماذج لغوية مناسبة تساعده على تقليدها ومحاكاتها بشكل مناسب **(الروسان فاروق ،2000،ص165)**

ب. الخصائص الجسمية والحركية:

لا يختلف الطفل المعاق سمعيا عن الطفل العادي في الخصائص والحاجات الجسمية فكل منهما يمر بنفس مراحل النمو التي يمر بها الآخر من حيث الساعات المنظمة من النوم والهواء الطلق والطعام الجيد والرعاية الصحية الكاملة **(حنفي محمد عبد النبي 2005،ص94)**

إلا أن ما أثبتته الدراسات الحديثة هو أن الفرق بينهما يحدث نتيجة الأثر الفقد السمعي فقد تفرض الإعاقة السمعية قيودا على النمو الحركي لديهم، فهم محرومون من الحصول على التغذية الراجعة السمعية، الأمر الذي يطور لديهم أوضاعا جسمية خاطئة كما أن نموهم الحركي يعتبر متأخرا قياسا مع الأسوياء وذلك لأنهم لا يسمعون الحركة، وإنهم لا يشعرون بالأمن بسبب التصاق إقدامهم بالأرض **(العزة سعيد حسين، 2001،ص46)**

إن الفقدان السمعي ينطوي عليه حرمان الشخص من الحصول على التغذية الراجعة السمعية مما قد يؤثر سلبا على وضعه في الفراغ وعلى حركات جسمه أما النمو الحركي فهو متأخرا مقارنة بالنمو الحركي للأشخاص العاديين غير المعوقين سمعيا **(جمال الخطيب، 2002 ،ص 310)**

ت. الخصائص النفسية والسلوكية والاجتماعية:

يشير **مورثان وريتشارد** إلى أن الأصم في الطفولة لا يشعر بحنان الأمومة وعطفها الدافئ ويرجع ذلك إلى عدم سماعه صوت أمه وترانيمها خلال فترة عنايتها به ويضيف أن أطفال الصم يعانون من الإحباط نتيجة لعدم فهم الآخرين لهم بسبب افتقادهم وسيلة التواصل (اللغة) ونرى أيضا الطفل الأصم يميل إلى الانسحاب من المجتمع بسبب إعاقته السمعية وبالتالي فهو غير ناضج اجتماعيا وتتكون لديه العديد من المشكلات السلوكية ومنها العدوان والسرقة والكذب والاعتداء على الآخرين والكيد لهم والأذى بهم. وكذا بفعل صعوبات

الاتصال اللفظي الضرورية لإقامة علاقات اجتماعية يلاحظ أن المعوقين سمعيا يحاولون تجنب مواقف التفاعل الاجتماعي في مجموعة ويميلون إلى مواقف التفاعل التي تتضمن فردا واحدا آو اثنين.**(مالح عبد المقصود السواج، 2009،ص210)**

ث. الخصائص التربوية :

إن أكثر مجالات التحصيل الأكاديمي تأثرا بالإعاقة السمعية هي مجالات القراءة والرياضيات التي تعتمد أكثر على النمو اللغوي والمهارات اللغوية **(فاروق الروسان 2000)**، حيث يؤثر تخلف الطفل ضعيف السمع في التواصل بالإضافة إلى افتقاره للتوافق النفسي تأثيرا سيئا على حصيلة الدراسي ويعزز ذلك عدم رغبتهم في استخدام المعين السمعي ورفضهم للمساعدة الفردية راجع المهتمين بالتربية المعوقين سمعيا انخفاض التحصيل الأكاديمي لديهم إلى عدة أسباب غير الإعاقة السمعية كعدم ملائمة المناهج الدراسية أو طرق التدريس أو تدني كفاءة العاملين معهم أو انخفاض مستوى دافعيتهم فهم يحتاجون إلى جهد أكبر وبرامج تربوية أكثر تركيزا ومن بعض الخصائص المرتبطة بالتحصيل الأكاديمي نذكر:

- ✓ يعد التحصيل القرائي من جانبهم هو الأكثر انخفاضا، وذلك لقصورهم اللغوي
- ✓ يحتاجون إلى التكرار والتوضيح المستمر للتعليمات ومحتوى المادة الدراسية

✓ كلما زادت المتطلبات اللغوية ومستوى تعقدها أصبح قدرتهم على التحصيل أضعف **(القريوتي يوسف وآخرون، 2000،ص98)**

ج. **الخصائص العقلية المعرفية للأصم :**

تشير معظم الدراسات انه لا توجد علاقة قوية بين درجة الإعاقة السمعية ونسبة الذكاء وأنهم قادرون على حل المشكلات المعقدة باستخدام التفكير المنطقي والقدرة على التفكير المجرد الذي يكافئ تماما ما لدى الأشخاص العاديين فذكاء الأشخاص المعوقين سمعيا كفئة لا تتأثر بهذه الإعاقة ، كما لا تتأثر قابليتهم للتعلم والتفكير التجريدي ما لم يكن لديهم مشاكل في الدماغ مرافقة لهذه الإعاقة فالمفاهيم المتصلة باللغة عادة ما تكون ضعيفة فأداء أفراد هذه الفئة المتدني في اختبارات الذكاء مقارنة بالآخرين ويجب أن تخصص لهم اختبارات ذكاء غير لفظية إذا ما أريد أن يقلص ذكائهم بشكل دقيق

وهكذا يتضح من العرض السابق أن للإعاقة السمعية تأثيرات واضحة على النمو بمختلف جوانبه النفسية ، الحركية، المعرفية ، التربوية واللغوي

تعقيب :

من خلال ما تم التطرق إليه في هذا الفصل تبين أن سلامة عضو السمع مهم جدا في عملية التواصل مع المجتمع والعالم الخارجي المحيط بالفرد، إلا أن إصابته بأمراض أو حدوث إختلالات في إحدى مكوناته فانه يؤدي إلى نتائج سلبية قد تمس جميع جوانب شخصيته سواء على المستوى الاجتماعي أو اللغوي وحتى المستوى المعرفي، مما يحدّ من اكتساب الطفل للمفاهيم الأساسية خاصة في مراحله العمرية الأولى، والتي من بينها اللغة هذا ما تم استخلاصه في هذا الفصل.

تمهيد:

يعتبر التجهيز من أروع وأرقى ما توصل إليه التقدم التكنولوجي في أواخر القرن الماضي وبداية القرن الحالي، التي تسمح بتضخيم التوترات وتساعد الفرد المصاب بالصمم على التقاط الأصوات التي تحيط به بشكل قريب من الصحة، وان كان التجهيز يساعد على السمع فهو لا يعوض حاسة السمع (**حمري خديجة، 2007،ص41)**

1. تعريف التجهيز:

يعرفها **Veit p وبيزقيت Bizaguet** على أنها مجموعة إلكترونية، وإلكترو فيزيائية وميكانيكية، فهي عبارة عن معين سمعي يلتقط ويضخم الإشارات الفيزيائية، يجعل فاقد السمع يستطيع إدراكها وبالتالي استقبال المعلومات (**Dumont Anie 1995, P62**)

يقول الباحث **Aguria Guerra** أن التجهيز لا تسمح بالسمع العادي ولكن يسمح بتضخيم بعض الأصوات على مستوى التوترات التي تكون للمصاب بقايا سمعية فيها، فمن الصعب القول أن الطفل الذي له إعاقة سمعية يمر بنفس مراحل التطور التي يمر بها الطفل المستمع لأن التجارب التي تلقاها أثناء تطوره مختلفة (**Hergoz , P17**)

لهذا وجدت أنواع مختلفة من آلات التجهيز فمنها الفردية التي تسمح بتجهيز كل فرد على حدا، وتمكنه بذلك من الاستفادة بالربح الآلي الملائم له، في كل زمان ومكان وهي على أنواع كثيرة كجهاز العلبة، جهاز دائرة الأذن والنظارات السمعية وغيرها، أما النوع الثاني يتمثل في الآلات الجماعية التي تستعمل عادة في المدارس المتخصصة، لأنها تسمح بتجهيز مجموعة من الأطفال أثناء الدرس فقط مثل **Le Sauvag** ورغم اختلافها من حيث التصميم إلا أنها تحتوي على نفس العناصر (**Lafosse Challier . G 1991, P57**)

2.مكونات التجهيز:

بما أن التجهيز عبارة عن جهاز صغير مكبر للصوت فهو يتركب من خمسة أجزاء رئيسية

أ.**الميكروفون (Microphone):** وهو يلتقط الصوت ويحوله إلى طاقة كهربائية

ب.**المضخم (Amplificateur):** يتكون من ثلاث طبقات حسب نوع ودرجة الصمم والتي تقوم بتضخيم الصوت الضعيف أو الطاقة الضعيفة المرسلة من الميكروفون وهو ما يسمح بالربح الآلي، اقل من **dB40** بينما يتراوح ما بين **dB40** و**dB70** في حالة الإصابة بالصمم المتوسط والحاد القريب من المتوسط، أما في حالة الصمم العميق والحاد والقريب من العميق فيكون الربح الآلي من **dB90** فما فوق وتجدر الإشارة إلى أن معظم الآلات تضخم على مستوى التوترات المتواجدة ما بين **500 Hz**، **40000**Hz وهي المنطقة التي تتمركز كل العناصر اللغوية

- **السماعة (Ecouteur):** تحول الطاقة المضخمة إلى إهتزازات صوتية مضخمة، وفي بعض الحالات تعوض السماعة بهزاز **vibreur**

- **قاطع النار (Interrupteur):** هو زر بواسطته يشغل ويوقف الجهاز

- **البطارية (Pile):** تسمح بتزويد الجهاز بطاقة كهربائية **(ماجدة السيد عبيد، 2000 ص102)**

3. خطوات التجهيز:

تمر عملية تجهيز الطفل الأصم بثلاثة مراحل المتمثلة في:

أ. **مرحلة ما قبل التجهيز:** وتمثل المرحلة التي تسبق التجهيز بحيث تنقسم إلى التجهيز المبكر الذي يلعب دور كبير في التكفل باضطراب الصم، بحيث يبدأ في المحيط العائلي أين يقوم الأولياء والمحيطين بملاحظة السلوك السمعي واللغوي للطفل من الولادة حتى مرحلة المدرسة، أما المرحلة الثانية تكون في المدرسة وهي تخص الأطفال المصابين بالصمم الخفيف والمتوسط، وبعدها يقوم المعلم باستدعاء الأولياء وتوجيه الطفل إلى المختص في الأنف الأذن والحنجرة (ORL) من أجل التوصل إلى أسباب الإصابة بالصمم ومعرفة درجته ونوعه، وهل يستوجب التجهيز أم لا .

ب.**مرحلة التجهيز:** يقوم الأخصائي في الآلات السمعية بإختبار الآلة التي تناسب مع سن ونوع الصمم ودرجته السمعية، فالطفل الأصم قادر على إستعمال بقاياه السمعية حتى ولو كانت إعاقته عميقة جدا، من المفروض أن كل نوع من الإعاقة تستلزم نوع معين من الآلات بحيث يجب أن تتلاءم مع درجة الصمم. فالتضخيم عند الإصابة بالصمم العميق من الدرجة الثالثة يكون على مستوى التوترات الغليظة أين تتمركز العناصر الغير لفظية للغة. وفي مثل هذه الحالة ينصح بالتجهيز عن طريق الزرع ألقوقعي أما عند الإصابة بالصمم العميق من الدرجة الأولى والثانية فمن المستحسن إختيار الآلة التي لها تضخيم قوي على مستوى المنطقة الحوارية وعلى مستوى التوترات الحادة و تستعمل لذلك الآلات

الجماعية، أما بالنسبة للصمم المتوسط والحاد فيكون التجهيز بواسطة آلات فردية، خاصة دائرة الأذن التي تسمح بتجهيز كل أذن على حدا. بينما الإصابة بالصمم الخفيف يقتصر على حمل الآلة أثناء النشاطات المدرسية فقط .

أ. **مرحلة ما بعد التجهيز** : فيها يتعاون كل من الأخصائي في الآلات السمعية والمختص الأرطفوني في التكفل بالطفل المجهز، وإعادة تربية اللغة عنده، فالأول يقوم بمراقبة الجهاز وتعديله وفي نفس الوقت يقوم الأخصائي الأرطفوني بإعادة تربية اللغة والكلام **(خديجة حمري ،2007،ص48)**

4. شروط التجهيز:

- ✓ **سلامة وصحة الجهاز السمعي:** أي لا يجب أن تكون الأذن تعاني من أي التهاب أو سيلان ما يمنع عمل الجهاز ويتلفه ويزيد من تعقيد الحالة المرضية للأذن.
- ✓ **وجود الصيوان:** أي وجود المكان الذي يوضع فيه الجهاز، لأن الأشخاص الذين ليس لديهم مشاكل أو تشوهات خلقية يختلف تجهيزهم من شخص لآخر .
- ✓ **القيام بإختبار القياس السمعي:** والذي يقوم به مختصون في هذا المجال، لتحديد نوع الصم ودرجة الإصابة وبالتالي تحديد نوع الجهاز السمعي المناسب .
- ✓ **إستحالة علاج الصمم طبيا:** أي لا يمكن علاجه عن طريق الأدوية، أو الجراحة إما إذا كانت هناك إمكانية العلاج فيجرى هذا الأخير قبل التجهيز حتى ولو كان التحسن جزئيا، لأنها تعتبر خطوة أولى ثم يأتي بعدها التجهيز السمعي.

