جامعة الجزائر (02)
قسم علم النفس و علوم
التربية و الأرطفونية

الموضوع:

دراسة القدرات الإدراكية السمعية عند الأطفال الصّم الخاضعين للزرع القوقعي الناطقين باللهجة القبائلية

مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطفونيا

إعداد الطالبة:
بنابي صبيحة

تحت إشراف الأستاذة:
د. يمينة بوسبتة

السنة الجامعية: 2013- 2014

كلمة شكر

نشكر الله تعالى الذي أنار لنا البصيرة و شق لنا طريق العلم
و أضاء لنا و أبعدنا عن طريق الجهل و ظلامه
يشرفني ان اتقدم بجزيل الشكر
وعظيم التقدير إلى الأستاذة "يمينة بوسبتة"
التي تفضلت بالإشراف على هذه الدراسة ولم تبخل علي بالنصح و التوجيه
كما لا يفوتني ان اشكر جزيل الشكر مدرسة "ميمون موح ارزقي"
وكل الأعضاء العاملين فيها الذين ساعدوني على إتمام هذه الدراسة
والى كل من ساهم في هذه الدراسة من قريب وبعيد

إهداء

اهدي عملي هذا اليكي يا رمز الأمان و يا منبع الحنان يا من أعيش لأكسب رضاها بعد الله

لكي أمي الغالية أطال الله في عمركي

إليك يا من سهرت دائما وتعبت لأجل أن توفر لي كل ما اطلبه

لك يا أبي الغالي أطال الله في عمرك

إليك يا مساندي في هذا المشوار و يا مصدر طاقتي أنت الذي شجعتني على إتمام هذا العمل منذ ان كان فكرة إلى أن من علي الله بإتمامه

لك يا زوجي العزيز"محمد الصديق"

اليك ابني العزيز"عبد الرحيم" الذي ملا بيتنا سعادة و سرور حفظك الله.

لكي يا حماتي الغالية و لك حماي العزيز اطال الله في عمركما

إليك يا أخي الوحيد"اعمر" يا من احبه كثيرا و اتمنى ان تحقق كل طموحاتك

إليكن جميعا أخوات زوجي" فريدة" فتيحة" "رادية " "نادية"

خاصة اليكي يا ذات القلب الكبير يا مساندتي الحبيبة والعزيزة على قلبي لكي "منال"

الى كل عائلتي "بلقاسمي"و "بنابي"

إليكن جميع صديقاتي

الى جميع من هم في قلبي و لا يسعهم قلمي

صبيحة

الفهرس

خطـــة البحث

مقدمة	1
الإشكالية	3
الفرضيات	6
مصطلحات الدراسة	7
الجـــــانب النظـــــــري	
الفصل الأول: الإدراك	
1. تعاريف الإدراك	11
2. العمليات المتدخلة في الادراك	12
3. مراحل الادراك	13
4. المهام الادراكية	13
5. ادراك الكلام	13
6. نظريات الادراك	14
7. العوامل المؤثرة في الادراك	16
8. دراسة ادراك الكلام و اصواته	19
الفصل الثاني: الصمم	
1. تعاريف الصمم	23
2. أنواع الصمم	23
3. مكونات الجهاز السمعي	24
4. تصنيفات الإعاقة السمعية	25
5. العوامل المسببة للصمم	27
6. مظاهر النمو عند الطفل الأصم	28
7. طرق تواصل الطفل الاصم	29
8. السمات السلوكية للطفل الأصم	30
9. الإدراك عند الأطفال الصم	31
10. الإكتشاف المبكر للصمم	31
11. تقنية الزرع القوقعي	33
- مكونات جهاز الزرع القوقعي	33
- أنواع أجهزة الزرع القوقعي	34
- آلية زراعة القوقعة	34
12. التشريح البنيوي للأذن	34
- تشريح الاذن	35
- مكونات الأذن الداخلية	35
الفصل الثالث: اللغة الامازيغية	
1. تاريخ اللغة الأمازيغية	39
2. مميزات النظام الصوتي الامازيغي	39
3. قواعد تنسيخ اللغة الامازيغية	44
4. المشاكل النطقية للغة الامازيغية	47
5. النظام النسخي الحالي للغة الامازيغية	

الجـــانب التطبيقـــــــي	
الفصل الرابع: منهجية الدراسة	
1. منهج الدراسة	56
2. مكان إجراء الدراسة	56
- زمن الدراسة	56
3. مجتمع الدراسة	56
4. تقديم عينة الدراسة	57
5. تقنية الدراسة	57
6. ثبات الاختبار	59
7. إجراءات الدراسة	60
الفصل الخامس: عرض و مناقشة النتائج	
1. تقديم النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق الاختبار و مناقشتها	62
2. التحليل النوعي	62
3. التحليل الكمي	93
4. الإجراءات الإحصائية	93
5. مناقشة النتائج	99
الاستنتاج العام	100
خاتمة	101
قائمة المراجع	
الملاحق	

فهرس الجداول

الرقم	موضوع الجدول	الصفحة
01	النظام النسخي الحالي للغة الأمازيغية	48
02	مجموعة الدراسة	57
03	نتائج اختبار TEPPP للحالة الاولى	63
04	النسب المئوية للاخطاء الصوتية للحالة الاولى	67
05	نتائج اختبارTEPPPللحالة الثانية	68
06	النسب المئوية للاخطاء الصوتية للحالة الثانية	72
07	نتائج اختبار للحالة TEPPPالثالثة	73
08	النسب المئوية للاخطاء الصوتية للحالة الثالثة	77
09	نتائج اختبارTEPPPللحالة الرابعة	78
10	النسب المئوية للاخطاء الصوتية للحالة الرابعة	82
11	نتائج اختبار TEPPP للحالة الخامسة	83
12	النسب المئوية للاخطاء الصوتية للحالة الخامسة	87
13	نتائج اختبارTEPPP للحالة السادسة	88
14	النسب المئوية للاخطاء الصوتية للحالة السادسة	92
15	الفرق بين درجات التطبيق الاول و التطبيق الثاني	93
16	احصائيات التطبيقات الثلاثة	94
17	معامل الارتباط بين التطبيق الاول و التطبيق الثاني	95
18	الفروق بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث	98

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملاحق
01	كلمات الدراسة
02	صور خاصة بالزرع القوقعي
03	قائمة المحكمين

مقدمـــة

تعتبر اللّغة وسيلة اتصالية إنسانية مكتسبة ضرورية لكلّ البشر لها عدّة بنى تتكامل مع بعضها البعض لتأدية الوظيفة التواصلية، و الطّفل قبل ولادته يكون مهيأ بقدرات إدراكية فطرية مميزة تساعده على اكتساب النظام اللغوي.

يعتبر الصّمم من أخطر الأسباب التي تعيق وتشوّه الاكتساب اللّغوي للطّفل و يؤثر خاصة على استقبال اللغة و بالتّالي إنتاجها و هنا فإن درجة و نوع الفقدان السمعي هو الذي يحدّد أسلوب المساعدة و التّواصل ، ففي حالة الفقدان المتوسط يكون المعين السّمعي حلاّ لاسترجاع قناة التّواصل لكن حالة الصّمم العميق لا تفيدهم المعينات السّمعية و بقيت قدرتهم السّمعية مفقودة إلى غاية ظهور تقنية الزّرع القوقعي و الزرع القوقعي هو تقنية حديثة تتمثّل في آلية الكترونية هي من أجل استرداد الضّعف السّمعي سواء حاد أو عميق مكتسب، أو فطري و بما أنّ في الصّمم العميق يعتبر المستقبل الحسي (القوقعة) هو المصاب فبالتالي فإن الزرع القوقعي هو إستبدال لهذا النظام بنظام مصطنع يتكوّن من إلكترودات مزروعة في الأذن الدّاخلية و هو من أحدث الحلول للتكفل بالصّمم لكن و رغم النّوعية الصّوتيّة التي يقدمها فإنّه لا يغيّر جذريا حقيقة الطّفل الأصم فهذا الأخير يبقى دائما طفلا أصما و يحتاج إلى القيام بمجهودات لأجل التعرّف و فهم و إدراك المعلومات السّمعية فبالتالي فهو يحتاج إلى تأهيل خاص لاكتساب الكلام و اللّغة الشّفويّة.

فالطّفل الخاضع للزرع القوقعي مدركاته الصّوتية تختلف عمّا يستطيع إدراكه الطّفل العادي. و طبقا لإحصائيات 2010 فقد بلغت جملة المستفيدين 1200 حالة (Zemirli 2011) و لا نبالغ إن قلنا أنّ الجزائر أصبحت من الدّول الريادية على مستوى العالم في هذا المجال (Boussebta 2011) و قد تم بناء أوّل مركز للزّرع القوقعي الجزائري في مصلحة طب الأنف و الأذن و الحنجرة (ORL) و ذلك في مستشفى "مصطفى باشا" و كان هذا في سبتمبر 2003م.

و لكن رغم تقدم البحوث في هذا المجال فإنّه يبقى دائما البحث في تطوّر القدرات الإدراكية عند الطّفل بعد عملية الزّرع القوقعي لازال ضعيفا في الجزائر.

و هذا ما دفع بالباحثة إلى إجراء دراسة حول تطور القدرات الإدراكية عند الطّفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي و قد اختارت أن تكون العينة ناطقة باللغة الأمازيغية كونها من المنطقة، لذلك كان عليها أن تقوم بتكييف جزء من اختبار (TEPPP) (اختبار تقييم القدرات الإدراكية و إنتاج الكلام) و هو اختبار مكيف إلى اللغة العربية من طرف الأستاذة "يمينة بوسبتة ".

و الهدف المرجو من الدراسة الحالية هو تسليط الضوء و فتح الآفاق لدراسات أخرى في هذا المجال.

- إثراء التراث التربوي بمعلومات حول الإدراك السّمعي لدى الأطفال الخاضعين للزّرع القوقعي.

- توفير الشروط الضرورية لتحسين و إنجاح مشروع الاندماج المدرسي و الاجتماعي للأطفال الصّم.

و للإلمام بموضوع الدّراسة قامت الباحثة بتقسيم هذا البحث إلى جانبين:

الجانب النظري يحتوي على ثلاث فصول:

الفصل الأول: يتناول مفهوم الإدراك، كما تناولت الباحثة فيه أيضا أهمية الإدراك و عناصره، كذلك العمليات المتداخلة فيه...إلخ، لتنتقل إلى الفصل الثاني الذي يتحدث عن الصمم، فتناولت فيه أيضا أسبابه، أنواعه، تصنيفاته و سيمات الطفل الأصم...إلخ.

أما الفصل الثالث فتطرقت فيه إلى اللغة الامازيغية فقامت بتعريفها و ذكرت بنيتها و تاريخها و مشاكل تنسيخها ...إلخ.

فيما يخص الجانب التطبيقي فينقسم إلى فصلين:

الفصل المنهجي و فيه وضحت الباحثة المنهجية المستعملة في الدراسة الحالية من المنهج المستخدم، كذلك مجموعة و أداة الدراسة، و كيفية تكييف جزء اختبار (TEPPP). لتنتقل إلى فصل مناقشة و تحليل النتائج و فيه تمّ تحليل نتائج الحالات تحليلا نوعيا و كميا ثم قامت الباحثة بمناقشتها.

الفصل الأول
مشكلة البحث و هدفه

الإشكالية

إن القدرات الإدراكية عند الأطفال الصم تختلف حسب نوع و درجة الفقدان السمعي و على العموم فإن القدرات الإدراكية و بالأخص الإدراك السمعي تختل و هذا الخلل يغير من طريقة الاستجابة للعالم الخارجي و بالتالي تحدث تغيرات في سلوكات الطفل الأصم، وفي الدراسة الحالية سنتطرق إلى الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي و قد أقيمت دراسات في هذا الصدد، نذكر على سبيل المثال دراسة الباحث (ثيو موراي) سنة 1995 وهي دراسة أجريت على 28 طفل خاضعين للزرع القوقعي فبحثت عن مدى تطور القدرات الإدراكية عند هذه الفئة توصلت إلى نتيجة أن التطور الإدراكي يحدث في الحروف الانفجارية و الغنية أكثر من الأخرى .

كذالك هناك دراسة قام بها "بيسوني"سنة 2000 فبينت دراسته أن النظام الصوتي للطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي هو اقل من التوقع ومن هنا نستخلص أن المرحلة العليا التي يصل إليها الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي ستكون أدنى من المرحلة النهائية التي يصلها اقرأنهم العاديين ومن هذا المنطلق نقول أن الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي يواجهون صعوبات جمة على المستوى اللغوي خاصة من ناحية التمييز بين مختلف التقابلات الصوتية.

إذا تحدثنا عن الدراسات التي أقيمت حول هذه الفئة على المستوى الوطني فنذكر دراسة الأستاذة الدكتورة "يمينة بوسبتة" (2011)

و التي قامت بدراسة ذات أهمية بالغة تتمحور حول مدى تأثير الزرع القوقعي على اكتساب القدرات الفنولوجية عند الطفل الجزائري الناطق باللغة العربية و هل يتم هذا الاكتساب بنفس قدرات الطفل العادي فتكونت عينة دراستها من 10 أطفال من أصل 8 ذكور و 2 إناث و أعمارهم تتراوح ما بين (5و7 سنوات)و قد قامت بهذا التقييم للإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عن طريق تكييف رائز (TEPPP) اختبار تقييم القدرات الإدراكية و الإنتاج الكلامي لقد أسفرت هذه الدراسة على ثلاث مستويات:

1- المستوى الأول هذا المستوى تظهر فيه صعوبة في القدرة على التمييز السمعي نتيجة عدم وضوح المعلومات التي يتلقاها.

2- المستوى الثاني و في هذا المستوى يظهر التطور الفنولوجي بشكل تدريجي.

3- المستوى الثالث هذا المستوى يتميز بزوال الاضطرابات من إبدال أو تعويض نحو اكتساب فنولوجي في تطور مستمر.

من خلال هذه المستويات الثلاثة توصلت الباحثة "يمينة بوسبتة "إلى أن التطور الفونولوجي يتم بترتيب يشبه إلى حد كبير الاكتساب الطبيعي عند الطفل العادي لكنه يظل تطور خاص و مميز يظل في تطور مستمر بقدر ما تتاح له عدة عوامل أهمها:

- الكشف المبكر لأنه كلما خضع الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي في وقت مبكر كلما أتيحت له مرحلة كافية لتطوير اللغة.

- نوعية التأهيل و التدريب السمعي تساعد الطفل على الاستقبال الجيد للمنبهات السمعية الخارجية.

و من منطلق هذه الدراسة أقام الباحث "طارق صالحي" دراسة حول القدرات الإدراكية لدى الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي بمنطقة واد سوف" وذالك سنة (2010-2011) معتمدا في بحثه على النسخة التي كيفتها الأستاذة "يمينة بوسبتة" توصل من خلالها إلى نتائج تتوافق مع دراسات الأستاذة "بوسبتة".

وعلى ضوء هذه الدراسات و من خلال الملاحظة الميدانية بعد الاحتكاك بالأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي ارتأيت إلى القيام بدراسة حول هذه الفئة الناطقة باللغة الامازيغية وبهذا كانت العينة من منطقة القبائل الكبرى "تيزي وزو" وذالك بتطبيقات ثلاثة ضمن ثلاث فقرات تفصل بينها مدة زمنية تقدر بثلاثة أشهر.

و بهذا تتمثل إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية:

كيف يدرك و ينتقي الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق ب اللغة الامازيغية مختلف التقابلات الصوتية؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في انتقاء مختلف التقابلات الصوتية بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني في اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق ب اللغة الامازيغية؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في انتقاء مختلف التقابلات الصوتية بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث في اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق ب اللغة الامازيغية؟

فرضيات الدراسة:

- تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:
- يدرك و ينتقي الطفل الناطق باللغة الامازيغية مختلف التقابلات الصوتية بالتدريج و ذالك من الحروف الأمامية إلى الحروف الخلفية
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني لاختبار الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الامازيغية

تحديد المصطلحات:

-**تعريف الإدراك:** يعرفه أحمد عبد الخالق: الإدراك هو نقطة التقاء المعرفة بـــالواقع و هو يرتبط بالتّعلّم ارتباطا وثيقا.

كما يعرفه الإدراك على أنّه عملية تنظيم للتنبيهات الواردة عبر الحواس، و مصالحتها في إطار الخبرات السابقة ثم التعرف عليها و إعطائها معنى.

التعريف الإجرائي للإدراك:

تقصد الباحثة في هذه الدراسة كيفية تمييز الطّفل لمختلف التقابلات الصـــوتية و ذلك بالقراءة على الشفاه أو من دونها.

تعريف الصّمم:

هو عجز سمعي راجع إلى إصابة الأذن بمختلف أقسامها الخارجية أو الوسطى أو الداخلية، أو إصابة المنطقة السّمعية في الدّماغ، فيعرفه المعجم الطّبي على أنه نقص في السمع أو انعدامه.

التعريف الإجرائي:

هو إصابة أحد أجزاء الأذن الخارجية الوسطى أو الداخلية و يمكن أن ينتج عنها فقدان جزئي للسّمع أو فقدان كلي.

تعريف الزرع القوقعي:

هو جهاز كهربائي مزروع يحوّل المعلومات الصوتية إلى ذبـــذبات كهربائيـــة سريعة. (Loundon et All, 2009, P 31)

التعريف الإجرائي للزرع القوقعي:

هي تقنية حديثة يستفيد منها الأطفال الصّم من الدّرجة العميقة و تهـــدف إلـــى إعادة السّمع لهم من خلال زرع جهاز اصطناعي يعوّض العضو المصاب.

الجانب النظري

الفصل الأول
الإدراك

تمهيـــد:

يعتبر الإدراك عملية اشترك في تفسيرها العديد من ميادين علم النفس:

فعلم النفس العام ينظر لها على أنها عملية نفسية تفسيرية للمعلومات الحسية القادمة من العالم الخارجي تتحكم في توجيه السلوك الإنساني خاصة فيما يخص سلوك التكييف، كما يعتبر علم النفس العصبي الإدراك نشاط عقلي ناتج عن نشاط كهر وكيميائي دماغي الذي يتحكم في إعطاء تفسيرات لمختلف المحسوسات، وكذا يدرس علم النفس المعرفي الإدراك ويصنفه من أهم العمليات المعرفية والتي تنبثق منها العديد من العمليات الأخرى، وأيضا تدرس الصوتيات الفيزيائية الإدراك باعتباره استخراج الرسائل اللفظية من المنبهات الفيزيائية.

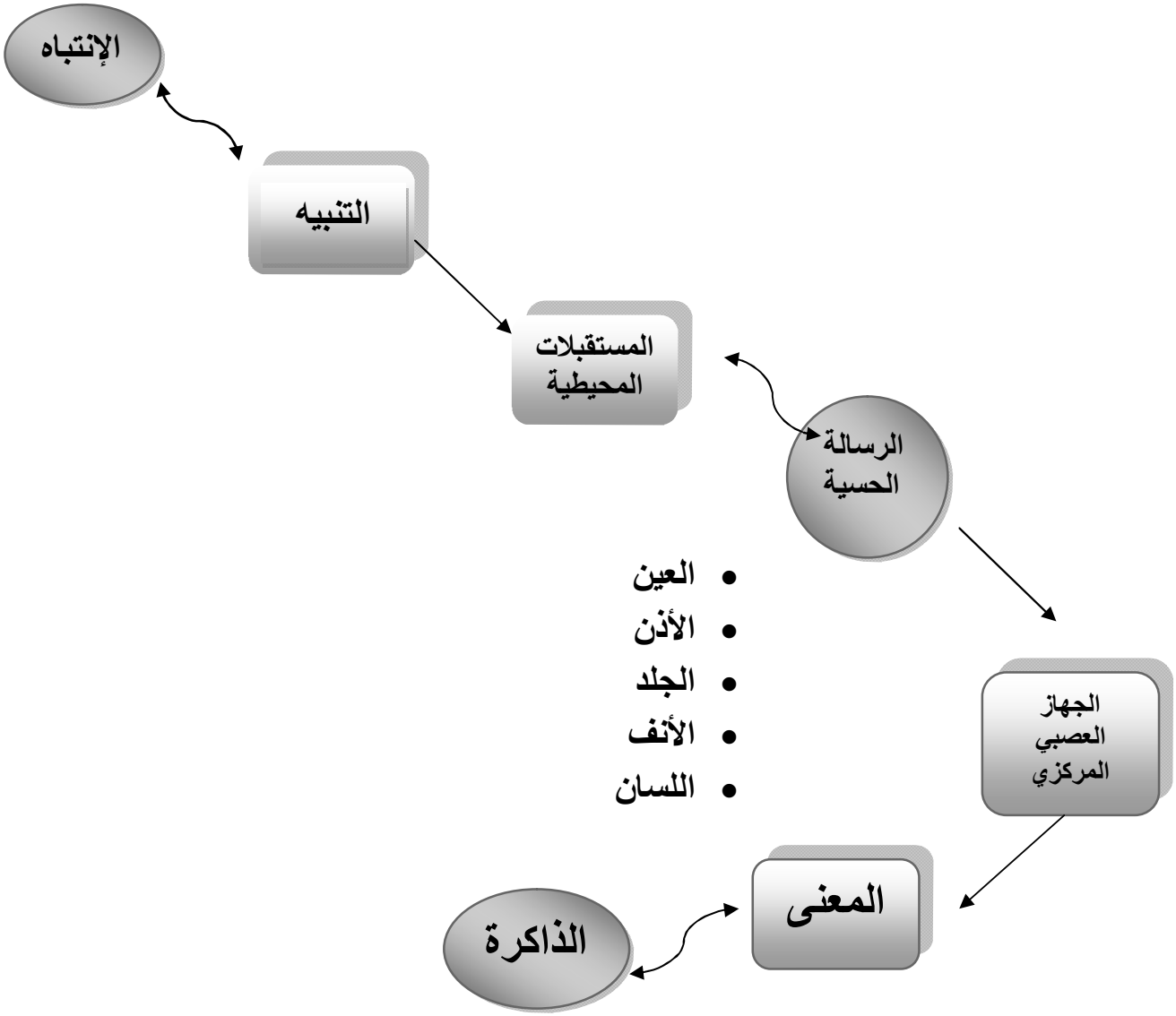
في هذا الفصل نحن بصدد دراسة الإدراك بوصفه عملية معرفية وكذا سوف نتطرق لأحد أنواع الإدراك ألا وهو الإدراك السمعي وبالتحديد إدراك الأصوات اللغويـــة.

أولا: الإدراك

I) مفهوم الإدراك:

يعتبر الإدراك عملية تنظيم للتنبيهات الواردة عبر الحواس، ومعالجتها في إطار الخبرات السابقة ثم التعرف عليها وإعطائها معنى.

وإن عملية الإدراك ليست فقط تكوين المفاهيم une conceptualisation، أو مشاهد و رؤية للعالم الخارجي، بل إن الإدراك قدرة، تسمح للفرد من توجيه نشاطاته وحركاته، وتسمح له بتكوين صورة للعالم الخارجي انطلاقا من المعلومات التي توفرها حواسنا (Droitier,1999,p175). والمخطط التالي يُبين ذلك :



مخطط رقم (1) يوضح سيرورة الإدراك (Brais ,1999,p101)

- الإدراك هو ان يعي الإنسان ما حوله من الأشياء و الأحداث باستخدام الحواس.(رافع النصير الزغلول 1987)

- الإدراك هو عملية تجميع الانطباعات الحسية و تحويلها إلى صورة عقلية.(عبد الستار إبراهيم و عبد العزيز بن عبد الله الدخيل 1990)

- الإدراك هو عملية تفسير المعلومات التي بها المحبسات الحسية.(محمود إسماعيل محمد ريان 2006).

1.I) العمليات المتدخلة في الإدراك:

***الانتباه:**

تعتبر الرسائل الحسية المدركة عبر حواسنا جزء صغير يتركز عليه الانتباه الفرد فالجهاز الإدراكي المعرفي يعطي معلومات حسية ،ثم يقوم بترجمتها وتصحيحها وكذا إعطائها معنى (Barais,1999,p106).

***الذاكرة:**

إن عملية الإدراك هي عملية آنية غير ثابتة un acte immédiat فللحصول عل سلوك متكيف مع المحيط ،يحتاج الإدراك إلى عملية التخزين la mémorisation ، وتخزين العناصر المدركة ضروري في صيرورة الإدراك وغياب هذه العملية يؤدي إلى ظهور المحيط على أنه جديد في كل لحظة ، وبالتالي فلا يتم التعرف عل الأشياء ، ولا يمكن الاحتفاظ بأي معرفة (Barais,1999,p100).

2.1) الهدف من عملية الإدراك:

يعتبر الهدف الرئيسي من عملية الإدراك هو التكيف مع المحيط الخارجي وتندرج ضمنه أهداف أخرى وهي:

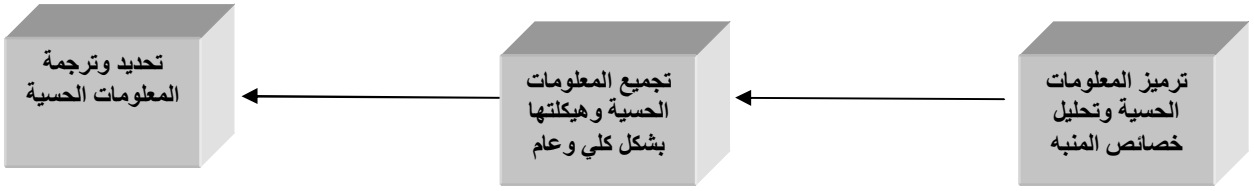
*التوقع *التقييم *الفعل.

إن الإدراك هو المدخل لمختلف المعارف، ومجموع المعارف التي يملكها الفرد عن المحيط تستند إلى مدركات متعددة ومتتالية قد سبق تخزينها.

حيث إن المدركات السابقة والمعارف العامة تؤثر تأثيرا كبيرا في طريقة الإدراك المنبهات الجديدة .