✓ **استقرار الصمم:** كقاعدة عامة لا يجهز الطفل إلا إذا كان مصابا بصمم نهائي وثابت **(إبراهيم عبد الله فرج الزريقات، 2003_ص40)**

5. أنواع التجهيز: تتمثل في:

أ-**سماعة الجيب la Prothèse de Poche** أو **جهاز العلبة Prothèse Boitier:** هي عبارة عن جهاز يعلق على الصدر في جيب خاص له، يخرج من أخره سلك على شكل حرف **y** ، غالبا ما يستخدم للأطفال ويستعمل لحالات الضعف السمعي الحاد والشديد أي في حالات الضعف السمعي العصبي

- **كيفية استعمال سماعة الجيب** : بعد أن يعلق على الصدر يوصل السلك الذي يوضع داخل صيوان الأذن، فبمجرد الضغط على الزر تبدأ في نقل الأصوات المكبرة
- **محاسنه:** من محاسن هذه السماعة أنها كانت تستعمل للإعاقات الشديدة كما أنها تتسم بسعة اكبر، صوت قوي، المتقبل بعيد عن الميكروفون، السفير اقل بسبب طول السلك
- ومن **مساوئها:** رغم تحقيق هذه السماعات لنتائج ايجابية إلا أن حجمها الكبير والأصوات التي تصدر منها نتيجة احتكاكها بالأجسام جعلها اقل استعمالا.**(مصطفى نوري القمش ،1999، ص54)**

ب. سماعات خلف الأذن: توضع خلف الأذن وحجمها صغير يمكن أن تكون مناسبة لجميع حالات ضعف السمع

- **تتميز ب:** ميكروفون إتجاهي الذي يعمل على مساعدة المريض على التقاط الأصوات البشرية والتقليل من الأصوات المزعجة.

الأصوات المنتقاة من هذه السماعات قد يكون الميكروفون موجود في قاع السماعة أو في القسم العلوي من السماعة، من الناحية الجمالية أكثر، صغير الحجم، مختلف الأنواع والألوان

- **من سيئاته:** الصفير أو الوشيش يعود إلى حركة الرأس أو نتيجة تقابل المرسل والمستقبل يكون هنا استرجاع الصوت ،يتسبب ضجيجها المفاجئ إلى إطلاق الطفل صرخة حادة وخاصة إذا كانت بطاريات هذا المعين السمعي ضخمة **(عصام حمدي الصفدي، 2007، ص61_62)**

ج. سماعات التوصيل العظمي أو النظارات Les Lunettes Auditive: وتتميز مثل هذه السماعات باعتماد استخدام هزاز للصوت بعد تضخيمه وخروجه من المعينة السمعية، حيث يعمل على تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة إهتزازية ويخرج الصوت إلى الأذن الداخلية من الأذن الخارجية دون مروره من الأذن الوسطى.

ومن مساوئه: استهلاك كبير للطاقة وأقل صفاء للصوت وتستخدم هذه المعينات عند وجود تشوه في الأذن الخارجية وضعف السمع التوصيلي الشديد وقد تكون هذه السماعات على شكل طوق أو نظارات.**(عصام نمر يوسف 2007 ص49)**

أ. **النظارات عن طريق الهواء Les Lunettes Envois Aérienne:** عبارة عن نظارات عادية أضيف إليه جهاز محيط بالأذن وفي بعض الحالات يركب ميكروفون **Microphone** والتي يعطينا نظام التقاطع **cross** يستعمل في حالة الإصابة بالصمم الكلي على مستوى أذن واحدة حيث يقوم عن طريق الميكروفون بتحويل الصوت إلى الأذن المصابة وتصحيح الخسارة السمعية .

ب. **النظارات عن طريق العظم les Lunettes En Vois Osseuses :** تستعمل في حالة الإصابة بالصمم الإرسالي والتي تكون فيها الأذن الوسطى في حالة التهاب أو سيلان دائم يركب الهزاز على مؤخرة جذع النظارة ويضغط على العظم الصدغي، خلف الأذن وذلك من اجل توصيل المعلومات .**(p-Lafosse g-Chalier 1991p57)**

6.أهداف التجهيز: تتمثل في:

- ✓ يسمح التضخيم الذي يأتي به التجهيز المبكر للطفل المصاب بالصمم بالمحافظة على المناغاة والتي تمثل العناصر الأولى الأساسية للغة، ولكن التجهيز وحده لا يكفي إن لم يدعم بتربية سمعية مبكرة.
- ✓ بفضل التجهيز يمكن للطفل الأصم من تطوير لغته الشفوية وكذا إستغلال بقاياه السمعية على مستوى بعض التوترات حسب درجة الصمم
- ✓ التجهيز يمكن من إلتقاط الأصوات بصورة تقترب من حقيقتها الطبيعية إلا أنه لا يعوض حاسة السمع. **(حمري خديجة،2007،ص44)**

أما التجهيز بالزرع ألقوقعي فيهدف إلى تعويض عضو كورتي المخرب والذي يسمح بخلق إشارات سمعية وذلك بتنبيه مباشر للألياف العصبية السمعية بواسطة الإلكترودات المزروعة في القوقعة ، ودور هذه الأخيرة هو تنشيط ألياف العصب السمعي التي تسمح بنقل الإشارات السمعية إلى المخ، وتحويل رموز العالم الخارجي للعصب السمعي ثم للنواة القوقعية وأخيرا إلى المناطق أللحائية **(سامي محمد ملحم ، 2002 ،ص35)**

7. كيفية عمل المعينات السمعية:

تقوم السماعات بالتقاط الأصوات المحيط الخارجي بواسطة الميكروفون والذي يقوم بتحويل الطاقة الصوتية إلى طاقة كهربائية والمستقبل يقوم بوظيفة عكسية وهي تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية وبين هذان الجزأين يوجد مضخم الصوت وهو أداة دقيقة ترفع مستوى الإشارة ما بين نقطة الإدخال ونقطة الإخراج فالإشارة المضخمة في الأذن الداخلية تشير بدورها الألياف العصبية لتنقل الإشارة الصوتية إلى الدماغ ويترجم الصوت فبالتالي يقوم بتحويلها إلى رسالة لغوية .**(Reseau au difel p 1)**

8. نتائج التجهيز:

للمعينات السمعية محاسن و مساوئ التي تتمثل في:

❖ **المحاسن:**

- ✓ إن التجهيز المبكر يساعد على تضخيم التوترات مما يسمح بالمحافظة على المناغاة
- ✓ التجهيز يسمح للطفل باستغلال بقاياه السمعية.
- ✓ التجهيز يمكن من إلتقاط بصورة تقترب من حقيقتها الطبيعية.
- ✓ التجهيز يمكن الطفل الأصم من التكيف مع الوسط الذي يعيش فيه كما يساعده على الدراسة.
- ✓ يساعد على اكتساب اللغة مما يسمح له بالتواصل والتفاعل لتحقيق تكيفه واندماجه في المحيط الاجتماعي **(عصام نمر يوسف ،2007 ،ص 50)**

❖ **المساوئ:**

- ✓ تعطيل الجهاز في حالة استعماله في فترات لعب الطفل بالماء أو الرمل أو أثناء الألعاب الرياضية.
- ✓ التجهيز لا يعوض الجهاز السمعي الأذن بل يعمل على تخفيف من حدة الإصابة
- ✓ في حالة الصمم العصبي يكون التكبير متساوي لجميع الترددات وهذا ما يجعل بعض الأصوات عالية لدرجة لا يمكن تحملها

- ✓ في خالة الصمم الخفيف يكون حمل الجهاز في أوقات معينة مثلا في المدرسة وهذا ما يؤثر على المكتسبات اللفظية
- ✓ تكلفة هذه المعينات ليست في متناول الجميع مما يجعل استعماله منخفض
- ✓ احتكاك السماعة بالثياب ينتج عنه إصدار أصوات مزعجة مما يمنعها من استقبال الأصوات المرغوب فيها . **(ماجدة السيد عبيد، 2000 ،ص 97_98)**

تعقيب

من خلال ما تطرقنا إليه فان الصمم يؤثر على مختلف نشاطات حياة الفرد اليومية، ولهذا يعتبر التجهيز السمعي ذو أهمية وفائدة كبيرة بالنسبة للأشخاص الصم وهذا بفضل التقدم العلمي والإبداع التكنولوجي حيث قام بتعويض الضياع السمعي وذلك حسب درجة العجز السمعي، ولكن بالنسبة للأشخاص ذو الصمم العميق والكلي فلم يكن للجراحة أو العلاج الوظيفي أي فائدة، الأمر الذي أدى إلى ظهور الجراحة العضوية للسمع عن طريق اختراع جهاز الزرع ألقوقعي

تمهيد:

تعتبر تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين،و التي تقف المعينات السمعية على الرغم من تقدمها عاجزة عن تعويض فقدانهم السمعي،و نظرا لعدم توفر بقايا سمعية لدى هؤلاء قام الباحثين باكتشاف وسيلة بديلة وهي حث العصب السمعي عن طريق قطب يزرع بداخل الأذن الداخلية في هذه الحالة يتم استقبال الصوت بواسطة مكبر للصوت صغير يوضع خارج الأذن، ثم يحول الصوت ليتم معالجته تكنولوجيا بهدف تبسيطه بحيث يسهل على الأذن إدراكه

1. لمحة تاريخية حول الزرع القوقعي:

- ✓ كانت البداية الفعلية حول الزرع ألقوقعي عام **1957** في فرنسا على يد الباحثين أما المحاولات الأولى قد بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية (**Eyries&Djowno**)
- ✓ عام **1961** في هذه السنة قام الباحث (**House**) بعمليتين جراحيتين في الولايات المتحدة الأمريكية استعمل فيها جهاز ذات الكترود واحد (**www.gulfikids.com**)
- ✓ في عام **1975** قام(**Dlichelson**) بأول عملية زرع قوقعي متعدد الإلكترودات للإنسان وهو جهاز ذات أربع قنوات مع أربع هوائيات أما في سنة **1981** أقترح جهاز ذات إثني عشرة قناة وفي تاريخ **13 سبتمبر 2003** قامت الجزائر بأول عملية زرع قوقعي وكان ذلك في المستشفى الجامعي مصطفى باشا في مصلحة جراحة الأنف الأذن و الحنجرة على يد البروفيسور"**جمال جناوي**" بمساعدة فرقة فرنسية متخصصة (**Dowloors,m,1995,p23**)

2. تعاريف الزرع القوقعي:

التعريف الاصطلاحي: هو عبارة عن جهاز متعدد الإلكترودات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية ثم تطور بجامعة **مالبورت** في استراليا، وقد حازت زراعة القوقعة على الإعتراف بأنه إجراء طبي مصادق عليه لمعالجة الصمم العميق فهو لا يعيد السمع الطبيعي، ولكنه يحسن من قدرة الفرد على سماع الأصوات المحيطة به وسماع

إيقاعات وأنماط النطق كما يحسن عملية القراءة على (**Dictionnaire d'orthophonie 2004,p15**)

تعريف(Bulltin) :

الزرع ألقوقعي آلية متطورة في الشعيرة الأخيرة من القرن التي تسمح بتحويل إشعاع كهربائي من أجل تعويض إعادة القوقعة عند الصمم الحسي العصبي العميق **(Bulltin daudio phonologie, 2000, p20)**

3. مكونات جهاز الزرع القوقعي:

يتكون جهاز الزرع ألقوقعي من جزء خارجي وجزء داخلي:

- **الجزء الداخلي:** يحتوي على علبة كلاسيكية ودارة صغيرة الذي يضم دائر أذني ودارة صوتية وهو صغير الحجم يقوم بإنتقاء وترميز الأصوات الأكثر أهمية وذلك لفهم الكلام
- **الجزء الخارجي:** هو الجزء المزروع بطريقة جراحية فالعظم وراء الأذن ويحتوي على مغناطيس جاذب ومنبه مستقبل أما المشبك يحتوي على عدد الإلكترودات ينطلق من المستقبل المنبه و يدخل في القوقعة أو الأذن الداخلية و الميكروفون متعدد الاتجاهات يزرع وراء الأذن دوره التقاط أصوات المحيط،وجهاز إرسال بخيوط وهو خيط رقيق يربط الميكروفون المرسل مع دارة

4. 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 والإشارات الصوتية تستقبل بواسطة ميكروفون ملحق أو مربوط مع مضخم بالغ التعقيد عندئذ المضخم يرسل إشارات للقطب بواسطة الدورة المزروعة وعندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة فإنه يزود بإشارات كهربائية للقوقعة و بالتالي إثارة العصب السمعي .