II) مراحل الإدراك:

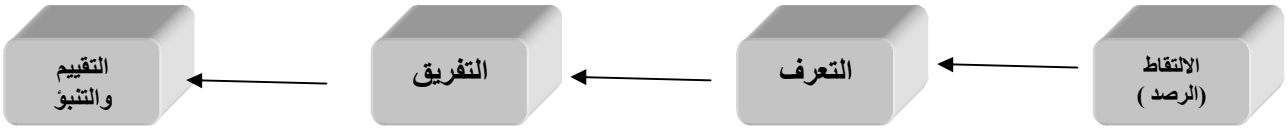
تعتبر هذه العملية سلسلة من المراحل والصيرورات السريعة والآلية والمتداخلة والمخطط التالي يعبر عن مراحل الإدراك:



مخطط رقم (2) يوضح مراحل الإدراك (Dritier,1999,p175)

III) المهام الإدراكية:

تتخلل المراحل السابقة مهام إدراكية محددة تتلخص في المخطط الموضح أسفله:



مخطط رقم (3) المهام الإدراكية

(Brais ,1999,p108)

IV) إدراك الكلام :

يتم إدراك الأصوات بكل وضوح بشكل صحيح إذا تم عرضها بسرعة لا تتجاوز عنصر واحد ونصف في الثانية 1,5 عنصر/ثا .

وهذا بالنسبة للأصوات مثل:الصفير، الموسيقى، دقات الطبل.....

وهذا على عكس الأصوات الكلامية، فهي تدرك بشكل واضح ومفهوم بسرعة إنتاج الكلام تقارب 10إلى12 عنصر في الثانية وتبقى مفهومة حتى نصل عتبة 15عنصر /ثانية، وهذا ما يسمى **بعتبة الفهم** seuil d'intelligibilité أي معدل سرعة الإدراك للأصوات الكلامية يقارب 200 كلمة /الدقيقة .

وهذا الفرق كبير جداً مما جعل الكثير من الباحثين يتساءلون حول سبب هذا الاختلاف خاصة وأن معظم حالات التواصل الطبيعية لاتتميز بالظروف المناسبة (كالفوضى، سوء

النطق أو عدم وضوحه ،بُعد المتحدث .....) مع هذا فإن عملية الإدراك لهذه الأصوات تكون ممكنة .

قام الباحث Liberman ومساعديه سنة 1971 التابعين لمخبر Hoskins بطرح فرضية تقول أن «تحليل المثيرات الكلامية يتم بواسطة ميكايزمات معالجة خاصة ومختلفة عن الأصوات غير اللغوية ».

حاول العديد من العلماء إعطاء تفسيرات لهذا الاختلاف ،ولذلك ظهرت عدة نظريات ومدارس ذات آراء متباينة . (Roulin ,2006,p336).

V) النظريات المفسرة لإدراك الأصوات الكلامية:

1.V) النظرية الحركية : la théorie motrice

المبدأ الأساسي لهذه النظرية هو أن الأصوات الكلامية تدرك عل أنها حركات نطقية ،وأصحاب هذه النظرية يؤيدون أن عمليتي التعبير اللفظي والإدراك اللفظي تشتركان في نفس الميكانيزمات ، وبالتالي فإن إدراك الأصوات الكلامية على أنها إنجاز حركي يُسرع من المعالجة الإدراكية إن التوافق بين العمليتين لا ينتج عن إكتساب أو تعلم بل هو جزء من قدرة بيولوجية محددة جينيا génétiquement déterminée (Bonnet,1989,p217).

2.V) النظرية التحليلية عن طريق التجميع la théorie d'analyse par synthèse

ترتكز مبادئ النظرية على أن نظام الإنتاج اللغوي يساهم في القرارات الفونيمية ،بحيث يتم تحويل الرسالة الصوتية إلى رسالة فونيمية ،وذلك من خلال صيرورة توليدية تتم في ثلاثة مراحل :

* تقطيع أولي غير دقيق للفئات والأصناف الفونيمية وترتيبها .
* اقتراح وتوليد مُرشحات معجمية مناسبة.
* اختيار كلمة معينة مناسبة من المرشحات المعجمية المقترحة .

وبالتالي تفسر هذه النظرية سرعة إدراك الأصوات اللغوية بنظام المرشحات المعجمية les candidats lexicaux (Droitier,1999,p214) .

3.V) نظرية مستقبلات الخصائص Théorie Des Détecteurs De Propriétés

يـرى أصـحاب هـذه النظريـة أن المعالجـة الإدراكيـة تـتم علـى شـكل مجموعـة مـن المراحل،والتي تتم عن طريق مستقبلات متخصصة:

* مستقبلات صوتية وأيضا مستقبلات السمات الفونيمية.
* مستقبلات الفونيمات .
* مستقبلات الكلمات .

اقترحت هذه النظرية تفسيراً لسرعة المعالجة الإدراكية
الذي تمثل في أن للغة مستقبلات خاص بها تختلف عن مستقبلات الأصوات غير اللغوية وبالتالي فإن المعالجة للأصوات اللغوية هي معالجة خاصة وبالتالي سريعة .

4.V) نظرية التداخل بين النماذج: Théorie Inter Modal

تنص هذه النظرية على أن إدراك الأصوات الكلامية يتم ضمن تداخل سيرورتين ،معالجة سمعية معالجـة بصـرية .أي أن المثيـر الكلامـي يُعـالج علـى أنـه مثيـر سـمعي (صـوت فيزيائي) ، وكذا على أنه مثير بصري (حركة نطقية) .
ودمجهما يؤدي إلى إدراك كلي للمثير اللفظي.
في تجربة عُرض على الحالات مثيرين (سمعي وبصري) (Bonnet,1989,p.214)
المثير البصري :/ga/ على شكل صورة شخص يقوم بحركة نطقية**.**
المثير السمعي: /ba/ تسجيل صوتي .
فكانـت النتيجـة أن الشـخص يـدرك فونـام /da/الـذي هـو عبـارة عـن دمـج لهـذين المثيـرين/ba//ga/ الفونـام /da/ هـو ذو وضـعية متوسـطة مـن الناحيـة النطقيـة **(موقـع النطق) .**
فتفسر هذه النظرية سرعة المعالجة الإدراكية للأصوات الكلامية بأن المثير اللفظي يتم معالجته من قبل عدة نماذج في نفس الوقت ، ويقوم الجهاز العصبي بإدماجها للحصول على نتيجة وسطية .

ولفهم أكثر لإدراك الكلام نقترح النموذج التالي:

مخطط (4) يوضح الميكانيزمات الإدراكية الخاصة بالمثير اللغوي

(BONNET,1989,p.206)

VI) العامل المؤثرة على الإدراك :

1.VI) عامل التنبؤ: la redondance

يتمثل هذا العامل في انتظار أو توقع كلمات معينة ،حسب التركيب اللغوي وحسب المعنى يعتبر التنبؤ مظهر هام من مظاهر إدراك اللغة يتجلى هذا العامل في حالة الأخطاء الإدراكية حيث ندرك كلمة معينة مكان أخرى، وذلك لأنن كنا نتوقعها .

إن عامل التنبؤ يتعلق بالمعرفة الضمنية لتتالي متوقع للكلمات ضمن السياق، فالفرد يخمن يتوقع أكثر مما يسمع.

2.VI) عامل التكرار كثرة التواجد في اللغة les effets de la fréquence

أثبتت دراسات أجريت في قياس سرعة الإدراك البصري أن الكلمات الأكثر تواجداً،والمنتشرة تدرك بسرعة أكبر حيث يملك البشر معرفة دقيقة حول الطريقة والصفة التي تتكون بها كلمات اللغة، وتتابع الفونيمات وتنظيمها ضمن السلاسل الممكنة في لغة معينة، وإمكانية تواجدها حقيقية في اللغة .

إن إستراتيجيات التعرف على هذه التتابعات تكمن في اللاوعي لمستعملي اللغة ،وهي استراتيجيات مساعدة ومسهلة لإدراك اللغة المسموعة (Droitier,1999,P.178-179).

هذه الإستراتيجيات لا يتم وصفها من قبل النحويين ولا يمكن تعلمها بل هي ميكانيزمات وظيفية للغة (طريقة معالجة اللغة حقيقة من قبل جهاز الإدراك) ....

وكمثال فرد الناطق بالفرنسية تعرض عليه سلسلتين من المقاطع RETIME ZONUCI فهو يستطيع الجزم وبسرعة كبيرة أن السلسلة الثانية ZONUCI لا تنتمي للغة الفرنسية ،بينما السلسلة الأولى من الممكن أن تنتمي للغة الفرنسية وهذا لأن المقاطع [ME] [TI] [RE] أكثر تواجداً في الفرنسية ،بينما تعتبر [ZO] [NU] [CI] أكثر ندرة، والفرد يستخدم هذه الميكانيزمات لتسريع إدراك الكلمات .(Roulin,2006,p.334).

3.VI) ظاهرة التوليف اللفظي Phénomène de coarticulation

يظهر الكلام على شكل انسياب (FLUX) ، وبشكل تدفق صوتي مستمر ومتواصل وأول مهمة إدراكية هي تقطيع هذا الانسياب إلى وحدات . والتعرف عليها ،وهذه العملية ليست بهذه سهولة وذلك لعدة عوامل :

* سرعة الكلام :

* تنوع المعطيات السمعية

* عدم تطابق تام بين المعطيات الصوتية الموضوعية (Unités Acoustiques) والوحدات الصوتية المدركة (Unités Phonétiques Perçues) .

وقد شرحت تجربة (Liberman 1967) (Caron,1997,P.56) هذا العامل الأخير إن الكلمة douter ← /d //u //t / /e/ ،يتم تحليلها المنطقي إلى 4 أصوات مختلفة ، لكن أثناء التجربة تبين أن هذا مستحيل.

فقد أثبتت التجربة أنه بتقصير التسجيل نستطيع الحصول على المقطع /du/، وبزيادة تقصير التسجيل وعند اختفاء الصائت /u/ لا يبقى سوى صفير سريع يميل نحو صوت غليظ ، وكذا بالنسبة للمقطع /di/ من كلمة أخرى، فإنه عند تقصير التسجيل وعند اختفاء الصائت /i/ لا يبقى سوى صفير صاعد نحو صوت حاد .

إذن فان فونام واحد متماثل يطابق مثيرات صوتية acoustiques جدُ مختلفة. في التجربة المعاكسة نضع صوت قصير بتردد hz1440 قبل الصائت /a/ النتيجة تدرك على أنها المقطع /Pa/، لكن وضع نفس الذبذبة hz1440 لكن متبوعة بـ/u/ يدرك /ku/ .

إذن فنفس المنبه الفيزيائي يوافق إدراك فونيمات مختلفة (Caron,1997,P.57).

إن التجربة السابقة تعبر عن **الإدراك التصنيفي** للفونيمات Perception Catégorielle .

ونستطيع توضيح ذلك بأن هناك اختلاف بين الإنجاز مختلف للأفراد المتكلمين بلغة واحدة، وهذا الاختلاف في الإنجاز النطقي يختلف لدى الفرد نفسه في مختلف السياقات.

ولهذا فيجب القول أن إدراك الأصوات ليس مستمر بل هو إدراك تصنيفي، بمعنى كل مجموعة من المثيرات الفيزيائية (catégorie) تدرك على أنها فونام واحد (Roulin,2006,p.337).

إن التفريق بين مختلف الأصوات من ناحية الإنجاز يقاس بـ VOT

V:voice O:oest T:time

وهو الوقت الذي يفصل بين بداية حركة الشفاه وذبذبة الأحبال الصوتية وعلى أساسه يتم تحديد الحدود الفاصلة بين صنف وآخر (catégorie) فمثلا /p/ و/b/ يقعان على حدود صنفين (متجاورين) (Roulin,2006,p.339).

4.VI) حركة الشفاه :

تعتبر حركة الشفاه عامل مهم لإدراك الكلام، فهي عامل مساعد ومسرِّع لعملية إدراك الكلام، ومثال ذلك أن الشخص المتحدث بصوت أعلى وبشكل أقوى إذا كان المستمع لا يراه.حيث يُعوض عامل حركة الشفاه سوء الشروط الإدراكية ، فالدمج بين المعلومة البصرية (حركة الشفاه) والمعلومة السمعية من خصائص إدراك الكلام ، وهذا موضح فيما سبق في التجربة التي قام بها MC Donald سنة 1976 . (Roulin,2006,p.339)

VII) دراسة إدراك الكلام و أصواته :

تنطوي دراسة إدراك الكلام و أصواته على مشكلات عديدة، ولعل المشكلة الأساسية في إدراك الكلام هي كيفية تحديد الأصوات التي ترد في الجمل .فإذا قلنا جملة مثل :

فاز محمد بجائزة رائعة في مدرسته.فكيف يتم تحديد هذه الجملة من خلال أصواتها سنتخيل أن تيار الكلام المتدفق يماثل الجملة مطبوعة بحروف بينها مسافات أو فراغات سنجد أن الوصلات الكلامية أو الوحدات المقابلة للحروف ستكون على شكل مقاطع صوتية و الفراغات أو المسافات يقابلها صمت أو سكون .و بناء على ذالك تؤخذ المقاطع الصوتية وتحدد من خلالها خصائصها السمعية الفريدة مثل :

أولا المقطع ف يليه المقطع ا ثم المقطع ز وهكذا حتى نهاية الجملة .و سنجد في نهاية كل كلمة من كلمات الجملة فترة صمت كما سنجد في نهاية الجملة فترة صمت الطول من الفترات السابقة .وبهذه الطريقة يكون من السهل علينا تحديد المقاطع الصوتية و الكلمات و الجمل .