5. شروط الترشح لزراعة القوقعة:

تعتبر عملية اختيار المرشحين المناسبين لزراعة القوقعة من العمليات الحيوية اللازمة لنجاح إستخدام مثل هذه الأجهزة بين الأفراد المصابين حيث أنه من المتوقع أن يلتحق الأطفال الذي يتلقون عملية الزرع ألقوقعي إلى المدرسة مع الأطفال السامعين سمعيا إذا تم الأخذ بعين الإعتبار مجموع شروط الإنتقاء. وقد وافقت الوكالة الأمريكية للصحة حاليا على مجموعة من المعايير لإختيار الشخص المرشح لزراعة القوقعة ويمكن تلخيص هذه المعايير في:

- الصمم العصبي الحسي الشديد المزدوج
- صغر عمر المترشح (يلعب دورا أساسيا في نجاح زرع القوقعة)

- التأكد من سلامة ألياف العصب السمعي بواسطة اختبارات خاصة (الهدف هو زرع بديل للقوقعة وليس العصب السمعي)
- عدم الإستفادة من المعينات السمعية
- عدم وجود أي موانع طبية
- تحمس المرشح و الأسرة

بالإضافة إلى ذلك فقد حددت المراكز التي لها خبرة في عملية زراعة القوقعة عددا من القضايا الإضافية التي يمكن تقييمها عن اختيار المرشحين تشمل الكلام، القدرات اللغوية والاستعداد المعرفي والاجتماعي.**(L,Nathalie & B.Denise,p34)**

6. **أنواع الزرع القوقعي:** تنقسم الأجهزة بشكل عام إلى :

- **أجهزة داخل القوقعة:** حيث يتم الإلكترودات إلى داخل القوقعة عبر النافذة المدورة وهي الأكثر فعالية
- **أجهزة خارج القوقعة:** تطبق الإلكترودات على سطح العظم المسمى (الخرشوم) دون أن تدخل إلى داخل القوقعة أما فعاليتها فهي محدودة ومتناقصة مع الزمن
- **أجهزة وحيدة القناة:** وهي تحوي على مسرى كهربائي واحد كما أنها قليلة الفعالية
- **أجهزة متعددة الأقنية:** وهي الأكثر فعالية مقارنة ببقية الأجهزة الأخرى وتحوي على عدد متفاوت من الإكترودات يختلف باختلاف الشركة المصنعة للجهاز أهمها:

(L.Nathalie,B. Denise,p75)

- ✓ **جهاز الزرع الأمريكي:** الذي يحتوي على خمسة عشرة إلكترود، ويكون الإرسال بواسطة الهزاز Vibreur
- ✓ **جهاز الزرع الأسترالي:** وهو الأكثر استعمالا مزود باثني وعشرين إلكترود، مع اثني عشرة حزمة اهتزازية.
- ✓ **جهاز الزرع الفرنسي:** يحتوي على خمسة عشرة إلكترود، ويعطي مجموعة كبيرة من المعلومات

7. المستفيدون من الزرع القوقعي:

عادة ما نجد أن الأفراد المصابون بصمم شديد إلى شديد جدا ممن يتراوح فقدانهم السمعي من **50dB** فما فوق، من الذين لا يستطيعون الاستفادة من المضخمات المألوفة هم المرشحون لزراعة القوقعة. حيث أن الصمم الشديد جدا ينتج عن فقدان وظيفة الخلايا الشعرية في القوقعة، والتي تؤثر على توليد النبضات العصبية والنشاط الكهربائي في العصب السمعي **(سليمان صلاح 1994 ، ص 170).**

8. خطوات الزرع القوقعي:

تمر عملية الزرع ألقوقعي بثلاث خطوات أساسية هي:

- ✓ **ما قبل العملية الجراحية:** وفيها يتم إجراء مختلف الاختبارات اللازمة لتقيم مدى استفادتهم من عملية الزراعة، من خلال القيام بالميزانية الطبية، الميزانية النفسية لتحديد نقاط القوة

والضعف التي يمكن أن تساعد أو تعيق التكيف قبل الجراحة وكذلك تهيئتهم نفسيا للعملية، وأما الميزانية الأرطفونية فتسمح بتقييم المستوى الإدراكي واللغوي للحالة. ففي هذه المرحلة يتم عرض مختلف المعلومات الضرورية عن عملية الزراعة و كيفية حدوثها.

- ✓ **الإجراء الجراحي:** بعد جمع المعلومات اللازمة يلتحق المريض بالمستشفى ليلة قبل إجراء العملية من أجل الاستعداد لها، وتستغرق العملية 4 ساعات تقريبا وتتم تحت التخدير الكلي وبعدها يقيم المريض أسبوعيا حتى يستعيد عافيته إذ تستغرق فترة إلحام الجرح حوالي 4_6 أسابيع ، أثناء هذه الفترة يصبح بمقدور المرضى مزاولة أنشطتهم.
- ✓ **مرحلة ما بعد الجراحة:** بعد التحام الجرح تستعد الحالة لتثبيت الجهاز الخارجي والبدء في برمجته، حيث يبدأ تنشيط القنوات أو الالكترودات إذ تستغرق برمجة الجهاز عدّة جلسات وأثناء الجلسة يقوم أخصائي السمعيات بالتوفيق بين أخفض مستوى صوتي ممكن للحالة وأعلى مستوى مريح لها، وبعد ضبط الجهاز تأتي مرحلة إعادة التربية الأرطفونية للإدراك السمعي والتطور اللغوي مع مراقبة مستمرة للجهاز وضبطه ويكون بموافقة الأولياء **(Lmekki Safaa, Juin 2012, p 28)**

9. نتائج الزرع القوقعي :

أ-**النتائج على مستوى السمع:** إذ أنها تختلف حسب مستوى النطق عند حدوث إصابته نقص للسمع و كذلك حسب الزمن المنقضي بين حدوث الإصابة و خضوع المريض للعمل الجراحي و بشكل عام كلما كان مستوى النطق عند حدوث الإصابة متطورا كانت نتائج التأهيل بعد الزرع أفضل فالمريض بعد الجراحة يصبح قادرا سماع الأصوات لكن بصورة مشوهة و غير واضحة فوظيفة التأهيل هي مساعدة المريض على فهم الأصوات مع دلالاتها المناسبة و ذلك بمخزون سابق من الكلمات كذا يعطي التأهيل نتائج ممتازة في إصابات نقص السمع المكتسبة المتأخرة بسبب إمكانية المقارنة بين الأصوات الجديدة و المحزونات القديمة.

ب. النتائج على مستوى النطق: إن صوت الأصم يصبح بعد إجراء الزرع مراقب الشدة فلا يتكلم و هو يصرخ كما هو الحال عند أصحاب النقص السمع الشديد كما انه يصل بعد فترة من التأهيل على نطق يماثل ما يتكلم به شخص لديه نقص متوسط الشدة فالتدريب الجيد بعد الزرع المتقن يوصلنا إلى نطق مقبول مما يسمح بمتابعة حياة اجتماعية نافعة **(www .golf kids .com)**

تعقيب:

رغم أن التقنية الزرع لا تسمح بسماع الأصوات إلا أنها تعتبر من أحسن ما توصلت إليه العلوم الإلكترونية ، لأنها تساعد الطفل الأصم الذي لم يستنفد من التجهيز على الاندماج في المجتمع العادي عن طريق طرق التواصل مختلف الأفراد ، كذلك تساعد الطفل الأصم باكتساب مختلف الخبرات اللغوية إلا أن هذه التقنية تبقى فائدتها محدودة لأن الطفل الأصم لا يمر بنفس مراحل التطور التي يمر بها الطفل العادي لأن التجارب التي تلقاها أثناء تطوره

تمهيد:

تعتبر اللغة مستودع حضارة الأمم وتراثها من خلالها يتشكل فكرها ووجدانها الذي يعتبر الدرع الواقي لوحدتها وترابط نسيجها النفسي والثقافي والاجتماعي، فاللغة من أهم ما يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية، وتكمن أهميتها في كونها الوسيلة التي يستطيع الإنسان بواسطتها إيصال المعلومات لمن حوله ، وكذلك الحصول على المعلومات ممن حوله، فتبادل المعلومات بين الأفراد من أهم ما يربط أفراد المجتمع بعضهم ببعض، ويسمى هذا التبادل بالتواصل ، ولأن الإنسان كائن إجتماعي فهو بحاجة ماسة للتواصل مع الأفراد والتواصل هو أحد الجوانب الأساسية في حياتنا ، وتعتبر اللغة المنطوقة أهم وسيلة تعلمها البشر للتواصل فيما بينهم.

واللغة وسيلة أساسية من وسائل الاتصال والتواصل التي تمكن كل فرد من أفراد المجتمع من ممارسة دوره الوظيفي والاجتماعي، ولا يتأتى للفرد أن يصبح عضوا فاعلا مبدعا في مجتمعه دون تمكنه من اللغة باعتبارها وسيلة إرسال تترجم أفكاره وتبين ما يجول في خواطره، ووسيلة إستقبال لفهم ما يقوله الآخرون أو يكتبونه.

1. تعريف اللغة:

اللغة نظام من الرموز الصوتية نستخدمه لنقل أفكارنا ومعتقداتنا واحتياجاتنا، أو هي ذلك النظام الرمزي الذي تمثل به الأفكار حول العالم الذي نعيشه من خلال نظام اصطلاحي لرموز اتفاقية يتواضع عليها مجموعة من الناس تقوم بينهم روابط مشتركة وصلات قربى في المكان والزمان تسهيلا لعملية التواصل والتفاعل بين بعضهم البعض **(الوقفى 2009،ص330)**

فقد عرفها **ابن جني** بقوله إن حد اللغة أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم **(راشد،2000،ص24)**

أما علماء اللغة فقد اتسعت نظرتهم للغة في تعريفهم للغة بأنها: اللغة عبارة عن مجموعة من الرموز المنطوقة تستخدم للتعبير، أو الاتصال مع الغير، وهي قد تشتمل على لغة الكتابة ، أو لغة الحركات المعبرة (الإيماءات والتأشيرات) (عبد المجيد،1998،5) .

وبناء على ما سبق يمكن القول أن اللغة هي عبارة عن نظام من رموز منسقة بواسطة قواعد، إذ هي أداة إنسانية ضرورية للتفكير و الإتصال الاجتماعي وتبادل الأفكار

2. وظائف اللغة:

اللغة هي من أكثر المظاهر عمومية وشيوعا في أي مجتمع من المجتمعات البشرية ، فهي تخدم العديد من الوظائف التي يصعب تنفيذها والإدلاء بها بدون وجود لغة هذا ما دفع **هاليداي** إلى حصر وتحديد الوظائف الممكنة التي يمكن أن تخدمها اللغة والتي تتمثل :

أ. **الوظيفة النفعية(الوسيلة)** : من خلال اللغة يمكن إشباع الحاجات والدوافع والرغبات منذ مرحلة الطفولة ومن المراحل النمائية اللاحقة، ممثلا ذلك بالتعبير لغويا عن هذه الحاجات والدوافع

ب. **الوظيفة التفاعلية:** تشكل اللغة الأداة الرئيسية في التخاطب بين الجماعات والأفراد في المجتمعات فمن خلالها يتم التفاعل و التواصل الاجتماعي بين الأفراد.

ت. **الوظيفة الشخصية** : تشكل اللغة لأي فرد من أفراد المجتمع أداة إثبات الهوية والشخصية حيث من خلالها يعبر الفرد عن مشاعره واتجاهاته وآراءه وأفكاره ومعتقداته نحو المواضيع والمواقف المتعددة .

ث. **الوظيفة التنظيمية** : تؤدي اللغة وظيفة الفعل والتوجيه العملي لسموك الآخرين فهي تعمل على تنظيم العديد من الجوانب الحياتية من خلال التعبير اللغوي على الطلبات والأوامر والتعليمات والتي من شانه أن يعمل على توجيه سلوك الآخرين والتحكم فيه

ج. **الوظيفة الاستكشافية** : تعد اللغة إحدى وسائل التعلم و الاستكشاف، حيث من خلالها يستطيع الفرد اكتساب المعارف والخبرات وتحقيق الفهم من خلال التساؤل

حول العديد من الظواهر التي يواجهها في حياته اليومية ، فاللغة تقوم بوظيفة الاستفهام التي تتمثل في طرح الأسئلة حول المواقف .

ح. **الوظيفة الرمزية** : تعد أداة للتعبير عن المفاهيم والموضوعات والأشياء. إذ أن الألفاظ اللغوية التي نطلقها على الأشياء هي بمثابة رموز اصطلاحية للدلالة على المفاهيم المادية المجردة في البيئة المادية والاجتماعية التي نتفاعل منها.

خ. **الوظيفة التخيلية** : تعد اللغة أداة التسلية والترفيه والهروب من الواقع نتيجة الضغوطات النفسية والمتاعب التي يواجهها الفرد في حياته اليومية. فمن خلال اللغة يمكن للفرد أن يروح عن نفسه باستخدام الأغاني و النكت وأية تعابير لغوية أخرى .كما يمكن استخدام اللغة لترجمة الخيال فمثلا في الأشعار والقصص التي تعكس الانفعالات والأحاسيس والتجارب الشخصية .

د. **الوظيفة الإخبارية أو الإعلامية:** تعمل اللغة على نقل المعارف والخبرات والمعلومات إلى الآخرين والأجيال اللاحقة فهي تمثل إحدى الوسائل الهامة في نقل الثقافة والتراث الحضاري بين الشعوب وإيصاله إلى الأجيال المتعاقبة **(رافع زغول و عماد عبد الرحيم الزغول)**

3. المهارات اللغوية(اللغة الاستقبالية)

تعرف المهارات اللغوية: بأنها القدرة على استقبال أو الاستماع للرموز اللغوية الصوتية الصادرة من الآخرين وفهمها وإدراك معناها، والاستجابة بإرسالها في سياق لغوى صحيح من حيث النطق والمعنى والتركيب، والاستخدام والطلاقة

وأن الهدف الرئيسي للغة هو الاتصال من الآخرين،فهي أساس هام للعمل والاندماج في المجتمع ومصدر غنى لتحقيق إنسانية الإنسان، فنحن نستخدم اللغة للحفاظ على اتصالنا مع الآخرين، والحصول على معلومات ومعارف منهم، ونقل ما في جعبتنا الذاكرية إلى الآخرين وإقناعهم برآ ائنا وتوجهاتنا،وتقتضى عملية التواصل اللغوية حتى تأتى ذات معنى إذا استثنينا اللغة الداخلية أو حديث الإنسان مع نفسه– قدرة من الشخص على فهم ما تم التواصل فيه وهو ما يعرف بالاستيعاب أو اللغة الاستقبالية،وقدرة أخرى من الشخص على نقل الرسالة التي يعرف بالاستيعاب أو اللغة الاستقبالية (الوقفي،2009،330)

وتشتمل المهارات اللغوية خمس مهارات أساسية هي:مهارة الاستماع،ومهارة التحدث ومهارة التواصل اللغوي،ومهارة القراءة،ومهارة الكتابة

وستتناول الدراسة الحالية المهارات اللغوية وبالتالي فهي تتضمن مهارات اللغة الاستقبالية (الاستماع).

فمهارة الاستقبال أو الاستماع تعنى:قدرة الطفل على فهم وإدراك ما يسمع من الكلام الشفوي المنطوق من الآخرين بما يتضمنه من كافة مكونات اللغة المنطوقة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر..الخ ،وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه لذلك حتى وان كانت استجابة غير لفظية كالإيماءة أو فعل ما يؤمر به أو الإشارة إلى ما يسأل عنه(مطر،ومسافر،2010،128) وتركز الدراسة على نوعين من المهارات اللغوية وهما:

أ. مهارات اللغة الاستقبالية(أو مهارات الاستماع):

حيث أن الطفل يسمع ما يقال له لكنه لا يفهم المعنى وذلك بسبب الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء والأعمال والمشاعر والخبرات والأفكار وبسبب عدم فهم الطفل لما يسمع من كلام فإنه بالتالي لا يمتلك لغة لها معنى للتعبير عن الأشياء أو الأفكار أو المشاعر

وتعرف اللغة الاستقبالية **(Langage Réceptif)** : بأنها مجموعة من المهارات التي تشمل سماع اللغة وفهمها واستخدامهاو تعرف بأنها قدرة الشخص على فهم التواصل وهو ما يعرف بالاستيعاب**(الوقفى راضي،2003،ص58)**.

كما عرفها **(الزريقات،2004)** بأنها القدرة على فهم الكلمات والأفكار المنطوقة،ومعالجة المعلومات السمعية.

ب. مهارات اللغة التعبيرية(أوالتحدث):

تعرف بأنها القدرة على نقل الرسالة التي ينوى الفرد نقلها وهو ما يشار إليه أيضا باللغة الإنتاجية

كما عرفها **(الروسان،2000)** بأنها تلك اللغة التي تتمثل في قدرة الفرد على نطق اللغة وكتابتها

وعرفها**(الزريقات،2004)** بأنها القدرة على التعبير عن أفكارنا بكلمات منطوقة،والنطق هو القدرة على لفظ كل كلمة بوضوح

في هذا النوع من الاضطرابات تظهر المشكلة في عجز الطفل الذي يعاني منها من عدم القدرة على التعبير عن نفسه من خلال الكلام والمصاداة، وفي الصعوبة على استخدام الكلمات أو العبارات أو الجمل **(عبد الحميد،2011،ص85)**

فالأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة التعبيرية مقارنة مع الأطفال العاديين يعانون من كلام محدد جدا في كل المواقف،إلا أن أهم ما يميزهم هو أن اللغة التعبيرية في متوسطها اقل بشكل ملحوظ من اللغة الاستقبالية(ماذا فهموا) **(الزريقات،2005،ص120)**

4. مستويات اللغة:

أ. **المستوى الصوتي** : ويقصد بها نظام الأصوات الكلامية في اللغة وأصغر وحدة تسمى فونيم وهي عبارة من وحدات صغيرة تساعد على تمييز نطق لفظة ما عن لفظة أخرى في لغة أو لهجة ما واللغات واللهجات تستخدم أصوات مختلفة ، وهذه الأخيرة تخضع لتراكيب معينة لتشكيل الكلمات

ب. **المستوى التركيبي** : هو نظام خاص ببناء شكل الكلمات في لغة كصيغ الجمل التي ليست خيوط متراصة من الكلمات و إنما خيوط مرتبة ترتيبا دقيقا من الكلمات تحمل معنى للسامع إثر سماعها ،ويبدو أن الجمل لها مركز خاص في الذاكرة ،فكلما كانت الجمل تحمل معنى كلما كان تذكرها سهلا والعكس صحيح ،وبالتالي فإن البنية التركيبية تقوم بدور مهم في الذاكرة الخاصة بالأداء اللغوي وبالإضافة إلى نظام بناء الكلمات تخضع هذه الكلمات لقواعد ثابتة من أجل بناء جملة وتسمى بالنحو الذي هو جزء من التراكيب

ت. **المستوى النحوي**: يشكل قواعد اللغة وطريقة بناء الجملة بكلمات بناءا على قواعد ثابتة ،ولقد ثبت أنه كلما كانت المقاطع اللغوية التي يتم ترتيبها على شكل جملة تحكمها قواعد نحوية سليمة كلما كان تذكرها أسرع و العكس صحيح ،وهو جزء من التراكيب بعدما تكسي هذه الأصوات شكل كلمات وتخضع هذه الكلمات لقواعد ثابتة لتشكل جملة ذات معنى **(أسامة محمد البطانية وآخرون،2007 ،ص520)**

ث. المستوى الدلالي: يدرس المعنى كما يدرس الشروط الواجب توفرها في الزمن حتى يكون قادرا على حمل المعنى، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال جوانب أخرى وموضوعات هذا الفرع كثيرة ومتشبعة منها البحث عن العلاقة بين اللفظ والمعنى وأنواع المعاني و التطور الدلالي للكلمة والعلاقات الدلالية بين الكلمات وتصنيف الألفاظ التي ترتبط برباط دلالي معين في حقول دلالية **(سهير محمد سلامة شاش، 2001،ص28)**

5. مراحل النمو اللغوي عند الطفل العادي: وتشمل على

أ. المرحلة قبل اللغوية

1.الصراخ: هو مظهر عفوي من مظاهر هيجان الرضيع الناتج عن الإحساس بالجوع أو الألم أو الانزعاج من وضعية غير مريحة

وقبل أن يصل المولود الجديد إلى الصراخ ، يمر بصيحة الميلاد التي تنتج من اندفاع الهواء بقوة عبر حنجرته إلى رئتيه، ويدرك كذلك المولود إحساسات سمعية، مثل الضجيج المختلف الذي يصاحب نشاطاته اليومية خاصة صوت أمه، بالإضافة إلى إحساسات شميه مثل رائحة أمه وبصرية مثل التعرف على وجهها.

أ. **المناغاة** : ينتقل الطفل من الصراخ إلى المناغاة وهي تقوم على التلفظ الإرادي ببعض المقاطع الصوتية ويتخذها الطفل غاية في حد ذاتها وكأنه يلهو بترددها

تبدأ مرحلة التنغيم هذه حوالي الشهرين حتى الثلاث، حيث يردد الرضيع أنغاما مختلفة في لعب صوتي ويستمر في تنغيمه حتى يكتشف لنفسه جميع الدعائم الصوتية للغة الإنسان، ويصبح التنغيم مصدر التسلية بالنسبة للرضيع.

2.التقليد: إن الانتقال من المناغاة إلى التقليد لا يأتي بصورة فجائية لأن الأطوار اللغوية هي في الواقع متداخلة ولا يمكن أن نحدد لكل واحدة منها زمنا معينا

وتبدأ هذه المرحلة حوالي الشهر الثامن حتى التاسع من عمر الطفل، ويتطلب التقليد من الطفل أن يجيد الاستماع والإصغاء والانتباه لكل صوت تستقبله أذناه ويلعب التقليد دورا هاما في النمو اللغوي ويختلف من طفل لأخر، وقد يدرك الطفل معنى اللفظ المنطوق الذي يسمعه فيستجيب له ويقلده وقد يحاكيه دون أن يفهم معناه .

ب. المرحلة اللغوية:

هذه المرحلة هي تطور المرحلة السابقة وتكون في حدود السنة والكلمة الأولى التي ينطق بها الطفل هي في أغلب الأحيان ذات مقطع صوتي واحد مضاعف مثل ماما بابا وتعتبر الكلمات الأولى تعبيرا عن إهتمامات الطفل، وحاجاته المباشرة وكما يجلب إنتباهه من الأشياء التي تقع في محيطه

ويستخدم الأطفال في هذه المرحلة الكلمة في مقاطع الجملة، ولذا لا يمكن فهمما يريد الطفل التعبير عنه إلا من خلال الموقف الكلي، ونجد أن حصيلتهم من المفردات تزيد ببطئ شديد في بداية الأمر ثم بسرعة ما بين الثانية والثالثة، كما يزداد أيضا عدد الكلمات التي يمكن أن يركب منها جمل مفيدة واضحة، أي تؤدي المعنى غير أن في هذه المرحلة من الثانية إلى الرابعة لا يستعمل الطفل التراكيب اللغوية الصحيحة، إذ أن له تراكيبه الخاصة وعندما يبلغ السادسة فإنه لا ينفك يثري حصيلته اللغوية .

6. النمو اللغوي عند الطفل الأصم :

أ. صمم خفيف أو متوسط:

ففي هذه الحالة تكون مراحل تطور النمو اللغوي متشابه لبعض مراحل التطور اللغوي عند الطفل العادي ونجدها كالتالي:

- ✓ في الفترة ما قبل اللغوية يكون صراخ والمناغاة في شكليهما الطبيعي.
- ✓ في العام الثاني تنتهي هذه المناغاة مقارنة مع الطفل العادي.

- ✓ عملية تقليد الأصوات والكلمات غير ممكنة بسبب العجز السمعي.
- ✓ يصل الطفل إلى شيء من اللغة الداخلية (فهم الكلام)، تبنى ابتداء من الصور المرئية (56) الملموسة والتجارب اليومية ولكن يتعذر الوصول إلى اللغة التي هي وسيلة التعبير أي فهم كلام الآخرين والتعبير الشخصي.
- ✓ ليس كل الأطفال ذو الصمم المتوسط بعيدين في الوصول إلى اللغة عفويا أن العجز السمعي الأقل صعوبة يمكن أن يسمح للطفل بادراك لغة الكبار لكن هذا الإدراك يكون غير كامل
- ✓ يمكن تقليد بعض الأصوات، وقد تقترب من بعضها أو تبدو مشوهة ويجتاز الطفل كل مراحل التطور اللغوي، ولكن يبقى لديه تأخر ملحوظ مقارنة بالطفل العادي**(Charachon D 1999p 77-78)**

ب. صمم عميق:

ففي هذه المرحلة ما قبل لغوية يكون الصراخ عاديا لسلامة الجهاز لكن المناغاة تبدأ في الزوال شيئا فشيئا إبتداءا من الشهر السادس والسبب في ذلك هو انعدام السمع فعدم السمع أو سماع الطفل لصوته بعد مواصلة المناغاة ، وبالتالي لا يتمكن من الانتقال إلى الأطوار اللغوية اللاحقة وهنا تكون أهمية الحلقة السمعية الصوتية ، فالأصوات التي يطلقها الطفل العادي نوعا ما ويوحي ذلك بأهمية التغذية المرتدة حيث يتأثر نطق الطفل بما يسمعه من نطقه هو وان إدراك الأصوات يؤثر في نطقها **(بن عيسى حنفي، بدون سنة، ص26)**

الإتصال اللغوي:

1. تعريف الاتصال:

هو نقل المعلومات والمعاني والأفكار والمشاعر بين شخص وآخر وبين مجموعة أشخاص لتحقيق هدف أو غرض معين **(هناء حافظ بدوى،وسلوى عثمان ألصديقي 1999،ص10)**

وأوضحت **(L,Jennie, 98)**أن الاتصال ما هو إلا عملية تنتقل بها أو بواسطتها المعلومات و الخبرات بين فرد و آخر أو بين مجموعة من الناس وفق نظام معين من الرموز و خلال قناة أو قنوات تربط بين المرسل والمتلقي.