ولكن لسوء الحظ فإن تيار الأصوات لا يماثل أو يطابق الحروف المطبوعة مما يجعل هذا النموذج صعب التحقيق.فالكلام المنطوق متصل وليس مقسما إلى أجزاء معزولة تماما كما أن المقاطع الصوتية ليس لها خصائص فريدة تماما فالمقطع ف في كلمة (فاز) هو نفسه في كلمات :فول – فيل –فحم – فار – نيف – وغيرها.كما ان المقاطع الصوتية لا تقف في علاقة واحد بواحد مع وصلات تيار الكلام . فالكلمتان "كاتب " و "اتتب"تختلفان في القطع الأول و بالتالي ستختلفان في الوصلة الصوتية التي يتم بها نطق الكلمتين و من المشكلات التي تواجه إدراك الكلام أن المقاطع الصوتية تنطق بسرعة لكن المستمع في أحيان كثيرة من إدراكها أو تحديدها واحد (طبقا للنموذج السابق)

فالناس عند إدراكهم لكلمة (حلم) ا يدركونها مقطعا مثل (ح ثم ل ثم م) لأنهم يراعون أيضا الترتيب لذا فهي تختلف في إدراكها عن كلمة لحم و ملح مع أن الكلمات الثلاثة تتألف من الحروف نفسها.

و بالرغم من هذا فالبشر – أيضا يحددون الكلمات و الجمل من تيار الكلام حتى لو لم يكن للمقاطع الصوتية حدود واضحة أو كان لها طرائق نطق متعددة وكنت تطابق أجزاء تيار الكلام بشكل غير مباشر. البشر يدركون الكلام بوضوح و إن خرج بشكل غير متقن أو غير مشكل يمكنهم أيضا التقاط الكلام الصحيح من بين عدد من الاصوات الكلامية المتنافسة .

وفي اطر دراسة الكلام فحص الخصائص الفيزيقية للإشارات أو التيارات الصوتية ووحدات وميكانيزمات إدراكها و العوامل التي تؤثر في هذا الإدراك. وقد أتاحت أساليب تحليل من ربط التغيرات في وحدات الكلام مثل االصوائت و الصوامت و المقاطع الفونيمات بالتغييرات في تكرار و شدة الإشارات الصوتية (وذالك بعد ضبط جميع المتغيرات التي من شانها التأثير في عملية تحليل الكلام). كما لدى التحليل عن طريق

الرسم الصوتي (أو الرسم الطيفي للصوت (spectrographique analyse) لإشارات الكلام إلى اشتقاق المفاهيم مثل العنصر الفيزيقي أو المادي (مناطق الشدة المرتفعة)و التكرار الأساسي لصوت التكلم و الأصوات المنطوقة و غير المنطوقة و انتقال العناصر الفيزيقية (التغيرات السريعة في تكرار العناصر المادية) ووقت خروج الصوت.

و قد ساعدت النتائج المنبثقة من دراسات ادراك الاطفال لاشارات الكلام (التي تلي الفئات او المقاطع الصوتية) و التحديد الدقيق للفونيمات من بين الفئات الصوتية المختلفة على ظهور نظرية (الادراك الفئوي للكلام) وجوهر هذه النظرية ان الكلام يدرك عن طريق تحليل الاشارة السمعية الى فئات صوتية .و الخاصية الاساسية لهذه النظرية هي ان تسميتها لمعظم المقاطع يتم في فئات.ومن الناحية السمعية فاءن المقاطع الكلامية يمكن ان تتغير بشكل غير محدود في خصائها مع فرصة التداخل بين مقطع و اخر و بناء على ذالك يتم عزل هذه المقاطع الى فئات معزولة خلال االمرحلة الصوتية (النطقية).

و كمثال على ذالك من اللغة الانكليزية نطق الحرف (P.B) هذانالحرفان يختلفان في فترة خروج الصوت و الفترة الفاصلة بين تحرك الشفاه و حدوث الصوت.و قد تبين ان حدوث الحرف(B) جزء صغير جدا من الثانية (صفر تقريبا)اما في الحرف(P) فقد كان 60 جزء من الثانية هذا مع العلم أن الحرفين نطقا بحرص منعزلين .

و توجد ظواهر مماثلة في اللغة العربية مثل التمييز في النطق و بالتالي تأثير ذالك في الإدراك بين الحروف الفموية والحروف الأنفية او بين الحروف المفخمة و نظائرها المرققة.

ووجد ا"يماس "و" كوريت" سنة 1973 أن المبينات الملحمية (أي الخاصة بالملامح الصوتية) للمنبهات الصوتية و غير الصوتية التي تقف خلف الإدراك في شكل فئات تماثل المبينات الملحمية للإدراك البصري.و قد اجري "ايماس"و معاونوه اهتمت بفحص استعداد الطفل للتمييز بين اصغر وحدات ممكنة من الكلام (الفونيمات) و ذالك في الفترة العمرية من شهر إلى شهرين.و كان الهدف من الدراسات هو قياس درجة الاستعداد لمعالجة و فهم الأصوات الصادرة أثناء الكلام عند الأطفال حديثي الولادة اللذين لا تزال خبراتهم الإدراكية محدودة و لم يتعلموا النطق بعد.وتبين هذه التجارب أن الأطفال الرضع

في سن شهر أو شهرين يمكنهم التمييز بين بعض الوحدات الأولية للأصوات الصادرة أثناء الكلام و المتقاربة في ملامحها المتميزة .

الفصل الثاني
الصّمم

I) تعريف الصّمم:

لقد تعددت تعاريف الخاصة بالصّمم حسب المعايير (حسب الدّرجة، النّوع، السبّب).

فتعرفه المنظمة العالمية للصحة « oms » على أنّ الصّم:

هو ذلك الطّفل الذي له قدرة سمعية غير كافية بحيث لا تسمح له بتعليم لغة محيطة و لا المشاركة في النشاطات العادية التي لا توافق سنّه، و لا مواصلة التعليم و الاستفادة منه. (Schweizer,1980, P 1105)

أما القاموس الطّبي فيعرفه على أنّه:

"نقص أو فقدان في السّمع أو إعاقة متكررة ناجمة عن إصابة مرضية أو آفة في الجهاز السّمعي" (Ajuria gurra, 1982, P 290)

أما Annie Dumont فتعرفه على أنّه:

جرمان و ضعف أو إلغاء كلي لحاسة السّمع أو تشويه و فقدان الوظيفة السّمع و تصيف Annie Dumont في نفس السّياق أن الصّمم يتعلّق أيضا بالصورة الذهنية للأصوات (Dumont, 1988, P 68)

يعرف « Lafon » الأصّم هو على أنّه هو الذي يمثّل عجزه السّمعي عائقا، لا يسمح له بإكتساب لغة محيطة تمكنه من التواصل و الإندماج و يصعب عليه تحقيق حاجياته اليومية و تكملة تعليمه (Garabedian, 2003, P96)

II) أنواع الصمم:

التصنيف العيادي: هناك ثلاث أنواع من الصمم تختلف فيما بينها من حيث الاضطرابات الناجمة عنها و هي:

- **الصمم الإرسالي:** تكون الإصابة على المستوى الأذان الخارجية أو الوسط.
- **الصمم الإدراكي:** تكون الإصابة على مستوى الأذن الداخلية.
- **الصمم المخطلط:** يجمع بين الصمم الإرسالي و الصمم الإدراكي في نفس الوقت.
- **الصمم المركزي:** و يكون في مركز السمع في الدماغ.(M.HERGOZ, 1995, P 14)

التصنيف الأديوفولوجي: و صنع المكتب العالمي السمعي الفونولوجي (B.J.A.P) سلم يقيس العتبات السمعية من العتبة السّمعية للإنسان العادي دون AB20 إلى ما فوق AB120 حيث لا يستطيع المصاب إدراك الأصوات على مستوى كل التوترات.

الصمم الخفيف: تتمركز العتبة السمعية ما بين dB20 و dB40.

الصمم المتوسط: تتمركز العتبة السمعية ما بين dB40 و dB70.

(Benoit VIROL,P 91)

III) مكونات الجهاز السمعي:

يتكون الجهاز السمعي أساسا من ثلاثة أجزاء:

أ- الأذن الخارجية:

وهي تمثل الجزء الخارجي من الأذن وتتكون من صيوان الأذن و تنتهي بطبلة الأذن و مهمة و الأذن الخارجية تتمثل في تجميع الأصوات الخارجية و نقلها إلى الأذن الداخلية بواسطة طيلة الأذن

ب- الاذن الوسطى:

وتمثل الجزء الأوسط من الاذن وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هي المطرقة الركان و السندان ومهمة الأذن الوسطى نقل المثيرات الصوتية من الأذن الخارجية إلى الأذن الداخلية.

ج - الاذن الداخلية:

وتمثل الجزء الداخلي من الاذن وتتكون من جزئيين رئيسين وهما الدهليز و القوقعة و تتمثل مهمة الدهليز الذي هو الجزء العلوي من الاذن الداخلية في المحافظة على توازن الفرد اما مهمة القوقعة فهي تحويل الذبذبات الصوتية القادمة من الأذن الوسطى الى اثارات كهربائية تنقل الى الدماغ بواسطة العصب السمعي(فاروق الروسان 1996 ًص139-)

IV) تصنيفات الإعاقة السمعية:

يمكن تصنيف الإعاقة السمعية إلى:

IV-1) الإعاقة السمعية من حيث موقع الإصابة:

يقوم هذا التصنيف على تحديد الجزء المصاب من الجهاز السمعي لان له علاقة مباشرة بفيزيولوجية السمع وتقسيم الإعاقة السمعية وفقا لذ لك إلى أربعة أنواع:

أ- الفقدان السمعي التوصيلي الصمم الارسالي: و ينتج عن خلل في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى على نحو يحول دون وصول الموجات الصوتية بشكل طبيعي الى الأذن الداخلية رغم سلامتها وعليه يجد المصاب صعوبة في سماع الأصوات المنخفضة بينما يوج صعوبة اقل في سماع الأصوات المرتفعة لذلك لا يتجاوز الفقدان السمعي الناتج 60 ديسيبل وفي هذه الحالة لا تكون المشكلة في تفسير الاصوات وتحليلها و انما في ايصالها الى الاذن الداخلية و مناطق السمع العليا التي يمكنها تحليل وتفسير الاصوات.

ب- الفقدان السمعي الحس العصبي (الصمم الادراكي): وينتج عن خلل في الأذن الداخلية او العصب السمعي (المنطقة الواقعة ما بين الاذن ومنطقة عنق المخ) مع سلامة

الأذن الوسطى والخارجية فعلى الرغم من ان مواجات الصوت تصل الى الاذن الداخلية فان تحويلها الى شحنات كهربائية داخل القوقعة لا يتم لأن الخلل يقع في العصب السمعي فلا يتم نقلها الى الدماغ بشكل تام و لا يؤثر الفقدان السمعي الحسي العصبي فقط على القدرة على سماع الاصوات بل وعلى فهمها ايضا فالاصوات المسموعة تتعرض الى شبكة يحول دون فهمها بمعنى لا تكون المشكلة في توصيل الصوت بل في عملية تحليله و تفسيره وفي معظم الاحيان يعاني المصاب من سماع النغمات العالية ورغم ان الصعوبة السمعية الناتجة عن الفقدان السمعي الحسي عصبي تتراوح في الشدة بين الدرجة البسيطة و الشديدة جدا فإنه يمكن القول أن حالات الفقدان السمعي التي لا تتجاوز 70 ديسيبل هي في العادة حالات فقدان سمعي حسي عصبي كما أن درجة إستفادة المصاب من السماعات أو تكبير الصوت تكون قليلة.

ج- الفقدان السمعي المختلط:

و يجمع هذا الشكل بين الإعاقة السمعية التوصيلية و الإعاقة السمعية الحسية العصبية .

د- الفقدان السمعي المركزي:

و يحدث في حالة وجود خلل يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المنطقة السمعية في الدماغ أو عندما يصاب الجزء المسؤول في الدماغ و يعود سبب هذه الإصابة إلى الأورام أو الجلطات الدماغية أو إلى عوامل ولادة مكتسبة.

2-IV) الإعاقة السمعية من حيث درجة الإصابة :

أ- سمع عادي أو قريب من العادي:

تكون العتبة السمعية أقل من 20 ديسيبل, الطفل في هذه الحالة ليس لديه صعوبة في إدراك الكلام لكن يمكن أن تكون لديه بعض الاضطرابات النطقية.

ب- عجز سمعي خفيف :

العتبة السمعية تكون ما بين 20 و 40 ديسيبل, هناك صعوبة في إدراك أصوات الكلام كما أن الصوت الضعيف أو البعيد يكون غير مسموع إضافة إلى أن الطفل لا ينتبه, لكن التأهيل و التجهيز السمعي يساعدان

ج- عجز سمعي متوسط:

تكون العتبة السمعية ما بين 40 و 70 ديسيبل، يجب أن يكون الصوت قويا نوعا ما حتى يدركه الطفل بصفة مناسبة. في هذه الحالة عادة ما يظهر التأخر اللغوي و الاضطراب النطقية كنتيجة لهذا العجز.

د- عجز سمعي حاد :

العتبة السمعية في هذه الحالة تتراوح بين 70 و 90 ديسيبل لا يدرك الطفل إلا الصوت القوي, فإذا كان الوسط العائلي فيمكن أن تنمو لديه لغة و إلا فإنه قد يكبر إلى أربع أو خمس سنوات دون أن يتكلم أو يعرف الكلام.

ر- عجز سمعي عميق :

في هذه الحالة تكون العتبة السمعية من 90 إلى 110 ديسيل و هذا النوع من العجز يتطلب إلى إعادة تأهيل مناسبة و إلا أصبح الطفل أبكما, فهو هنا لا يدرك إلا الصوت القوي جدا أو القريب من أذنيه.

ط- صمم كلي :
في هذه الحالة يكون غياب كلي و تام لحاسة السٌمع.

IV-3) الإعاقة السمعية من حيث عمر الإصابة:
و هنا يوجد نوعين:
أ- الصمم ما قبل اللٌغوي:
-و يشير إلى حالات الصٌمم التي تحدث منذ الولادة أي في مرحلة سابقة على تطور اللغة و الكلام عند الطفل، و يعتقد أن العتبة الفارقة لهذا النمط من الصمم يحدث في سن ثلاث سنوات، و في هذه الحالة تتأثر قدرة الطٌفل على النطق و الكلام لأنه لم يسمع اللغة المحلية بالشكل الذي يساعده على اكتسابها وتعليمها.
ب- الصٌمم بعد اللٌغوي:
و هنا يشير إلى حالات الصٌمم التي تحدث بعد اكتساب الطٌفل مهارة الكلام و اللٌغة, وفي هذه الحالة لا يتأثر النطق أو الكلام عند الطفل بشكل كبير. (مجدي عزيز إبراهيم 2002. ص [435]).

V) العوامل المسببة للصمم :
يمكن تضييق العوامل إلى أسباب جينية وأسباب مكتسبة .

V-1) الأسباب الجينية :
يحدث الصمم ذات الأصول الجينية نتيجة :
إنتقال حالة من الحالات المرضية من الوالدين إلى الجنين عن طريق الوراثة.
تسمم الحـــمل.
النزيف الذي يحدث قبل الولادة.
الأمراض التي نصيب الأم أثناء الحمل كالحصبة الألمانية, و الالتهابات التي تصيب الغدة النكفية و الزهري.
تناول الأم الحامل لبعض العقاقير الطبية مما يؤثر على تكوين الجهاز السمعي عند الجنين.
عدم وصول الأكسجين إلى مخ الجنين. (بدر الدين كمال عبده, 2001 ص [110]).

V-2) الأسباب المكتسبة:
قد تكون بسبب:
إصابة الخلايا القوقعية في الأذن بالتلف
استخدام العقاقير الطبية
أمراض التي تصيب الأذن الداخلية: مثل الأمراض الفيروسية و البكتيريا التي تسبب تلف للأذن الداخلية و من بين هذه الأمراض : الإلتهاب السحائي, البكتيريا السبحية العضوية، إلتهابات الغدة النكفية, و الحصبة و الأنفلونزا ففي هذه الحالات بتسلل الفيروس عن طريق الثقب السمعي الدٌاخلي الموجود بالجمجمة إلى النسيج العصبي المخي.

الأمراض التي تصيب الأذن الوسطى : و من أهم هذه الأمراض : الالتهاب السحائي المخي ففي هذه الحالة سائل في الأذن الوسطى بسبب انسداد قناة أستاش مما يترتب عليه، ضغط سلبي في الأذن الوسطى من أعراضه: إفراز، صديد في الأذن الوسطى و ينتج ذلك من إصابة الأذن الخارجية بثقب أما نتيجة مؤثر خارجي كآلة حادة, أو نتيجة التهاب في الأذن الوسطى .
الأمراض الإلتهابية الأخرى التي تؤثر على الأذن الوسطى من بينها ورم الأذن و هو عبارة عن تواجد انسجة جلدية مكونة داخل الأذن الوسطى.
تأثر سمع الطفل سحبة تراكم صماغ الأذن أو تجمع أشياء غريبة داخل الأذن (بدر الدين كمال عبده 2002 ص [112])

VI) مظاهر النّمو عند الطفل الأصم :
يؤثر الصّمم على مختلف الجوانب النّمو لدى الطفل و هذا يؤثر سلبا على مختلف الوظائف و القدرات و السلوكيات الاكتسابية و التعليمية و كذا التواصلية مع الآخرين و من أهم سمات نمو الطفل المعوق سمعيا في الطفولة المتأخرة.
نذكر :

VI-1) النّمو الاجتماعي:
في مرحلة الطفولة المتأخرة يكون خروج الطّفل إلى المجتمع الخارجي, و هذا معناه بداية تكوين علاقات في جماعات أخرى غير الأسرة و لابد من الإشارة إلى أنه العلاقات الجماعية في فقرة من ستة إلى عشر سنوات تكون ضعيفة و تتميز بأنها علاقات داخل الجماعة, لكن في فترة عشرة إلى إثني عشر سنة فالطفل يكون فيها قد وصل إلى حالة مناسبة من التكوين و هي فترة الإنتماء إلى الجماعات و الإخلاص الشديد لها .
و هنا الأطفال نجدهم يحتاجون إلى من يسجع هذه العلاقات من الوالدين و المدرسين و راء الجماعات و الأخصائيين الاجتماعيين فالحياة الجماعية للطفل تأخذ أهمية كبيرة, و هنا يظهر جليا مدى حرمان الطفل الأصم للوسيلة الطبيعية للإتصال و المتمثلة أساسا في اللغة و هذا يؤدي به في أغلب الأحيان إلى العزلة و الإنطواء لأنه يعاني من عدم فهم و لا تفهم الآخرين له, و يقول في هذا الشأن « مايكليست MYKLBUST » انّ الأطفال الصمم حتى سن الخامسة عشر تقريبا متأخرون في النضج الاجتماعي بنسبة 10% عن اقرانهم (كمال بدر الدين عبده 2001 ص [121]).

VI-2) النمو النفسي:
في مرحلة الطفولة المتأخرة تتكون العواطف و العادات الانفعالية, و يشعر نوعا ما بالمسؤولية و يستطيع تقسيم سلوكه الشخصي, و فيها يعبّر الطفل عن الغيرة بمظاهر

سلوكية منها الضيق و التبرم مما يسبب له هذا الشعور و كذا نلاحظ مخاوف الأطفال بدرجات مختلفة إلى غيرها من مشاعر و هذا دائما عند الطفل السٌالم, أما الطٌفل الأصم فقد دلّت الأبحاث و الدرجات أنه من أكثر انعكاسات الصمم على النٌمو النفسي للطفل هو حرمانه من التواصل الطبيعي مع محيطه الخارجي و لذا فهو معروف انه متمركز حول ذاته, و بالشعور بالقلق و عدم الاطمئنان (نفس المرجع السابق 2001 ص [123]).

3-VI) النٌمو العقلي:

لقد أظهرت الدٌراسات و البحوث أن الأطفال الصٌم لديهم نفس التوزيع العام للذكاء كباقي الأطفال العاديين بحيث أنه لا توجد علاقة مباشرة بين الصٌمم و الذكاء إلا أن الصمم يترك اثاره على التعلم عند الطفل و لهذا غالبا ما نجد انٌ الأصم بطيء التعلم مقارنة بأقرانه الأسوياء. (نفس المرجع السابق, 2001 ص [119])

4-VI) النٌمو اللٌغوي للطفل الأصم :

أن المجال اللغوي هو أكثر المجالات المصابة لدى الطٌفل الأصم, فيجرد من اللغة الشفوية أو تكون بطيئة التعلم مما يجعله يعيش في نوع من العزلة عن كل ماله علاقة بالإتصال اللغوي، كما يصعب عليه التعبير عن ارائه و افكاره، و مشاعره بصورة واضحة ومفهومه.

VII) طرق تواصل الطٌفل الأصم :

1-VII) الإتصال الشفهي :

تستدعي عملية تعلٌم الطٌفل و نطقه نطق الكلام و فهمه حركات مختلفة لتعويض جزء من الفقدان السمعي بحيث يقصد من الطريقة، تدريب البقايا السمعية عند الطفل و هذا ما يعرف بالتدريب السمعي، بالإضافة إلى ذلك، فإنها تتضمن تعليم الطفل قراءة الكلام و لابدٌ من استخدام المعينات السمعية و يشتمل على تدريب الأطفال على الإحساس و الوعي بالأصوات و التدريب على تمييز الأصوات المختلفة في البيئة و تميز أصوات بهدف تطوير قدرة الطفل على السمع و تطوير نموه اللغوي.

2-VII) قراءة الكلام :

أو كما تعرف القراءة على الشفاه و هنا يتعلم الطفل الأصم استخدام البصر لمراقبة الشفاه، بالإضافة إلى بقايا السٌمع من أجل فهم الكلام الموجه إليه.

3-VII) الاتصال اليدوي :

و هذه تسمى أيضا لغة الإشارات بحيث يتم استخدام في التعبير بدلا من النطق اللفظي (مجدي عزيز إبراهيم, 2002 ص463-459).

VIII) السمات السلوكية للطفل الاصم:

أ/ الشعور الزائد بالنقص:
وهو الشعور برفض الذات ومن ثم كراهيتها لتتولد عند المعوق شعور بالدونية مما يعوق تكيفه الاجتماعي السليم.

ب/ الشعور الزائد بالعجز:
وهو الاستسلام للإعاقة وقبولها ليتولد لدى الفرد إحساس بالضعف والاستسلام له مع سلوك سلبي اعتمادي.

ج / عدم الشعور بالأمن:
وهو إحساس بالقلق والخوف، وقد يكون لهذا الشعور أعراض ظاهرة كالتوتر والأزمات الحركية والتقلب الانفعالي، أو أعراض غير ظاهرة كالاضطرابات السيكوسوماتية .

د/ عدم الاتزان الانفعالي:
وهو عدم تناسب الانفعال مع الموقف وقد يتطور هذا الشعور إلى توالد مخاوف وهمية تؤدي
إلى أحد نماذج العصاب أو الذهان.

ه / سيادة مظاهر السلوك الدفاعي:
كالإنكار والتعويض والإسقاط والتبرير، والسمة الدفاعية للمعوق تكون بمثابة حماية لذاته المهددة دائما من الآخرين (محمد السيد فهمي، 1995، ص159).

وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات حول تأثير و مضاعفات الإعاقة على مختلف جوانب النمو فالإعاقة سواء كانت جسمية أو حسية أو عقلية فلها انعكاسات سلبية واضحة على سلوك الفرد وتصرفاته.

IX) الإدراك عند الأطفال الصم:

إن في حالة الصّمم يحتل الإدراكي السّمعي و بالتالي يحدث تغيير في إدراك هذا العالم، و هذا الخلل في الإدراك يغيّر من طريق الاستجابة للعالم الخارجي أي حدوث تغيّر في السّلوك بالنسبة للطّفل الأصّم.

X) الاكتشاف المبكرللصمم: Dépistage précoce

تلعب عملية الاكتشاف المبكر أهمية كبيرة في التكفل باضطراب الصمم و في هذا الصدد تقول الباحثة **"ك.صيام"** بان الاكتشاف المبكر للصمم عند الأطفال الرضع يسمح بكفالة طبية وارطوفونية مبكرة ووقائية وهذا ما يحسن من وضعية الطفل الأصم من حيث النوعية اللغوية والتكيف الاجتماعي. وتمر عملية الاكتشاف المبكر بمرحلتين.

المرحلة الأولى تبدأ في المحيط العائلي أين يقوم الأولياء والمحيط العائلي بملاحظة النشاط السمعي واللغوي للطفل وذلك منذ الولادة إلى غاية مرحلة ما قبل المدرسة. تظهر العلامات الأولى للصمم عند الرضيع منذ الأيام الأولى بعد الولادة، خاصة إذا كان صمما عميقا بحيث وتتمثل هذه العلامات في النوم الطويل والمستمر بحيث لا تزعجه الأصوات العالية، وفي نفس الوقت نلاحظ عليه ردات فعل للاهتزازات التي يحدثها مرور طائرة فوق البيت مثلا. كما نستطيع ملاحظة انقطاع المناغاة عند الطفل المصاب بالصمم بعد الشهر السادس من عمره.

أما المرحلة الثانية للاكتشاف المبكر تكون في المدرسة وهي تخص الأطفال المصابين بالصمم الخفيف والمتوسط بحيث يلاحظ المعلم أن هذه الفئة من الأطفال يفتقرون لعدد كبير من المفردات مقارنة بزملائهم من نفس السن وهم يبدون أخطاء صوتية عند النطق بالكلمات. زيادة إلى المشاكل اللغوية، يتصف الطفل المصاب بالصمم بسلوك عدواني تجاه الغير والذي يظهر كلما أحس بالنقص عند عجزه عن سماع المحادثة التي تجري في القسم.

بعد الملاحظة، يقوم الطاقم المدرسي باستدعاء الأولياء وتوجيه الطفل نحو المختص الارطوفوني الذي يجري الميزانية اللغوية للطفل لمعرفة المهارات والقدرات اللغوية والغير اللغوية التي اكتسبها الطفل، حسب سن، من حيث الفهم والتعبير، وقدرته الاتصالية مع والديه، وبعدها يوجه الطفل إلى الفحص الطبي.