ويمكن أن تكون الأفعال الاتصالية شفهية (كلام،غناء...) أو غير شفهية مثل (الإيماءات حركات الوجه ،حركات الجسد...) و من الممكن أن تكون رمزية وتكون مبنية على نظام رسمي وتقليدي للغة مثل (الإشارة، الكلام) أو تكون غير رمزية مثل (إيماءات ، إشارات حركات) **(عطية محمد،2009 ،ص 50)**

2. **تعريف الإتصال اللغوي:**

الاتصال اللغوي هو عملية مشاركة وتجارب وعلاقات مع الآخرين و مع البيئة الخارجية و التي تتم عن طريق أفعال اتصالية رمزية تكون إما شفهية مثل الكلام أو غير شفهية مثل (الإيماءات، حركات الوجه و تعبيراته و حركات الجسد المختلفة) ويحتوي الاتصال اللغوي الناجح على العديد من المهارات التي يمر بها الفرد أثناء مراحل نموه وتسمى بدايات مراحل

الاتصال اللغوي لدى الأطفال و هي (مهارة التقليد ، التعرف والفهم الربط، التعبير، التسمية **(Soulayrol ,p143,1997)**

إن أداة الاتصال اللغوي هي اللغة بألفاظها مكتوبة أو منطوقة، والمعاني التي تحملها الألفاظ تمثل المثير، ورد فعل المتلقي يمثل الاستجابة، وذلك كله هو نتاج عمليات عقلية، وأدائية بين طرفي عملية الاتصال. والإتصال نوعان هما:

أ. **الإتصال المباشر**: وهو ما يقع بين المرسل و المستقبل مباشرة وقد تكون الرسالة فيه منطوقة فيستقبلها المستقبل بإذنه سماعا وقد تكون مكتوبة فيستقبلها المستقبل قراءة فيستجيب لها موافقا أو رافضا أو متحفظا

ب.الإتصال الغير المباشر:هو ما يقع بين المرسل و المستقبل من دون أن يجمعهما مكان واحد وقد تكون الرسالة فيه منطوقة أو مكتوبة يستقبلها المستقبل سماعا أو قراءة من دون تفاعل مباشر بين المرسل والمستقبل **(محسن علي عطية 2007،ص69)**

وتأسيسا على ذلك يمكن القول إن للإتصال اللغوي أكثر من شكل فمنه الإتصال اللفظي المنطوق ومنه الإتصال اللفظي المكتوب، ولكل منهما موضوعاته وأهدافه وشروطه، فالإرسال اللفظي يقتضي وضوح الصوت وتنويع نبراته وتدعيمه بالوسائل المصاحبة، كتقاسيم الوجه، وحركة اليدين أو غير ذلك مما تقتضيه سياق الخطاب، كذلك للإرسال

المكتوب شروط يجب توافرها فيه كصحة الرسموتنظيم الفقرات وعلامات الترقيم التي تدل على أساليب التعبير الصوتي عن المعاني المقصودة .

3. مراحل الإتصال لدى الطفل الأصم :

عندما يبدأ الطفل في إصدار كلماته الأولى في حوالي الشهر الثاني عشر من العمر تأخذ عملية إصدار الكلام طريقا منظما، يتحدد تطوره بعدة عوامل مثل: النمو التشريحي، نضج الدماغ، إضافة إلى نمو الإدراك السمعي، و إن كان لا يعرف حتى الآن بشكل دقيق كيفية تأثير نمو الإدراك السمعي على تطور النطق في السنة الأولى من العمر.

توجد فروق بين الأطفال الصم و السامعين في عدد الألفاظ و استعمال الحركات النطقية مما يدل على أن غياب التغذية السمعية الراجعة تؤثر مسبقا على إصدار الكلام في المرحلة المبكرة من التطور اللغوي **(Ballantyn.j Martin A .Deafness , 1994, P 140)**

يبدو للوهلة الأولى أن الأطفال المعوقين سمعيا يجربون و يختبرون مشاكل التواصل ببساطة لأنهم فاقدو السمع مما يمنعهم من سماع الكلام ككل، أو يمكنهم فقط من سماع الكلام بشكل ضعيف أو مضطرب، لهذا فإن لدى الأطفال المعوقين سمعيا صعوبات في اكتساب مهارات الاتصال لأنه لا يمكنهم السمع، أو يجدون صعوبة في سماع الكلام، لذلك فخطوات التدريب لهذه الفئة تتم من خلال استدراجهم شيئا فشيئا نحو اكتساب المهارات التواصلية و الأكاديمية اللازمة للبقاء في عالم شديد المنافسة كما قالت **"Helen Keillor "** الكلام حق

يولد مع كل طفل، و حق الطفل الأصم في الحصول على فرصة مواتية ليبقى على اتصال مع أقرانه **(Roland P Marple Berdly F, 1997,P 120)**

ومن النتائج المترتبة على حدوث الصمم في فترة ما قبل اكتساب اللغة، تدني القدرة على تعلم اللغة بالسرعة والمستوى الذي يتطابق مع آمال و متطلبات المجتمع، علما أن غالبية الأطفال الصم لديهم هذه الإمكانات لتحقيق هذه الآمال .

4. مهارات الاتصال اللغوي:

اللغة أداة اتصال بين الأفراد والمجموعات ووسيلة التفاهم فيما بينهم، فالتفاهم هو تفاعل الفهم بين طرفين، ولحاجة الإنسان إلى التفاهم مع غيره استخدم عقله في ابتكار وسيلة يتغلب بها عن المسافات، واختلاف الأزمنة، فاخترع طريقة صناعية للإفهام وهي الكتابة، وطريقة صناعية للفهم وهي القراءة،

ولان حاسة السمع إذا كانت أول حاسة تعمل لدى الإنسان فلا بد للمستمع كلام يسمعه فالكلام سابق للاستماع، كذلك الكتابة تسبق القراءة، لأنه لا بد للقارئ من كلام مكتوب

ويمكن القول أن مهارت الاتصال اللغوي كما حددها التربويون، ومنهم **عبد الهادي وآخرون** هي الكلام، ثم الاستماع، ثم الكتابة، ثم القراءة(**عبد الهادي نبيل،وآخرون 2003 ، ص100)**

أ. **مهارات اللغة الاستقبالية (الاستماع):** ويعرفها **والي** بأنه تعمد تلقي أي مادة صوتية يقصد فهمها، والتمكن من تحليلها واستيعابها، واكتساب القدرة على نقدها، وإبداء الرأي فيها إذا طلب من المستمع ذلك ص 134. **(والي فاضل فتحي1418)**

- **أهمية الاستماع:** الاستماع شرط أساسي للنمو اللغوي، فعن طريق الاستماع يكتسب التلميذ ثروته اللفظية، حيث يكتسب المفردات، ويتعلم أنماط الجمل، ويتلقى الأفكار والمفاهيم، وعن طريقه أيضا يكتسب المهارات الأخرى للغة تحدثا،وقراءة، وكتابة.

ب. مهارات اللغة التعبيرية(التحدث):

عرفها **الزريقات 2004** بأنها القدرة على التعبير عن أفكارنا بكلمات منطوقة، والنطق هو القدرة على لفظ كل كلمة بوضوح

و يعد التحدث عملية الإرسال في منظومة الاتصال اللفظي، وهي من العلامات المميزة للإنسان، وهو ناقل للفكر، والمشاعر،ومحقق لتبادل المنافع.و وسيلة فاعلة في التواصل الحضاري

- **أهمية التحدث:** يذهب **عطا 1990** إلى أن أهمية التحدث تكمن فيما يلي:

✓ التحدث مؤشر صادق للحكم على المتحدث، ومعرفة مستواه الثقافي

✓ التحدث وسيلة للإقناع والفهم، والإفهام ما بين المتحدث والسامع

✓ التحدث وسيلة لتنفيس الفرد عما يعانيه،لان تعبير الفرد عن نفسه يخفف من حدة المواقف التي تعترضه

✓ التحدث نشاط انساني يتيح للفرد فرص التعامل مع الآخرين، والتعبير عن مطالبه الضرورية

ت. الكتابة:

يعرفها **عليان 2000** أداء لغوي رمزي يعطي دلالات متعددة ،وتراعي فيه القواعد اللغوية المكتوبة ،ويعبر عن فكر الإنسان ،ومشاعر ،ويكون دليلا على وجهة نظره ،وسببا في حكم الناس عليه **(عليان،احمد فؤاد، 2000 ، ص 137)**

- **أهمية الكتابة:** يذكر **الشنطي** عدة نقاط تبرز أهمية الكتابة منها:

✓ الكتابة هي ذاكرة الأفراد ،والشعوب،حيث تحتفظ بخلاصة فكر الأمة، وتراثها وتصونه من الضياع

✓ الكتابة وسيلة من وسائل حفظ الحقوق،مثل الدين والمبايعات

✓ الكتابة أداة الإبداع،ووسيلة فبواسطتها ينقل إلينا الأدباء والشعراء عذب القول

✓ الكتابة أداة من أدوات الإعلام وذلك عن طريق الصحف والمجلات والكتب **(الشنطي محمد صالح،2003 ،ص207)**

5. العوامل المؤثرة في عملية الإتصال اللغوي:

يمكن تحديد العوامل المؤثرة في عملية الإتصال اللغوي بما يلي :

- ✓ قدرة المرسل متحدثا كان أو كاتبا على تحديد أهداف الإتصال
- ✓ قدرة المرسل على صوغ الرسالة اللغوية بشكل يستجيب لأهداف الإتصال
- ✓ قدرة المرسل على ترتيب المعلومات والمفاهيم و المهارات التي يريد توصيلها
- ✓ تمكن المرسل من المهارات اللازمة للحديث والكتابة
- ✓ دقة المرسل في تنظيم الأفكار وتوضيحها **(Roland P Marple، p70،69)**

6. طرق التواصل ذوي الإعاقة السمعية:

توجد هناك عدة طرق تستخدم للتواصل و تتمثل :

أ- **الطريقة الشفهية:** تجمع هذه الطريقة بين استخدام الكلام وبقايا السمع وقراءة الكلام ولكنها تحرم على التلاميذ استخدام لغة الإشارة وهجاء الأصابع في عملية الاتصال ومن هذه الطريقة:

-**قراءة الكلام** : قد يطلق عليه اسم قراءة الشفاه ، ولكنفهم قراءة الكلام اعم واشمل يضم تعبيرات الوجه والإيماءات ولغة الجسد وطبيعة الموقف والكلام وحركات الفك والشفاه وتعرف بأنها القدرة على فهم المتكلم بملاحظة حركات الوجه والجسد، ومن خلال المعلومات المستمدة من الموقف وطبيعة الكلام. وعلى الرغم من فاعلية هذه الطريقة في تنمية مهارة التواصل لدى المعاق سمعيا إلا أنها تعاني من مشاكل رئيسية أهمها: أن بعض الأصوات

متشابهة في النطق وبالتالي يصعب تمييزها من خلال النظر إلى الشفتين. كما وان بعض الكلمات هي حلقية وغير مرئية مقارنة بالكلمات التي تتضمن أحرفا شفوية مما يجعل من الصعب قراءتها.**(محمد علي النوبي،2010 ص 95-96)**.

- **التدريب السمعي:** هي من أقدم طرق تدريب المعاقين سمعيا، وتركز على استغلال بقايا السمع لدى الطفل، والمحافظة عليها وتنميتها واستثمارها ما أمكن ذلك، عن طريق تدريب الأذن على الاستماع والانتباه السمعي وتعتمد هذه الطريقة على تشخيص ضعف السمع والتدريب المبكرين عن طريق متخصصين وتلاءم هذه الطريقة ضعاف السمع أكثر من الصم.**(رحاب احمد راغب ،2009، ص 114-115)**

ب. الطريقة اليدوية: تجمع هذه الطريقة بين استعمال لغة الإشارة المتمثلة باليدين إيماءات الوجه وحركات الجسم من جهة، وهجاء الأصابع من جهة أخرى في عمليات الاتصال مع المعوقين سمعيا وسنعرض أهم أشكال التواصل اليدوي وهي :

1. لغة الإشارة: تعتبر لغة الإشارة اللغة المرئية للاتصال بين الصم أنفسهم والعالم أيضا وهي عبارة عن نظام الحركات اليدوية والرموز المعبرة التي تستخدم فيها حركات الأيدي وتعبيرات الجسد والوجه وكل أنحاء الجسم بالتناغم مع حركة اليدين ليكون الاتصال أكثر فعالية، ولتصل الرسالة بشكل تام للمستقبل وتنقسم الإشارات إلى نوعين

- **إشارات وصفية** والتي لها مدلول معين، يرتبط بأشياء حسية ملموسة في ذهن الطفل الأصم ويقوم بالتعبير عنها بالإشارة مثل مدينة القاهرة يعبر عنها بالهرم.
- **إشارات غير وصفية:** وهي إشارات ليست لها مدلول معين مرتبط بشكل مباشر بمعنى الكلمة التي تتم التعبير عنها.**(كراز باسم، 2004، ص 73).**

2- هجاء الأصابع أو أبجدية الأصابع: هو نوع من الاتصال يستخدمه التلاميذ الصم في مدارسهم، لتعلم العلوم المختلفة حينما يصعب عليهم التعبير عن كلمة بالإشارة، حيث يتم تشكيل وضع الأصابع لتمثل الحروف الهجائية باستخدام أصابع اليد.