- **الفحص الطبي:**

يوجه الطفل إلى الفحص الطبي ليكشف عليه المختص في طب الأذن والأنف لمعرفة أسباب الإصابة بالصمم ومعرفة درجته ونوعه. ويشترط أن يرافق الأولياء الطفل لإبداء

ملاحظتهم بخصوص السلوك السمعي اللغوي لطفلهم وتقديم تاريخ الحالة التي قد تساعد الطبيب أثناء الكشف الطبي. فيقوم الطبيب بفحص الأذنين، والأنف والحنجرة. فإذا تبين أن السبب يعود إلى مشكل بسيط على مستوى الإذن يكون العلاج طبيا أو جراحيا، ثم يعود الطفل إلى الكفالة الارطوفونية لإعادة تربية اللغة والكلام. أما إذا ظهر أن ليس هناك علاجا للمشكل فيقوم الطبيب بتحديد درجة ونوع الصمم الذي يعاني منه الطفل.

يبدأ الكشف الطبي في مرحل أولى باستعمال آلة (Diapason) التي تسمح بتحديد نوع الصمم، إذا ما كان إرسالي أو إدراكي وذلك باختبار

السمع عن الهواء والسمع عن طريق العظام الموجودة وراء الأذن. ثم وفي مرحلة ثانية يوضع الطفل في غرفة خاصة بقياس السمع بحيث تحتوي جدرانها على مادة عازلة لا تسمح بتسرب الأصوات الخارجية. يختبر الطفل عن طريق آلة (اوديومتر) التي تقدم لنا العتبة السمعية التي لا يستطيع الطفل السمع فيها ودرجة الصمم والتي تظهر على شريط واديوميتري. ثم وباستعمال آلة الهزاز والتي توضع وراء الأذن يقوم الطبيب بإرسال اهتزازات لمعرفة حالة الأذن الداخلية والعصب السمعي. زيادة إلى ذلك يستطيع الطبيب إرسال الطفل إلى فحص منطقة السمع على مستوى الدماغ عن طريق آلة (Scanner). في نهاية الفحص الطبي يوجه الطفل إلى المختص في الآلات السمعية (Société Algérienne d'otho-Ryno-laryngologie p.6).(Audioprothésiste).

XI) تقنية الزرع القوقعي:

- هو عملية زرع إلكترودات (Electrodes) جراحيا داخل القوقعة على مستوى الأذن الدّاخلية، خاص بحالات الصّمم الإدراكي الذين لم تكن لهم المعينات السّمعية الكلاسيكية(Morin, 2002, P 469) .
- هو نظام إلكتروني يهدف إلى خلق إحساس صوتي عن طريق تنسب كهربائي للنهايات العصبية الخاصة بالعصب الثامن فيصبح بهذا نظاما إصطناعيا يحتوي على إلكترودات مزروعة على مستوى الأذن الداخلية (Dumont, 1997, P.12).
- هو جهاز كهربائي مزروع، يحول المعلومات الصوتية إلى ذبذبات كهربائية (Loundon et All, 2009, P.21).

1-XI) مكونات جهاز الزرع القوقعي:

1- الميكروفون: يقوم بإلتقاط الإشارات بواسطة سلك صغير يستقبل الإشارات من الميكروفون.

2- معالج الإشارات يستقبل الإشارات المحوّلة عبر السّلك، و بطارية تقوم بشحن المعالج و تقوم بجعل الإشارات مناسبة الإحساس من قبل الجهاز العصبي.

3- محمول الذبذبات الإشعاعية الذي يستقبل الإشارات المعالجة من قبل السّلك.

4- المستقبل المزروع تحت الجلد فوق أو خلف الأذن، و الذي يستقبل الإشارات التي يرسلها المحوّل عبر الجلد و مجموعة من الأسلاك الرّفيعة التي تستقبل الإشارات و تنقلها إلى القطب الكهربائي المزروع في الأذن الدّاخلية أو القوقعة. (مذكرة نيل شهادة الماجستير، طارق صالحي، 2010، 2011، ص 114).

2-XI) أنواع أجهزة الزّرع القوقعي:

يمكن تصنيف جهاز الزرع القوقعي حسب

- عدد إلكترودات المزروعة و يتضمّن ما يلي:

1- جهاز زرع قوقعي وحيد الالكترود: و هو يحتوي على الكترود واحد، قديم يعود إلى بداية الزرع القوقعي (Anedré, 1998, P 373).

2- جهاز زرع القوقعي متعدّد الإلكترودات: و هو يحتوي على عدد كبير من الالكترودات و هو المعمول به حاليا

(Garobidian et All, 2003, P 121)

يمكن التصنيف أيضا حسب:

- موقع زرع الاكترودات و هو أيضا بدوره يتضمن:

1- زرع خارج القوقعة: (Implantation extra cochléaire)

2- زرع داخل القوقعة: (Implantation intra cochléaire)

3-XI) 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 الصّدغي، الإشارات الصوتية تستقبل بواسطة ميكروفون ملحق أو مربوط مع مضخم بالغ التعقيد المضخم عندئذ يرسل إشارات للقطب بواسطة الدورة المزروعة.

XII) التشريح البنيوي للأذن:

تعتبر الأذن عضو السمع و التوازن، و تتكون الأذن من ثلاثة أجزاء: الأذن الخارجية، الوسطى و الداخلية و هي بنيات معقدة مكوّنة من أغشية و عظام و سوائل تخترقها الموجات الصوتية لتنبه الباحات في الفصين الصّدغيين، و بالتالي سنتعرض إلى تشريح و فيزيولوجية الأذن.

1-XII) تشريح الأذن:

تتكون الأذن الخارجية من الصوان و القناة السمعية الخارجية التي تنتهي بغشاء الطّبلة (Piolonx. Precis de l'orthophonie, P 07) و تتمثل مهمة الأذن الوسطى بواسطة طبلة الأذن، أما الأذن الوسطى فتتكوّن من صندوق الطّبلة على شكل مكعب ذو ستة أطراف متمركز بين الأذن الدّاخلية، من الدّاخل و غشاء الطبلة من الخارج، و يتصل الجدار الخلفي لهذا التجويف بالخلايا الغشائية للعظم الصدغي (MASTOID) لحجرة تسمى الكهف الغشائي، أما جداره الأمامي فهو ينفتح مباشرة على قناة أستاش جدار علوي يتصل بالدماغ و الجدار السفلي يتصل بالعنق يحوي هذا الصندوق على سلسلة عصبية تسمى بالسلسلة الطبلية و هي مجموعة عظيمات منظمة الحركة متماسكة فيما بينها بواسطة عضلات الإهتزاز يحول مباشرة إلى العظيمات المتواجدة في الأذن الوسطى، يعلق الركاب واحدة من نوافذ الأذن الداخلية المملوءة بسائل ينقل الموجة الصوتية إلى غاية خلايا كورتي الحسية في الأذن الداخلية. (MORGON Précoced l'enfant Sour, 1987, P 8)

2-XII) الأذن الداخلية:

تـدعى أيضـا بالمتاهـة و ذلـك لشـكلها المعقـد و ممراتهـا المتشـابكة تتموضـع فـي العظـم الصـدغي فـي مـؤخرة حجـر العـين (orbite) موقعهـا هـذا يحمـي المسـتقبلات الحساسـة الموجودة فيها.

تنقسم الأذن الداخلية إلى قسمين كبيرين:

الأول يدعى التيه العظمي « Labyrinthe Osseux »

و الثاني يسمى التيه النسيجي « Labyrinthe membraneux »

التيه العظمي: نظام من القنوات المحفورة في العظم و هي تتكون من ثلاثة مناطق و هي: الدهليس (Vestibule) و القوقعة (Cochlée) و القنوات الهلالية أو النصف الدائرية (Canaux Semi- Circulaire) و هو مليء سائل يدعى اللّمف المحيطي (Périlymphe) يشبه في تركيبته السائل الدماغي الشوكي (Céphalo- Spinal) و هو غني بشوارد Na^+ و K^+ .

- **التيـه النسـيجي:** هـو شـبكة مـن الحويصـلات (Vésicules) و مـن الممـرات النسـيجية المتموضـعة داخل التيـه العظمـي، التيـه النسيجي يسبح فـي اللمف المحيطـي و يحتـوي داخلـه علـى سـائل ذو تركيبـة تشـبه مكوناتهـا الكيميائيـة السـائل الـداخلي للخلايـا (Intracellulaire) غنـي بشـوارد K^+ يدعى اللمف الداخلي (Endolymphe LACHAINE, 2005, P 601).
- **القوقعة: (Cochlée)** هي تجويف عظمي حلزونية الشكل صغيرة و هي عبارة عن نظام من الممرات المصفوفة و المتموضعة في شكل حلزوني (Spiral) حيث تحوي على ثلاث ممرات حلزونية متلاسقة و هي:

1- الممر الدهليزي Rampevestibulaire

2- القناة القوقعية Canal Cochléaire

3- الممر الطبلي Rampe Tympanique

هناك أيضا جهاز كورتي « L'organe de Corti » و هو جهاز داخل القوقعة مستقبل « Récepteur » يوّلد رسائل عصبية كإستجابة للذبذبات الاهتزازية للغشاء القاعدي، حيث يتموضع الجهاز على ألياف هذا الغشاء.

- الدهليز يقع خلف القوقعة و أمام الاقنية نصف الداخلية.

- القنوات النصف دائرية يشبه هذه القنوات الأقواس و هي قنوات مليئة بالسائل الذي يرتبط تعملتي التوازن و الحركة (بطانية و آخرون، 2007، ص 316).

الغشاء القاعدي :

يحتوي حوالي 20 إلى 30000 ليف، هذه الألياف سريعة و مطاطية و هي مثبتة من الحافة القاعدية على مستوى البنية العظمية للقوقعة, و حادة من الحافة الأخرى.

طول الألياف القاعدية يريد تدريجيا من القاعدة (قرب النافذة البيضاوية) إلى قمة القوقعة.

ممتدة من0,04 ملم 4 في القاعدة إلى 0,5 ملم في قمة القوقعة على المستوى) أي أنّها تتضاعف 12 مرة. بينما يتناقص قطرها من القاعدة إلى القمة (l'helicotréme

. (GUYTON et ALL, 2001, P336,337)

الفصل الثالث
اللهجة القبائلية

I) تاريخ اللغة الامازيغية:

قبل التطرق إلى تعريف اللغة الأمازيغية، نعرف كلمات أمازيغ و هي تعني الرجل الحر النبيل و يتحدث الامازيغ باللغة الأمازيغية و هي تتفرع إلى لهجات تختلف من منطقة إلى أخرى. و ظهورها يعود إلى شمال أفريقيا في المنطقة الممتدة من غرب مصر القديمة إلى جزر الكناري و من حدود جنوب البحر الأبيض المتوسط إلى أعماق الصحراء الكبرى في النيجر و مالي. و حاليا تنتشر اللغة الأمازيغية في البلدان التالية: المغرب، الجزائر، ليبيا نشير إلى أن نسبة الناطقين بها عالية أما تونس، موريطانيا، مالي، النيجر و بوركينافاسو و مصر فنسبة الناطقين بها كلغة أم تقل عن 10%، فهي قليلة.

مميزات النظام الصوتي الأمازيغي (القبائلي) :II)

إن النظام الصوتي القبائلي يتميز بمميزات عديدة:

II-1) الشدة الصوتية:

لقد مكنت دراسات علمية من التأكيد أنه في اللهجة القبائلية يمكن التميز بين الصوامت الشديدة و الصوامت الغير شديدة و في هذا الخصوص قام سالم شاكر بدراسة أخرى سنة1975 برهنت هي الأخرى أن التفريق بين الصوامت الشديدة و الغير شديدة يرتكز بالخصوص على المدة (CHAKER SALEM, 1992,p.121)

و التميز بين اللفظ الشديد والبسيط يبقى دائما صعب إلا إذا تواجد في وسط الكلمة مثال

(ata :n) (ata :s)

مرض كثير

و يقول أنه تبقى الأصوات الانفجارية عبارة عن إصدار ضعيف لصوامت شديدة مماثلة لها، و هذا الأمر نلاحظه أكثر عندما تتواجد الصوامت في وضعية مقدمة أو مؤخرة الكلمة و هما وضعيتين يصعب فيهما علينا التفريق بين الصوامت الشديدة و الغير شديدة، معظم هذه الأصوات الانفجارية البسيطة أصلية في اللهجة القبائلية. (k) (b) (d) (g) (t)

(CHAKER SALEM 1978 p.52)

أ – الشفهيات اللهوية: (les labio vélarisation) الشفهيات اللهوية في اللهجة القبائلية هي :

(qw) (kw) (rw) (gW) (KW) (xw)

(w) حسب سالم شاكر يظهر أكثر عند النساء مقارنة مع الرجال مثال كلمة (ØaburO) تنطق عند النساء (ØapurØ)

ب – الأصوات الشديدة : (les sons tendues)

(xw) (qw) (kw) (gw) (bw)

ج – الأصوات الإنسدادية البسيطة : (les occlusives simples)

(qw) (gw) (kw)

تبقى دائما صعوبة في التفريق بين الصوامت البسيطة و الشديدة,

د – الأصوات الاحتكاكية: (les affriquées)

(t s) (z d) (t s) (z d)

نجد مثلا أن حرف (t) أصبح ينطق بطريقة رخوة نتيجة انغلاق لكنه غير تام مثال

(tawil) الحل

س – التسريبات الشديدة: (les constrictives tendues)

(S) (Z) (Ś) (Ž)

فبخلاف الأصوات الاحتكاكية فهذه الأصوات تعرف نوع التسديد في النطق و كمثال نجد انحلال (f∂ tti)

ش- الحلقيات المفخمة: (les pharyngalisées emphatiques)

في اللهجة القبائلية نجد الصوامت الحلقية المفخمة التالية:

(ا) (s) (r) (z) (s) (Ž) (t) (CHAKER SALEM,1978 .p.52)

في سنة1993 قام محند ولحاج لصاب على التأكيد أنه في اللهجة القبائلية هناك خمسة صوامت مفخمة (t) (r) (δ) (z) (s)، بالإضافة إلى أربعة صوامت شديدة (z) (s) (T) (R) .

(LACEB MOHAND OULHADJ ,1993 ,P.195)

ر – الصوائت:

النظام الصوتي في اللهجة الأمازيغية نجده بسيط جدا حيث أنه يقتصر على ثلاثة صوائت أساسية و هي : (j) (U) (i)...

و هي أصوات تنطق بطريقة غير شديدة كما أنه توجد ساسة أخرى لا تنطق و هي (e) وهي أساسية كثيرة التردد و عديمة الإستقرار و هي لا تملك خاصية فونولوجية.

(SALEM CHAKER, 1978,p.99)

II) النظام ألنسخي للهجة القبائلية:

1-II) الصوائت: (les voyelles)

(a-u)

2-II) نصف الصوائت: (les semi voyelles)

(j -W)

3-II)الصوامت: (les consonnes)

وتتمثل في جميع الصوامت القبائلية:

أ- الحروف الشفوية:

(f) (p) (m)

ب- الحروف الأسنانية: (les dentales)

(O) (ت)

(J) (ذ)

T

N

ج- الحروف الصفيرية:(les siflantes)

ح .s حs

د – الحروف الشجرية:

C.S

ر – الحروف الحنكية : (les palotales)

(G) (k)

س - الحروف اللهوية:

خ ←——— (X)
ق ←——— (Q)

ش – الحروف الحلقية: (les pharyngales)

ه (h)

ع – الحروف الحنجرية: (les laryngales)

(h) ←——— (ح)..

غ – الحروف الإحتكاكية: (les affriquèes)

(c) ←——— -خ

ص- الشفوية اللهوية: (biolo Les-veloires)

gwgw

Kw k w

xw

qw

ض – الحروف الجانبية المنحرفة : (les liquides)

(l)(r)

و هي كلها أصوات لاتينية كما سبق و أن أشارنا ماعدا الصامتين (γ) و (ع) و هما صامتين من أصل يوناني .

نجد أن الأصوات(z) (t) (s) (r) (d)تسمى بالأصوات المفخمة و تتبع دائما بنقطة تكون موجودة تحت الحرف مثلا: (h) ح. النقطة هنا توضع تحت الحرف للتفريق بين الصوت ح و الصوت (h) ه. و لكنه ليس صوت مفخم.

كما تسمى كل من الأصوات التالية(xw))(γ w)(gw)(kw)(gw)(bw)بالأصوات الشفوية اللهوية.

يتغير نطق الأصوات في اللهجة القبائلية حسب مفهوم الكلمة مثلا

(d) ينطق (د) في كلمة(amendil) و ينطق (ذ) في كلمة (adrer)

(b) ينطق (ب)في كلمة (bبbb) و (V) في كلمة (vava) أبي

(T) ينطق (ت) في كلمة (ntu) و (ث) في كلمة (tamurtt)... أخ

كذلك تجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن الاستغناء عن الصوامت التالية (V) (P) (O) فالصوت (V) يمثل الصوت الرخو للصوت (b)..

و الصوت (P) هو مستعار من اللغة الفرنسية، فهاتين الصامتتين هما مهمتين نستعملهما لتنسيخ الكلمات التي تنطق كما تكتب مثل (sso□Pic)..(PARIS) ..ألخ...

يوجد ثلاثة أنواع من الحروف الأبجدية التي يجدر أن نشير إليها

~ الأبجدية الأمازيغية ~~~~~~~~~~~~~~ (l'alphabet bèrbere)

~ الأبجدية العربية ~~~~~~~~~~~~~~ (l'alphbet arabe)

~ الأبجدية اللاتنية ~~~~~~~~~~~~~~ (l'alphabet latin)

في القبائلية نستعمل الأبجدية اللاتينية و يطبق هذا النوع خصوصا في الجزائر منذ أكثر من قرن من طرف الكتاب و المؤرخين القبائل، فقد كتبوا عن اللهجة القبائلية و استعملوا الخصائص اللاتينية مثل (bensedina-boulifa-feraoun)...
و في القبائلية الكتابة بالخصائص العربية لا تستعمل كثيرا إلا في بعض المواضيع الدينية التي تستوجب اللغة العربية..
(CHAKER SALEM, pp,104-105).

III) قواعد تنسيخ اللهجة القبائلية:

III-1) القاعدة الأولى:

يمكن أن نلاحظ بالنسبة لبعض من الحروف في التنسيخ القديم كانت تنسخ عادة بحرفين أو بثلاثة حروف كما في المثال التالي:

التنسيخ الحالي:	التنسيخ القديم	عدد الحروف
(U)		2ou
(C)	ch	2
(θ)		2th
(X)		2kh
(d)	dh	2
(st)	ts	2
(C)	tch	3

فهذا النوع من التنسيخ غير اقتصادي كما ينقصه نوع من الدقة فلذلك يمكن أن يعطي غموض في النطق، إذن غموض في فهم المعنى، و لذلك لا يمكن أن نعتمد عليه في التنسيخ المعاصر للهجة القبائلية.
من هذا نستنتج القاعدة الأولى و الحالية للتنسيخ " أي صوت يوافق حرف واحد، و نفس الحرف يمثل دائما نفس الصوت "، و هذا التطابق أو التوافق يمكن أن يلخصلنا القاعدة الأولى من التنسيخ ".

III-2) القاعدة الثانية:

حرف واحد~~~~~~~~~يقابله صوت واحد

Un son ←une lettre

مثال على ذلك كلمة

(igaouawen)~~~~~~(igawawen)

التنسيخ الحالي النسيخ القديم

(Ramdan Achab;P 9)

القاعدة الثالثة:III-3)

هذه القاعدة تخص الأصوات الممدودة (tendus sons Les) و هذه القاعدة تقول أن الصوت الممدود يشد و يضاعف مثال:

(k) الممدود ikker kk نهض

(X) الممدود XX axxam المنزل

القاعدة الرابعة:III-4)

و هي تخص ظاهرة التفخيم التي نرمز لها بوضع نقطة ظاهرة من تحت الحرف المفخم.
كما نقول أن الصوت المفخم يعدي الصوت الذي يأتي بعده مثال كلمة (azar)اذن هناك حرف الزاد مفخم مكذلك الحرف الراء وذلك بتاثير حرف الزاد عليه وكخلاصة فإن حرف الراء يفخم دائما لما يكون متوجدا بجوار الحروف التالية (r)(q)(rw)(qw)

PP 14- 31) Ramdane Achab(

III-5) القاعدة الخامسة :

وهذه القاعدة تخص الحروف السبعة التالية

(b)(d)(g)(gw)(k)(kw)(t)

أمثلة:

نطق شديد	نطق رخو	
(berrez)	(ve :va)	b
يصطدم	ابي	
(adrer)	(amendil)	d
الجبل	الخمار	
(argez)	(igenn¡)	g
الرجل	السماء	
(yuged)	(yugem)	g
الخوف	ياتي بالماء من البئر	
(iveki)	(ake :l)	k
القرد	التراب	
(□jk)	(akve :l)	k
الكل	الذرة الصفراء	
(ntu)	(θi:ji)	t
غرز	الظل	
(piquer)	(I′ombre)	

و هنا القاعدة الرابعة تؤكد على أنه لا يوجد في اللغة القبائلية لا يوجد في اللغة القبائلية لا يوجد فرق بين الصوت الشديد و الصوت الرخو...

القاعدة الخامسة:III-6)

هذه القاعدة تقول أن الأصوات الحنكية أو الشفهية اللهوية ترجع إلى الأصوات التالية

(bw)(xw)(gw)(qw) (jw)

و نضيف (w) في حالة (la velorisation)..

و تقول هذه القاعدة أن هناك طريقتين للتنسيخ فيما يخص الأصوات الشفهية اللهوية..

الطريقة الأولى و تتمثل في زيادة (w) كالأتي (qw)(gw) (xw) (jw) (bw)..

الطريقة الثانية تتمثل في زيادة (°) كالأتي (k°) (q°) (X°) (g°).(b°).(g°).

و هنا عندنا ثلاثة طرق للتنسيخ مثال :

الطريقة الثالثة	الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
(bw)	(bw)	(b°)
(gw)	(gw)	(g°)
(kw)	(kw)	(k°)
(jw)	(jw)	(j°)

و الدراسات الحالية نجدها تستعمل الطريقة الأولى باعتبارها الطريقة الأكثر جمالية

III-6) القاعدة السادسة:

و هي قاعدة تخص الصوائت (les voyelles).

الصوائت تتمثل في (u) (i) (a)

الصائتة (e) لا تمثل صائتة و إنما تسمى بالفراغ الصوتي (vide vocalique) و تسمى الصوائت (j) (u) (i) تسمى الصوائت المملوءة..(les voyelles pleines)..

(ACHAB REMDANE ?P.15.16.18).

IV) المشاكل النطقية للهجة القبائلية:

إن التطابق الصوتي بين مختلف لهجات اللهجة القبائلية سمح باستخراج النظام الصوتي القبائلي و حسب " أندري مارتيني" "، فإن النظام الصوتي يوضع فقط للنطق المحدد و قد قام" أندري باسي" " Basset Andre "بتقديم النظام الصوتي القبائلي سنة 1946 و قد قام بتشكيله على النحو التالي.....

ثلاث حروف شفوية (les labiales)	(m_f_b)
أربعة حروف اسنانية (Dentales)	(n_d_d_t)
حرفان جانبيان (lequides)	(l_r)
ثلاث حروف صفيرية (sifflantes)	(s_z_z)..
ثلاث حروف شجرية (chuintantes)	(C_j_g).
حرفان حنجريان (Guturales)	(k_g)..
حرف واحد لهوي (Velaires)	(□)..

(ACHAB REMDANE P.19)...

إلآ أن هذا النظام الصوتي القبائلي قد انتقد من طرف " محند أولحاج لاصاب" فهو يقول أن هذا النظام مهم جدا و أساسي ولكنه خاطىء لانه لابد من التفرقة بين مختلف اللهجات الموجودة في اللهجة القبائلية.

كما انتقد هذا النظام ايضا من سالم شاكر الذي يقول انه لابد من دراسة و تحليل كل لهجة من اللهجات و انه يجب تعميم هذا النظام على كل اللهجات.

(LACEB MOHEND OULHADJ P.P 196.197

V) مشاكل نسخ اللهجة القبائلية:

توجد مشاكل كثيرة و معقدة لنسخ اللهجة القبائلية منذ ظهور الدراسات الاولى وذلك منذ قرن ونصف تقريبا حيث ظهرت عدة طرق للتنسيخ ، ولهذا نحاول اقتراح نظام للتنسيخ يتماشى ويستعمل من طرف الجميع والجدولين 1و2 المواليين يوضحان ذلك .

(CHAKER SALEM p.103-104)

جدول رقم (1) يوضح النظام النسخي الحالي للهجة القبائلية

الصوائت Les voyelles	a u i
شبه صوائت Les semi voyelles	J jemma امي

(SHAKER SALEM) (114 - 133 P.P , P.P 133 - 114)

الصوامت Les consonnes	(b) (bibb) يحمل على الظهر (F) thafath (الضوء) (P)(V) (ivawen) الفول (p) (apaki) الكيس (m) (immi) الفم
الأسنانية (les dentales)	(d) (amendil) (المنديل) (d)(ذ) (adefel) (الثلج) (t) (irsat:h) (إذن) (l`noitasirotua)

	(ث) (tu:eJ:t) (الأكتاف) (t) (ata :s) (كثير) (n) (igenni) (السماء)
الصفيرية (les siflantes)	(s) (akerssi) (الكرسي) (s) (assordi) (النقود) (Z) (azger) (الثور)
الشجرية (chuintantes)	(J) (AvuJ¡:l) اليتيمة (C) (ش)
الاحتكاكية Les affriquée	Ĝ (ĝ¡γ) (تركت) (Č) (achame:r) (اللحية)

	(b) (subbi) (الطهي) (cuire) (k) (ukr¡ul) (الكل) (r) (izrem) (الثعبان)

(SALEM CHAKER, P.114-115)

النطعية	(g) (erge:z) الرجل (K) (ake;l) الارض (γ) (rumγa) الخبر (X) (axxam) (الدار) (ع) (ɛji:γ) (أنا تعبان) (ħ)(h) (uħu:d) يحمي

ه (h) (djehdid) انه جديد	
g^{v} [g^{v} iy] [تركت] (J'ai laissé) [C^{v}] [ac^{v} emeir] [اللّحية] (La barbe) [b^{w}] [Subb^{w}] (الطـــهي) (Cuire) [k^{w}] [irk^{w} uII] الكل [l] [iIaf] [الخنزير] (Le cochen) [r] [jzrem] الثعبان) (le serpent)	الإحتكاكية Affriques الشفوية اللهوية (La bio vélarisées) المنحرفة Liquides

(Salem CHAKER .p.p (114-115)