و تجدر الإشارة انه من السهل تعلم لغة الأصابع حيث يمكن التعبير عن الأسماء أو الأفعال التي يصعب التعبير عنها بلغة الإشارة، ويمكن الجمع بين لغة الإشارة والأصابع معا وتسمى بطريقة الاتصال الشامل والتي تجمع بين الطريقة اليدوية والشفهية.**(محمد علي، محمد النوبي2010، ص97)**

ت. طريقة الاتصال الكلي: تتضمن هذه الطريقة جميع الطرق المستخدمة في التواصل، وتسمح باستخدام كل الوسائل المتاحة من لغة الإشارة وهجاء الأصابع وقراءة الشفاه وتعبيرات الوجه والكتابة والرسم واستخدام المعينات السمعية، لا توجد طريقة واحدة تعد الأفضل لكل للصم في كل الأوقات .**(القريوتي يوسف وآخرون ،1995ص74)**

7. مشكلات الاتصالو اللغة لدى الطفل الأصم:

تأثير فقد السمع على النطق و اللغة:

تشكل اللغة الأساس للتواصل و التعلم ، و بدون وجود لغة تصبح طرق التواصل أكثر صعوبة وتعقيدا، و يبدأ الطفل باكتساب المهارات اللغوية منذ السنين الأولى من عمره و قدرته على فهم و استخدام الكلام و اللغة تتطور طبيعيا خلال فترة قصيرة من الزمن، إذ يتطور نطق الطفل الطبيعي من مرحلة المناغاة إلى مرحلة تكوين الجمل المعقدة في مدة لا تتعدى السنوات الثلاث الأولى من عمره و قد يظهر خلل واضح في ذلك التطور الطبيعي للغة إذا كان الطفل لا يستطيع السمع بشكل سليم. إن العامل الرئيسي في تحديد مدى تأثير فقد السمع على تطور اللغة هو العمر الذي يظهر فيه فقد السمع. هذا و يؤثر فقد السمع سلبا على الطفل بعدة أشكال منها:

- ✓ تطور الكلام و اللغة.
- ✓ القدرة على التفكير المجرد.
- ✓ التوافق الاجتماعي و العاطفي.
- ✓ التكامل الاجتماعي.
- ✓ التعلم.

إن أهمية السمع لا تقتصر على سماع الأصوات المختلفة من حولنا في البيئة، لكن يحتاج المرء أيضا إلى أن يسمع نفسه للتحكم في كلامه و هذا يدعى بالتغذية السمعية الراجعة فالمتكلم يسمع كلامه إلى حد ما عن طريق التوصيل الهوائي ولكن معظم الاهتزازات الصوتية يتم سماعها عن طريق التوصيل العظمي.

فإذا وجد فقد للسمع تصبح التغذية السمعية الراجعة غير دقيقة و الشخص الذي لديه فقد السمع الحسي العصبي يتكلم عادة بصوت مرتفع لكي يستطيع سماع صوته. على عكس الأشخاص الذين لديهم فقد سمع توصيلي فإنهم عادة يتكلمون بصوت منخفض أو هادئ بسبب سماعهم لأصواتهم بشكل جيد عن طريق التوصيل ألعظيمي بينما سماع غيرهم من الناس يكون عن طريق التوصيل الهوائي و الأشخاص الذين لديهم فقد سمع شديد يكون التحكم بكلامهم عن طريق التغذية السمعية الراجعة صعبا جدا و يكون إنتاج الكلام لديهم متأثرا بشكل شديد.

8. تأثيرات الإعاقة السمعية على مكونات اللغة:

يوضح وبستر(**webester, 1986**) أن اكتساب اللغة يعد أهم إنجاز يمكن أن يحققه الطفل في مرحلة الطفولة، فاللغة و التفكير ونمو الهم يرتبط بعضهم ببعض فاللغة أداة للتخاطب و التفاهم، و هي وسيلة و أداة للتفكير و الفهم، و هي أداة لتسجيل الأفكار

و الرجوع إليها، و اللغة هي التي تسمح لمستخدميها منذ طفولتهم أن يشبعوا حاجاتهم ويعبروا عن رغباتهم، و هي وسيلة التواصل بين الفرد و المجتمع.

وعن مكونات اللغة يذكر أنها تشتمل على ثلاثة مكونات رئيسية هي النطق، النحوو المعنى و يقع تحت النطق علم الصوتيات، أما النحو فيشمل شكل و بناء الجملة، و المعنى يشمل المحادثة.

وقد أكدت نتائج **هرت(Hurt, 1988)** على تمتع الأطفال الصم الكبار بمستويات عالية في فهم عملية التواصل خصوصا في الموضوعات المعروفة لديهم، و لهم خبرة سابقة بها حيث يركز الصم على المعنى في الجملة خصوصا في لغة الإشارة و التي يمكن استخلاصها من خلال قراءة الكلام و الدلائل اللفظية و غير اللفظية الصادرة من الشخص نفسه و يتم ذلك بسهولة و براعة فائقة في أغلب الأحيان مقارنة بالأطفال السامعين الذين يركزون على الأصوات و التعبيرات الصوتية و التركيبات النحوية، أكثر من فهم الإيماءات التي تعطي معاني كثيرة توضح مضمون الرسالة، فالصم من خلال كلمة أو اثنين على الأكثر يمكنهم استنتاج المعنى بسهولة في اللغة غير اللفظية

تعقيب:

اللغة وظيفة معقدة يتوقف اكتسابها على سلامة الجهاز السمعي، أعضاء التصويت والمراكز العصبية، ويرتبط تطورها بفهم الطفل الكلام المتداول في الوسط المحيط به والصلة الموجودة بين الكلمات،هذا كله يستلزم وقتا لنمو الآليات المعرفية للطفل شيئا فشيئا عن طريق التواصل والتفاعل المباشر مع أفراد المحيط عن طريق الاستجابة للعبارات التي يسمعها وهنا تظهر أهمية السمع بالنسبة لتعلم اللغة من أجل التواصل الجيد

تمهيد

إن الجانب التطبيقي من كل بحث علمي هو مكمل للجانب النظري ،في حين لا يمكن أخذ الجانب التطبيقي إلا إذا تبينت الخطوات المنهجية التي من خلالها يمكن للباحث الوصول إلى نتائج ،لهذا فإن هذا الجزء من البحث يعرض خطوات وتقنيات منهجية علمية اعتمدنا عليها في دراستنا من أجل وضع الدراسة في صفحة علمية .وبالتالي وبعد طرحنا للإشكالية والفرضية ،ثم استعرضنا للجوانب المرتبطة بموضوع بحثنا والمتمثلة في دراسة أثر الزرع القوقعي في تنمية مهارة الإتصال اللغوي لدى الطفل الأصم

وسنتطرق في هذا الفصل إلى تحديد منهج الدراسة والذي من خلاله الإجابة على الإشكالية وكذلك تحديد عينة البحث وخصائصها،ثم الأداة المستعملة لاختيار الفرضية ،كذلك تحديد مكان وزمان إجراء البحث.

1-الدراسة الإستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة من مراحل البحث العلمي ، حيث تعتبر أصعب مرحلة في التطبيق كونها تتضمن مختلف المقابلات و اللقاءات مع المختصين الأرطفونيين، الذين هم بمثابة مصدر يعتمد عليه في الحصول على المعلومات التي تخدم موضوع البحث .

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى استطلاع أولي حول موضوع سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية، وهي تساعد في تحديد الإطار النظري للإشكالية ،وضبط المتغيرات وتعرض الإحاطة بموضوع بحثنا الذي يتمثل في أثر الزرع القوقعي في تنمية مهارة الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم

2.مكان إجراء البحث:

لقد تم إجراء البحث في مدرسة صغار الصم والبكم المكفوفين في المنطقة المتواجدة ببوخالفة وهي متخصصة تحت اسم مدرسة الأطفال المعاقين بصريا **Eole Pour Enfants Handicapés Visuels**، والتي تقع في الحي الاجتماعي محفوظ بوسبسي 15002ببوخالفة والتي تبعد عن ولاية تيزي وزو ب 7 كلم ، والتي فتحت أبوابها يوم 20 سبتمبر 1995 وبجانبها دار الشيخوخة وتقابل كلية الحقوق وهي مؤسسة تربوية هدفها تربية الأطفال المكفوفين والمعاقين سمعيا و بصريا وتم تحويلها إلى مدرسة برنامج بيداغوجي عادي ،تضم هذه المدرسة على 200 تلميذ ،وحاليا تضم 115 تلميذ بين 70 تلميذ معاق سمعيا و 41 تلميذ معاق بصريا ،وتشمل على 9 أقسام خاصة بالصم والبكم **sourd-muets** (ابتدائي ومتوسط) و 5 أقسام خاصة بالمكفوفين aveugles (ابتدائي ومتوسط) وتسير هذه المدرسة من طرف الفريق المتعدد التخصصات **l'équipe pluridisciplinaire** المتكونة من:

طاقم بيداغوجي: يتكفل طبيا بالمعاقين ويشمل مختص بيداغوجي وممرضة

طاقم المعلمين: يتكفلون بمهمة التعليم ومنهم معلمين ابتدائيين ومختصين في لغة البراي (**braille**) لتعليم المكفوفين معلمين مختصين في لغة الإشارات لتعليم أطفال الصم

طاقم نفسي:يتكفل نفسيا ولغويا بالمعاقين ويشمل مختص نفسي وأرطفوني

طاقم إداري:ويتكفل بحاجات المعاقين المادية (الكرسي ، السرير،السبورة...)

3.تقديم عينة البحث:

يقصد بالعينة المجموعة الجزئية التي يقوم الباحث بتطبيق دراسته عليها وهي تكون مماثلة لخصائص مجتمع الدراسة الكلي.

وفي عينة بحثنا قمنا باختيار العينة بطريقة قصدية والمتمثلة في الأطفال الصم الحاملين بالزرع القوقعي وأطفال الصم المجهزين بجهاز دارئ ة الأذن.

والعينة القصدية يتم سحبها بطريقة غير عشوائية والتي تقوم على اختيار حالات معينة من المجتمع الأصلي الذي يتم فيه الدراسة (**محمد بوعلاق 2009 ،ص 21**)

وتتكون عينة بحثنا هذا من (10)حالات من أطفال الصم إناث وذكور ، الذين تتراوح أعمارهم بين (5-13)سنوات ، خمسة منهم أطفال صم حاملين للزرع القوقعي، وخمسة من أطفال الصم مجهزين بجهاز دارئ ة الأذن.

وبالاعتماد على سجلات الأطفال الصم والمختصة الأرطفونية المتواجدة في المركز تم اختيار العينة وفقا للخصائص التالية:السن ،الجنس،نوع الصمم،سبب الإصابة، نوع التجهيز المستعمل

الحالات	الاسم	السن	الجنس	نوع الصمم	سبب الإصابة	نوع الجهاز
الحالة (1)	أ– ر	10 سنوات	ذكر	حاد	غير معروف	دائرة الأذن
الحالة(2)	أ– ش	13 سنوات	أنثى	عميق	زواج الأقارب	دائرة الأذن
الحالة (3)	ص – ف	13 سنوات	أنثى	حاد	قبل أوانه	دائرة الأذن
الحالة (4)	د – ب	10 سنوات	ذكر	عميق	وراثي	دائرة الأذن
الحالة (5)	ز – ت	8 سنوات	أنثى	حاد	زواج الأقارب	دائرة الأذن
الحالة (6)	ع–ب	6 سنوات	ذكر	عميق	وراثي	زرع قوقعي
الحالة (7)	ر–ن	6سنوات	ذكر	حاد	وراثي	زرع قوقعي
الحالة (8)	م–ي	5 سنوات	ذكر	حاد	وراثي	زرع قوقعي
الحالة (9)	ا–ن	5سنوات	انثي	عميق	وراثي	زرع قوقعي
الحالة (10)	ا–م	4سنوات	ذكر	عميق	وراثي	زرع قوقعي

جدول رقم(1) يمثل المعلومات الخاصة لكل الحالات

4. تحديد منهج البحث:

يعتبر المنهج أسلوب من أساليب التنظيم الفعالة لمجموعة من الأفكار المتنوعة والهادفة،وذلك للكشف عن حقيقة تشكل هذه الظاهرة ،مع العلم أن المنهج المستخدم في أي دراسة أو بحث في حقيقة معينة ،يتحدد نوعه تبعا لطبيعة موضوع البحث والأبعاد التي يهتم بها والأهداف المقصودة منه(**محمد عبيدات،1999ص35**)اذن فالمنهج يختلف باختلاف الموضوعات المراد دراستها من قبل الباحث والذي يمكن أن يتبع مناهج علمية مختلفة(**اخلاص محمد عبد الحفيظ 2002**)

ونحن في بحثنا هذا اتبعنا المنهج الوصفي كون هذا المنهج يرتكز وصف دقيق وتفصيلي لظاهرة أو موضوع معين على صورة أو كمية رقمية ،كما يعتبر هذا المنهج من أكثر المناهج استخداما وخاصة في مجال العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية،لأنه يهتم بجمع أوصاف دقيقة علمية للظاهرة المدروسة ووصف الوضع الراهن وتفسيره

وقمنا في دراستنا باجراء مقارنة بين اطفال الصم المجهزين بالزرع القوقعي والأطفال المجهزين بجهاز سمعي عادي (دائرة الأذن)وكانت هذه المقارنة فيما يخص تنمية مهارة الإتصال اللغوي عند كلتا الفئتين.

5-أداة البحث:

"منهج برنامج Miami Chats لتطوير المهارات السمعية لمستخدمي أجهزة زراعة القوقعة و أجهزة تعديل التردد و سماعات الأذن و الأجهزة اللمسية السمعية: أهداف و أغراض منهج ميامي Chats:

يؤدي برنامج التدريبات على سماعات الأذن بأنواعها إلى تطور لغة الكلام عند الأطفال الصم و ضعاف السمع ، و يعمل منهج CHATS كمرشد لتشجيع عمليتي السمع و النطق من خلال تغذية راجعة للسماعات و يتضمن المنهج عينات من الأنشطة و على الأطباء و المدرسين استخدامها و ابتكار أنشطة إضافية ،و يمكن استخدام و تطبيق هذا المنهج و إدخاله في أي برنامج تعليمي مع استعمال السماعات.

و يتبع هذا المنهج برامج تدريبية متسلسلة حسب تطور الأهداف مع استخدام السماعة التقليدية ، الجهاز السمعي اللمسي ، و تحتوي على سبعة أهداف استقبالية و سبعة أهداف تعبيرية ، وتركز الأهداف الاستقبالية على الوصول للأهداف الإدراكية بينما تركز الأهداف التعبيرية على الوصول إلى مرحلة النطق . وعلى الرغم من وجود ارتباط تبادلي بين الادراك والنطق فقد تم تقسيم الاهداف الى اهداف استقبالية واهداف تعبيرية باستثناء القسم الاول وهو التمهيد للصوت والقسم الاخير الا وهو التعميم حيث ان في كلامهما يحدث الدمج بين الادراك والنطق ، ويبدأ المنهج بمرحلة التمهيد للصوت ودراسته من خلال الاهداف الاستقبالية والتعبيرية .

أقسام الأهداف الرئيسية	
أهداف تعبيرية	أهداف استقبالية
A التمهيد للصوت	
B أسس نطق الكلام	B أسس إدراك الكلام
C نطق الأنماط النوقطعية	C إدراك الملامح النو قطعية
D نطق الأصوات.	D إدراك الأصوات
E نطق الكلمات	E إدراك الكلمات
F نطق الجمل	F إدراك الجمل
G التعميم	

جدول رقم (2) :يمثل أقسام الأهداف الرئيسية للاختبار

والبند الذي يحتوي على التمهيد للصوت يعبر عن المراحل الاولى الدراكية في حياة الطفل ويحدث بها دمج بين الاهداف الاستقبالية ويعبر عنها بالادراك ، الهداف التعبيرية ويعبر عليها بالنطق ، اما بند التعميم فيشتمل على مهارات في استخدام الأنشطة الاستقبالية والأنشطة التعبيرية التي تم تعليمها أثناء التدريبات المختلفة .و هكذا يتضح أن الشكل العام للمنهج يبدأ بالتمهيد للصوت حيث يعبر عنه بالإدراك، والنطق وأخيرا التعميم .

و يلاحظ أن الأهداف النوعية ضمن كل هدف عام مرتبة على هيئة تسلسل لتساهم في تطور المهارات السمعية و اللمسية عند الأطفال.

و تتحقق هذه الأهداف من خلال الأنشطة لتحقيق التطور الإدراكي و تتضمن الأهداف الفرعية و المرتبة حسب تطورها على مايلي:

أهداف استقبالية وهي الإدراك، التمييز، المعرفة، الفهم بالإضافة إلى هدفين آخرين عند قسم الهدف التعبيري و الأهداف متسلسلة حسب تطورها.

-عرض و تحليل ومناقشة النتائج:

أ.عرض و تحليل النتائج الخاصة بالبند اللغة الاستقبالية:

لعرض صحة هذا الفرض الخاص بالبند اللغة الاستقبالية قمنا بحساب متوسطي درجات القياسين القبلي و البعدي لدى أفراد عينة أفراد البحث المتمثلة في اطفال الصم وقد تم استخدام اختبار ميامي لمجموعة مستقلة ومتساوية للتحقق من وجود فرق متوسطي درجات القياسين القبلي و البعدي لنفس المجموعة ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (3):يوضح دلالة الفروق بين درجات الأطفال الصم في درجات اختبار المهارات السمعية في البند الخاص باللغة الإستقبالية في القياس القبلي والبعدي بعد تطبيق الإختبار ميامي

البند	القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة المحسوبة	قيمة المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة 0.05
اللغة الاستقبالية	القبلي	5	77.1	222.7	4.66	1.73	18	دالة
	ألبعدي	5	52.7	50.9				

من النتائج المستقاة من الجدول يتبين لنا نتائج تطبيق اختبار ميامي شات التي أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال الصم لبنود اختبار الاتصال اللغوي في البند الخاص باللغة الإستقالية، في القياس القبلي و ألبعدي، حيث كانت **t** المحسوبة المعبرة عن هذه الفروق تساوي **(4.66)** وهي قيمة أكبر من مثيلتها بجدول **t** عن درجات الحرية**(18)** ومستوى الدلالة

(0.05) هذا يبين التحسن على مستوى أبعاد اللغة الاستقبالية من خلال حساب الفرق بين القياسين القبلي والبعدي

وبذلك يتم قبول الفرض الموجه، مما يؤكد صحة نتائج الفرض الأول التي مفادها أن أفراد المجموعتين (الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين) التي طبقنا عليها هذا البرنامج**Miami Chats** في القياس البعدي كان له الأثر الأكبر في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية .

ب.عرض و تحليل النتائج الخاصة بالبند التمييز السمعي:

لاختيار صحة هذا الفرض الخاص بالبند التمييز السمعي لفئة الصم قمنا بحساب متوسطي درجات القياسين القبلي و البعدي لدى أفراد عينة البحث المتمثلة في أطفال الصم و قد تم استخدام اختبار لمجموعة مستقلة و متساوية للتحقق من وجود فرق بين متوسطي درجات القياسين القبلي و البعدي لنفس المجموعة و يتضح ذلك في الجدول التالي

جدول رقم(4) : يوضح دلالة الفروق بين الأطفال الصم في درجات اختبار المهارات السمعية في البند الخاص بالتمييز السمعي:

البند	القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة المحسوبة	قيمة المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة0،05
التمييز السمعي	القبلي	05	16،6	54	2،98	1،73	18	دالة
	البعدي	05	24،4	13،6				

من النتائج المستقاة من الجدول يتبين لنا النتائج تطبيق اختبار ميامي والتي أسفرت على وجود فروق دلالية إحصائية بين درجات الأطفال الصم لبنود اختبار الاتصال اللغوي للبند الخاص بالتمييز السمعي بعد تطبيق برنامج حيث كانت (t)المحسوبة المعبرة عن هذه الفروق تساوي **(2،98)**وهي قيمة أكبر من مثلتيها في الجدول عند درجات الحرية **(18)**ومستوى الدلالة **(0،05)** مما يدل على رفع مستوى أداء هذا البند الذي يعد

أول ما يتعلمه الأطفال ،فالطفل المصاب بالصمم يعاني من عجز و تأخر في التعرف والتمييز بين الأصوات ،

وذلك يتم قبول الفرض الموجه مما يؤكد صحة نتائج الفرض الثاني و مفادها أن الأفراد المجوعتين التى طبقنا عليها هذا البرنامج **Miami Chats** في القياس البعدي لتطوير المهارات السمعية يؤثر تأثيرا إيجابيا على الأطفال الصم.

ج.مناقشة النتائج وتفسيرها للبند الخاصة اللغة الاستقبالية :

قد أكدت نتائج الدراسة الحالية على فاعلية البرنامج المقترح لتنمية مهارات الاتصال اللغوي (اللغة الاستقبالية والتمييز السمعي) لدى الأطفال المعاقين سمعيا من مستخدمي جهاز زراعة القوقعة السمعية الالكترونية والتجهيز السمعي وهذا ما أكده نتائج الفرض الأول الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال المجموعتين على مقياس المهارات اللغوية وهذا ما يتفق مع ما أكدته نتائج الدراسات السابقة

كدراسة **Waltzman Et All 1940** أن التأهيل اللغوي مع الأطفال ذوي زراعة القوقعة يزيد من تحسن اللغة والكلام لدى هؤلاء الأطفال

وهذا أيضا ما يتفق مع ما أكده **Gers 2004** إلى أن التدخل المبكر يمكن أن يزيد إلى حد كبير من مهارات التواصل و اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ضعاف السمع ذوي زراعة القوقعة

وأشار **Cleary Et All 2005** إلى أن الأطفال ضعاف السمع ذوي زراعة القوقعة هم أكثر قدرة على تحسن اللغة الاستقبالية والتعبيرية من الأطفال ضعاف السمع ذوي المعينات الأخرى (التجهيز السمعي) غير القوقعة

د. مناقشة النتائج وتفسيرها للبند الخاصة بالتمييز السمعي:

من خلال النتائج هذا البند تبين وجود تطور في متوسطات درجات هذا البند بعد التجهيز لصالح القياس البعدي للتمييز السمعي للأصوات وقد دل على أن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين لديهم مستوى من التخزين.

بالنسبة لمستخدمي القوقعة المزروعة فهو يمتلك قدرة شبه طبيعية لسماع الكلام رغم التحكم القليل بالجهاز المزروع و الحاجة إلى جلسات عديدة للبرمجة، إلا أنها تساعد على سماع المحادثة و بدأ يتعلم الطفل الأصم اللغة المنطوقة بسهولة واضحة تمكنه من استخدام الهاتف إلى حد ما و سهولة أكبر في إدراك الأصوات الساكنة ذات الترددات العالية، وهي وسيلة لإنقاذ الأطفال الصم الذين لا يستفيدون من المعينات السمعية في حالة الفقد السمعي التام أو أية مشكلة في العصب السمعي.

و يمكن القول بأن هناك تحسنا بالحالة بشكل كبير حيث إنتقلت الحالات في هذه المرحلة من مستوى منخفض إلى مستوى أعلى.

أما التغير الذي أحدثه التجهيز لمهارات الاستيعاب السمعي لدى حاملي الزرع القوقعي والمجهز بدائرة الأذن فهي أيضا كان لها تأثير إيجابي ، بحيث يمكن الاستنتاج بأن هناك تحسنا ملحوظا في العينة و هذا يشير إلى أن التجهيز أسهم في تغير مستوى الاستيعاب السمعي، مما يؤكد على فعاليته.

إستنتاج عام :

إنطلاقا مما تم عرضه من الخلفية النظرية في كل ما يتعلق بالصمم، التجهيز السمعي، الزرع القوقعي، الإتصال اللغوي. وفي إطار الهدف الرئيسي للدراسة المتمثل في معرفة أثر الزرع القوقعي في تنمية الإتصال اللغوي لدى الأطفال الصم (دراسة لعشر حالات) ، ومن خلال فرضية الدراسة التي مضمونها: للزرع القوقعي أثر في الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم والتي تتفرع منها فرضيتين جزئيتين ألا وهما هناك أثر للتمييز السمعي في تنمية الإتصال اللغ ي لدى الطفل الأصم والثانية هناك أثر للغة الاستقبالية في تنمية الاتصال اللغوي لدى الطفل الأصم. ولقد صممت هذه الدراسة لإختبار الفرضية المرفقة للإطار العام لمشكلة الدراسة واعتمادا على المنهج الوصفي واستنادا على تطبيق الإختبار **Miami Chats** على الأطفال المصابين بالصمم العميق والحاد المجهزين بجهاز دائرة الأذن والحاملين للزرع القوقعي الذين تتراوح أعمارهم ما بين 5-13 سنة.

وبعد أن فرغنا من تطبيق الإختبار وحصلنا على النتائج قمنا بعرضها و مناقشتها وعلى حسب الدراسات السابقة توصلنا إلى أن هناك تحسن ملحوظ في مهارات الإتصال اللغوي لدى هذه العينة والتي تكمن في أهمية البرنامج أين يهتم بعينة من الأطفال المعاقين سمعيا من مستخدمي القوقعة الإلكترونية و جهاز دائرة الأذن والذين يعانون من ضعف في المهارات اللغوية (اللغة الاستقبالية والتمييز السمعي) مما يعوقهم عن التواصل مع الأخرين بهم مما ينعكس عليهم وعلى ما يدور من حولهم في البيئة، وذلك بهدف مساعدتهم على تحسين مستوى هذه المهارات اللغوية وعلى تقبل إعاقتهم من خلال تمكنهم من إقامة حوار إيجابي متبادل مما يساعدهم على رفع مستواهم العلمي و العملي .

ومن هنا تتحقق الفرضيتين الجزئيتين، بتحقق الفرضية الرئيسية لهذا البحث والتي تقول أن للزرع القوقعي أثر في تنمية الإتصال اللغوي لدى الطفل الأصم.

خاتمة:

تناولنا في هذه الدراسة الإتصال اللغوي لدى المصابين بالصمم العميق والحاد المجهزين بجهاز دائر الأذن والحاملين للزرع القوقعي ومن خلال النتائج المتحصل عليها أثناء الدراسة توصلنا إلى أن الزرع القوقعي حلا جديدا لتعويض فقدان السمع ، إلا أنه لا يجب أن ننتظر نتائج باهرة معتقدين أن الطفل الأصم سيتحول إلى صاحب سمع طبيعي بمجرد عملية الزرع ، إذ أن الزرع سيقدم لصاحبه محاولة جديدة لدخول عالم الأصوات بعد فشل الوسائل الأخرى المعتادة . وعلى الرغم من ذلك يبقى التجهيز بمختلف أنواعه مهم وضروري في حياة المعاقين سمعيا من أجل مساعدتهم على التواصل و التعامل مع الأفراد المحيطين بهم وكذلك تطوير القدرات العقلية والمعرفية.

الإقتراحات والتوصيات

من خلال عرض الجانب النظري ونتائج الإختبارات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية حول دراسة الإتصال اللغوي لدى الأطفال الصم المجهزين والحاملين للزرع القوقعي والذين تتراوح أعمارهم ما بين 5-13سنة ، تم ملاحظة بعض المشاكل والنقائص التي تعاني منها فئة الصم، وكذلك الصعوبات التي تواجهها المراكز المتخصصة والعاملين بها، تم اقتراح جملة من الاقتراحات والتوصيات منها:

- ✓ أن يدرس هذا الموضوع لدى عينة أكبر تشمل الأطفال الصم سواء منتمون لمدارس متخصصة أو عادية ومن مختلف الولايات أيضا، وذلك للحصول على نتائج شاملة وأكثر موضوعية.
- ✓ توعيةوإرشاد المختصين في الميدان إلى ضرورة إدماج كل فئة في المكان المناسب لها وعدم الخلط بين الفئات.
- ✓ أهمية إشراك الأولياء بصفة مستمرة في عمل المراكز والمختصين، وهذا بغرض تحقيق النتائج المرجوة، في سبيل تحسين مستوى إكتسابات الطفل وتعلمه وتطوره مثله مثل أقرانه العاديين، وكذلك تحسيس الأولياء على ضرورة وضع أطفالهم في المدارس التي تتناسب ودرجاتهم، و تساعدهم على توظيف بقاياهم السمعية، واختيار التجهيز المناسب لهم، بدلا من التخلص منهم في المدارس المتخصصة أو منعهم من الاستفادة من الزرع القوقعي تخوفا من مخلفات العملية الجراحية، وهذا ما تم التماسه في الميدان.
- ✓ إعداد دراسات تلقي الضوء بشكل على مركز على أحد جوانب اللغة الإستقبالية، ولذلك زيادة العمق الأكاديمي في دراسة هذا الاضطراب.
- ✓ تفعيل عمل ودور المؤسسات التربوية المتخصصة في الكشف المبكر للإعاقات وكفالتها في سن مبكرة تحضيرا للإدماج المدرسي والاجتماعي.

- ✓ الأخذ بعين الإعتبار كينونة واستقلالية الطفل الأصم كمحور عمل، وعدم إخضاعه للمقاييس المعيارية الخاصة بالأسوياء، بل معايشته وتقبل إختلافه، مع إعطاءه كل الفرص لإبراز قدراته ومهاراته بهدف بناء مستقبله الأكاديمي والإجتماعي.
- ✓ وفي الأخير نرجو من كل المختصين والمعنيين من محاولة خلق فضاء تعاون بين مختلف المراكز الخاصة، وتسهيل التربصات للتمكن من دراسة إحتياجات هذه الفئة والعمل على مساعدتها بالقدر الكافي.

أ. قائمة المراجع باللغة العربية :

1. إبراهيم عبد الله فرج الزريقات ،**"مبادئ التأهيل السمعي والكلامي والتربوي** ،جامعة لوند،السويد،ط1، 2003
2. أحمد حسين اللقاني وأمير القرشي،**" مناهج الصم التخطيط والبناء والتنفيذ"**، عالم الكتب ، ط1 ، 1999
3. إخلاص محمد عبد الحفيظ ومصطفى حسين فهمي ، **"طرق البحث العلمي والتحليل في المجالات التربوية والرياضية والنفسية"**،مركز الكتاب للنشر والتوزيع ،مصر ،ط1 ،2002
4. أسامة محمد البطانية وآخرون ،**"علم النفس الطفل الغير عادي "**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ،ط1، 2007
5. بن عيسى حنفي، **محاظرات في علم النفس اللغوي**، ديوان المطبوعات الجامعية بدون طبعة بدون سنة
6. جمال الخطيب ،**" مقدمة في الإعاقة السمعية"**، دار الفكر،عمان ،ب ط ،2002
7. خديجة حمري ، *" **نشاط الحلقة الفنولوجية عند الأطفال المصابين بالصمم المتوسط و الأطفال المصابين بالصمم الحاد القريب من المتوسط ما بين 08 و 11 سنة ، دراسة مقارنة بين أطفال صم و أطفال مستمعين*** "*مذكرة لنيل شهادة ماجستير في الأرطفونيا، جامعة الجزائر، 2006-2007.
8. حسين احمد عبد الرحمان التهامي،**"تربية الأطفال المعاقين سمعيا"**،دار العالمية للنشر والتوزيع، ط1، 2006.
9. حنفي محمد عبد النبي،**" مدخل إلى الإعاقة السمعية"**، أكاديمية التربية الخاصة ط1، 2005.

10. سعيد عبد العزيز،**"إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة"**،عالم الكتب، ط1، عمان، 2008

11. مجدي عزيز إبراهيم،**"مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة"**،مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر، 2002.

12. حسين احمد عبد الرحمان التهامي،**"تربية المعاقين سمعيا"**،دار العالمية، ط1، مصر،2003.

13. خالد عوض حسين البلاح، **"الاضطرابات النفسية لذوي الإعاقة السمعية "**، الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009.

14. خالدة نيسان،**" الإعاقة السمعية من مفهوم تأهيلي "**، دار أسامة،عمان، الأردن ، 2009.

15. عبد الله فرج الزريقات ،**"الإعاقة السمعية(مبادئ التأهيل السمعي الكلامي والتربوي)"** ،دار الفكر للنشر والتوزيع، ط1، 2009 .

16. عصام حمدي الصفدي ،**"الإعاقة السمعية"**،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع،ط1،عمان الأردن، 2007 .

17. عصام نمر يوسف،**"الإعاقة السمعية،دليل عملي علمي للآباء والمربين** ،مقدمة في الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل"دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،ط1 ، عمان، 2007.

18. راشد حنان مصطفى، "**طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية والإسلامية**"، العصر للطباعة، القاهرة، 2000

19. رحاب احمد راغب، **"العمليات المعرفية والمعاقين سمعيا"**، دار الوفاء، الإسكندرية مصر ، ط1 ، 2009 .

20. الروسان فاروق ،" **سيكولوجية الأطفال غير العاديين** ،مقدمة في التربية الخاصة"، دار الفكر ،عمان ،ط2 ، 2001.

21. سامي محمد ملحم،" **صعوبات التعلم**"،دار الوفاء،ط1،عمان،2002.

22. سهير محمد سلامة شاش،**"اللعب وتنمية اللغة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**"دار القاهرة للكتاب،ط1 .2001

23. عصام نمر يوسف، **"الإعاقة السمعية"**، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان،ط2000،1

24. سيد علي سيد احمد،" **الإدراك الحسي البصري والسمعي**" ، مكتبة النهضة القاهرة،مصر، ب ط، 2001

25. كراز باسم ،**"تصور مقترح لعلاج المشكلات الخاصة بمهارات الاتصال والتواصل لدى معلمي الصم بمحافظات غزة** " كلية التربية بجامعة الأقصى ، غزة، 2004

26. الشنطي، محمد صالح،**"المهارات اللغوية مدخل إلى خصائص اللغة العربية وفنونها**" دار الأندلس،خائل،ط 5، 2003.

27. عبد المجيد عبد الفتاح صابر،"**اضطرابات التواصل،عيوب النطق وأمراض الكلام**،" دار الكتب،القاهرة،1998.

28. عبد الهادي نبيل، وآخرون،**"مهارات في اللغة والتفكير"**، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان الأردن،2003.

29. العزة سعيد حسين ،" **الإعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق"**، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة ، عمان ،2001.

30. عليان احمد فؤاد،" **المهارات اللغوية ماهيتها وطرائق تنميتها**،دار المسلم، الرياض،ط2، 2000.

31. القريطي عبد المطلب أمين ، **"سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم"** ،دار الفكر العربي القاهرة ،ط1، 1992.

32. القريوتي يوسف وآخرون،**"المدخل إلى التربية الخاصة"**،دار القلم للنشر والتوزيع،الإمارات العربية،1995.

33. ماجدة السيد عبيد، " **السامعين بأعينهم** " دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان ، ط1، 2000.

34. مالح عبد المقصود السواج ،" **تعديل سلوك الأطفال المعاقين سمعيا (النظرية والتطبيق)**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر،الإسكندرية، ط 1، 2009

35. محمد السيد فهمي ،**"السلوك الاجتماعي للمعوقين"،المكتب الجامعي الحديث،** الإسكندرية ،ب ط ، 1998 .

36. محمد بوعلاق،**"الموجه في الإحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية** "،دار الأمل، للنشر والطباعة والتوزيع ، الجزائر ، ط1، 2009.

37. محمد حولة ،" **الارطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت"**، دار هومة ، للطباعة والنشر ، الجزائر ،ط2،.2008

38. محمد عبيدات وآخرون،" **منهجية البحث العلمي"**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، ط2، 1999.

39. محمد علي محمد النوبي ، **"مقياس أساليب المعاملة الوالدية لذوي الإعاقة السمعية والعاديين"**(كتاب مترجم بلغة الإشارة) دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،ط1 ، 2010.

40. محمد ناصر قطب،**"طرائق تعليم للطفل الأصم"**، الندوة العلمية في رعاية الصم،كلية الطب،جامعة عين الشمس، القاهرة ،ب ط،1978.

41. مصطفى نوري القمش وخليل عبد الرحمان المعايطة،**"سيكولوجية الأطفال ذوي الإعاقات الخاصة** ،دار المسيرة ،عمان ،ط1 ، 2007.

42. مصطفى نوري القمش،**"الإعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة"**، دار الفكر،ط1،عمان الأردن،2000.

43. والي فاضل فتحي، **"تدريس اللغة العربية في المرحلة الابتدائية**، طرقه وأساليبه وقضاياه"،دار الأندلس للنشر والتوزيع،حائل،1418.

44. الوقفي راضي،"**صعوبات التعلم النظرية والتطبيق**"، منشورات كلية الأميرة، ثروت عمان،ب ط، 2009.

ب. قائمة المراجع باللغة الفرنسية :

45 . Annie Dumont « ***l'orthophonie et lenfant sourd*** »ed-masson 2éme éd paris,1995.

46. Annie Dumont ***« implant cochleaire ,surdité et langage*** »Boeck université-Bruxelles-Belgique,1996.

47. Ballantyn Martin, « ***Deafness Where Publisher*** », London , 1994

48. Bullettin d'audiophonologie « ***Nouro science et surdité du première âge*** » ,paris,2000.

49. Dowloors ,m ***« implant cochleare ,communité sourd*** » Québec ,1995.

50. Frédérique Brin et Al, « ***Dictionnaire D'orthophonie*** » ,2éme Ed ortho- France ,2004 .

51. Kremer.jm, *« **Les 500 Conseils De L'orthophonie Trouble Du Langage*** » Ed Josette, Paris, 1994

52. Lafosse p , challier G, **« *comment vivre avec un malentendant* »**éd-Josette , Lyon , paris ,1991.

53. Lmekki Safaa « ***prise en charge des surdité profonds pour l'enfant par l'implant cochléaire à propose de 10 cas*** »mémoire pour abstention de diplôme en médecine option oto- rhino laryngologie Royoune de maroc , faculté de médecine et de pharmacie, juin ,2012.

54. Morgon A. *« **Education Précoce De L'enfant Sourd*** » Ed Masson, 2eme Ed, Paris, 1978

55. Nathalie ,London ,Dénie BUSQUET, **« Implant cochléaire , pédiatrique et rééducation orthophonique** » paris,2009.

56. Roland, Marpel Berdly & Meyerhof Wiulliam, « ***Hearing Loss University Of Texas South Western*** *Medical Center Dallas Usa, 1997.*

57. Réseau Auchifel « ***Quide Pour Patients*** » Les Appareillage Des Malentendants Orasiege Social 5 Rue Darmoun Djelfa Mohamed

58. Soulayrole Rene Moser Joëlle Dergrchflarie, ***Du Symbolisme Psychiatrie De L'enfant***, Presse Universitaire De France, V1, 1997