وكخلاصة :
لما سبق فإننا نستخلص أن اللهجة القبائلية لها مميزات تتمثل في :
- الأصوات المقببة: و ذلك بإضافة الصوت [w] إلى الحرف الأصلي [b^{w}] [k^{w}]
التسريبات الشديدة [t_S] [S]
الأصوات الاحتكاكية : إنغلاق غير تام [t] [t_S]

الشدة الصوتية:
التمييز بين الصوامت الشديدة و الرُخوة
الخلفيات المفخمة لبعض الأصوات [s] [r] [ح] [t]
(CHAKER SALEM P ,P 125-126)

الجانب التطبيقي

الفصل المنهجي

تمهيد:
سنستعمل هي هذا الفصل الجانب التطبيقي بتقديم المنهجية المتبعة بتحديد نوع المنهج المتبع الدراسة الاستطلاعية، أهداف الدراسة تقديم مكان الدراسة، تحديد عينة الدراسة وتقديم وسائل وأدوات الدراسة

IV-1) منهج الدراسة:
المنهج هو وسيلة يستعين به كل باحث في حل مشكلة بحثه وتختلف المناهج باختلاف مشكلة البحث التي يراد تحقيقها.
- تقوم منهجية هذه الدراسة على المنهج الإكلينيكي المعتمد على دراسة حالة، الذي يتمكن فيه الباحث من استعمال معظم تقنيات البحث، ويعرف هذا المنهج بأنه المنهج الذي يتم اللجوء إليه عادة لدرامية ظواهر موجودة في الوقت الراهن يطبق غالبا على مجموعات من السكان كما يتم عادة بالاستعانة بالمعاينة وذلك بانتقاء جزء من مجموع هؤلاء الأفراد كما يمكن ان يجري التحقيق فيه على مجموعات صغيرة.
(بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، سعيد سبعون، 2004 ص106)

IV-2) مكان إجراء البحث :
أجريت الدراسة الحالية في مدرسة موجودة بمدينة تيزي وزو تدعى "مدرسة ميمون موح أرزقي" و هي مدرسة ابتدائية من الطور الأول إلى الطور الخامس، فيها مديرة و مدرسين و كل الطاقم المستلزم في المدرسة، كما خصصت فيها ثلاثة أقسام للأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي يقوم بتأهيلهم مختصين أرطوفونيين و نفسانيين.

- **زمن إجراء الدراسة:**

انطلقت الدراسة من 15 سبتمبر 2013 إلى 15 ماي 2014

IV-3) مجتمع الدراسة :
لكي يكون البحث مقبولا وقابلا للانجاز لابد من تعريف مجتمع البحث الذي نريد فحصه وان نوضح المقاييس المستعملة من اجل حصرنا هذا المجتمع ،فمجتمع البحث هو مجموعة من العناصر التي لها خاصية او عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى التي يجري عليها البحث والتقصي (بوزيد صحراوي وآخرون 2004،ص.ص298-299) ولقد تم اختيار فئة مجتمع دراستنا من مجتمع أطفال يعانون من اضطراب الصمم من الدرجة العميقة خاضعين للزرع القوقعي ، ناطقين باللهجة القبائلية في سن التمدرس .

IV-4) تقديم عينة الدراسة :
تتكون عينة الدراسة الحالية من 6 حالات وقد اخترناها أن تكون قصدية اعتمادا على شروط تتمثل في:
- أن يكون أطفال خاضعين للزرع القوقعي
- كون اللهجة القبائلية لغة الأم
- يكونون أطفال في سن التمدرس

انظر الجدول الموالي:

المتغيرات الحالات	الجنس	السن	درجة الصمم	العمر السمعي	نوع التجهيز
الحالة01	انثى	تسعة سنوات	حادة	13 شهر	زرع قوقعي
الحالة02	ذكر	ثمانية سنوات	حادة	14 شهر	زرع قوقعي
الحالة03	ذكر	تسعة سنوات	حادة	10 أشهر	زرع قوقعي
الحالة04	ذكر	ثمانية سنوات ونصف	حادة	16 شهر	زرع قوقعي
الحالة05	انثى	عشر سنوات	عميقة	15 شهر	زرع قوقعي
الحالة06	ذكر	ثمانية سنوات	حادة	12 شهر	زرع قوقعي

IV-5) تقنية البحث :

لحاجيات هذه الدراسة و نظرا لعدم توفر وسائل تقييمة باللهجة القبائلية في الميدان تم الإعتماد على اختبار جزئي مأخوذ من الإختبار الأصلي، فقمنا بتقنينه و تكييفه إلى اللهجة القبائلية و هذا الإختبار هو:

اختبار تقييم القدرات الإدراكية وإنتاج الكلام (النسخة الجزائرية)

Test d'Evaluation des Perception et Production de la Parole (TEPPP) (Version Algérienne).

قبل التطرق إلى هذا الاختبار و طريقة تكييفه لابأس من تعريفه و تعريف الجزء المكيف:

هذا الاختبار يصيب الإدراك السمعي والإنتاج الكلامي عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي و قد صمم من طرف Avieau et All و كيف إلى اللغة العربية من طرف الأستاذة "يمينة بوسبتة".

أما أداة الدراسة فقد خصت أو استعملت على بند دمج المعلومات السمعية البصرية الماخوذة من اختبار تقييم الإدراك السمعي والإنتاج الكلامي (النسخة الجزائرية المكيف من طرف "بوسبتة يمينة"(BOUSSEBTA-2010) وهو يتمتع بدرجة صدق وثبات بخصائص سيكوميترية ملائمة للغرض الذي كون من اجله بحيث ان معامل الثبات يساوي 0.80 وهو معامل ثبات مرتفع وهو دال احصائيا عند مستوى الدلالة اقل من 0.01. وهذا البند هو خاص بدمج المعلومة البصرية المعتمد في الدراسة الحالية فهو هدفه تقييم قدرات الطفل على التمييز بين النقابات الصوتية الدالة.

وهو بند يحتوي على 20 لوحة تحتوي على 3 كلمات مأخوذة من البيئة المحيطة بالطفل وفي هذا البند على الطفل ان يميز بين ثلاث كلمات تكون مختلفة في حرف واحد وتناسبها ثلاث صور، و لحاجيات هذه الدراسة كما سبق و أن أشرنا تم استعمال:

*** تكييف جزء إختبار TEPPP:**

قامت الباحثة بتكييف الاختبار الأصلي على اللهجة القبائلية واتبعت الخطوات التالية :

- أن تكون كل الحالات ناطقة باللهجة القبائلية والتي تعتبر اللغة الأم ولكي نتمكن من توجيه محاولتنا في التكييف قامت الباحثة بإتباع كل خطوات الاختبار الأصلي الذي كيف من طرف الدكتورة "يمينة بوستة" الا وهي :

- البحث عن كلمات لها نفس عدد المقاطع في كل كلمة

- البحث عن كلمات لها نفس الحركة في وسطها
- البحث عن كلمات لها نفس الحرف في أخرها
- البحث عن كلمات نحترم فيها الشروط المذكورة وخصوصا لابد ان تكون مفهومة لدى الأطفال ومن بيئتهم
- البحث عن كلمات الاختلاف فيها يكون إلا في حروف الصامتات
- الاختلاف يكون في نهاية كل كلمة

***التعليمة**:

تتمثل التعليمة على أن تقترح ثلاث كلمات تحتوي على تميز واحد بينها.
ندعو الطفل أن يدرك اسم الكلمة أي يسمعها. وقمنا بهذا مرة بالقراءة على الشفاه ومرة من دون القراءة على الشفاه.

IV-5) ثبات الاختبار:

طريقة إعادة تطبيق الاختبار test re/test وبعد صياغة مفرادات الاختبار تم ضبطه من خلال التأكد من صدق الاختبار عن طريق نسبة الثبات.
قامت الباحثة بتكييف هذا الجزء من الاختبار وبعد إعادة التطبيق تم تعيين معامل الثبات باستخدام معادلة بيرسون"Pearson" لمعامل الارتباط وكانت قيمة معامل الثبات تساوي 0.92 وهو ثابت ودال احصائيا عند مستوى الدلالة اقل من 0.01

صدق الاختبار:

اما فيما يخص الصدق فقد قامت الباحثة بتطبيق :

صدق المحكمين :

ونقصد به صدق المحتوى فكان على الباحثة أن تعرض جزء الاختبار على مجموعة من الباحثين والمختصين الارطفونيين (انظر الملحق رقم 04) حيث شرحت لهم الهدف من الدراسة وطلبت منهم الحكم على :

- صور الاختبار
- عبارات الاختبار
- مدى مناسبة الصياغة اللغوية لكل صورة وإمكانية اقتراح تعديل عليها وحصلت جميع الصور على نسبة توافق لا تقل عن 90%.

وهذه نسبة عالية تشير إلى مدى صدق الاختبار وخلاصة ما أشار إليه المحكمين:

- تكبير الصور ليتسنى للطفل أن تتضح له جيدا.
- تغيير كلمتين غير متداولتين كثيرا في منطقة القبائل واستبدالها بكلمات أكثر تدولا.

IV-6) إجراءات الدراسة:

كيفية تطبيق الاختبار:

- بدأت الباحثة بعرض الصور على الأطفال والتأكد من أنها كلها كلمات ومعروفة لدى الأطفال وقامت الباحثة من شرح كل الكلمات التي وجدت فيها التباس، وبدأت بتقديم الصور وإعطاء اسمها والطلب منهم الإعادة بمحاولتين الأولى بالقراءة على الشفاه والثانية بدون القراءة على الشفاه وبعد شرح الباحثة الاختبار للأطفال والتأكد من فهم الأطفال للتعليمة قامت بالاختبار الأول وبتقديم الصور وإعطاء اسمها والطلب منهم تكرار الكلمة في محاولتين الأولى بدون القراءة على الشفاه والثانية بالقراءة على الشفاه.

- قامت الباحثة بشرح الاختبار للأطفال وأعادت لهم ذلك عدة مرات لإزالة كل العقبات وتحصلت الباحثة على إجابات الأطفال وكان لابد عليها من استخدام الآلة المسجلة ليتسنى لها أن تترجمها فيما بعد وفي الاختبار الثاني اتضح للباحثة أن الأطفال قد فهموا التعليمة وأصبحت واضحة وسهلة لهم .وقد كانت استجابة الأطفال جيدة وايجابية إلى أقصى الحدود مما سهل على الباحثة القيام بالاختبارات الثلاثة.

الفصل الخامس
عرض ومناقشة النتائج

تمهيد:
ستقوم الباحثة في هذا الفصل بعرض النتائج التي توصلت إليها و سنقوم فيها بعد بمناقشتها و ذالك من خلال تحليلها كميا و نوعيا لتختم بالاستنتاج العام و الخاتمة.

V-1) تقديم النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق الإختيار و مناقشتها:
اعتمدت الباحثة في تقديم نتائجها على نفس المنهجية المتبعة في الرائر الأصلي و الرائر المكيف من طرف الأستاذة بوسبتة. و قد استخدمت الطرق التالية في تحليل البيانات.

أولا: التحليل النوعي:
تم تحليل الإنتاجات اللغوية تحليلا نوعيا و ذاك لرصد كل الأخطاء التي تظهر عند الأطفال و هذا حسب المنهجية المستعملة من طرف (Shriberg et Kwiat Kowski, 1982) و ذالك باستعمالها المعادلة التالية:

$$100 \times \frac{\text{عدد الكلمات الصحيحة}}{\text{عدد الكلمات المنتجة}}$$

ثانيـــا:
و تم تحليل البيانات بحيث استخدمت الطرق الإحصائية وفق المعادلة التالية:
- حساب متوسط الفروق: بالمعادلة التالية

$$\bar{D} = \frac{\text{مجموع } D}{N}$$

D = هو الفرق في درجات العينة في التطبيق الأول و التطبيق الثاني
N = هو حجم العينة
ثم يحسب الإنحراف المعياري لتوزيع الفروق الذي يتم بالمعادلة التالية

$$SD = \frac{SD}{N}$$

$$SD = \frac{\text{حجم العينة} \times \text{مجموع } 2D - \text{مجموع } (D)^2}{\text{حجم العينة (حجم العينة -1)}}$$

بالإضافة إلى حساب « t » بالمعادلة التالية:

$$t = \frac{\bar{D}}{\overline{SD}}$$

N-1 = DL

تقديم نتائج الحالة الأولى: كلمات اللغة الامازيغية متبوعة بمدلولها باللغة العربية.
التعريف بالحالة: العمر الزمني 9 سنوات العمر السمعي 13شهر.

- حالة من جنس انثى تبلغ من العمر 9 سنوات تعاني من اعاقة سمعية حادة كانت تستخدم المعينات السمعية وهي سماعات تقليدية ثم قرر الطاقم الطبي لمستشفى بالوا بتيزي وزو ان يقوم بزرع قوقعة لها. وبعد التاهيل الارطفوني في نفس المستشفى التحقت بمدرسة ميمون موح ارزقي لمزاولة الدراسة.

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
azar adar anar	azrar adar anar	aza ada ana	aza ada ana	|aza| |ada| |ana|	|aza| |ada| |ana|	azar adar anar	غصن رجل ملعب
amrar azra adrar	amrar azrar adrar	ama aza ada	Amar asar adra	ama asa ara	|amar| |azra| |acar|	amrar azrar adrar	حبل عقد جبل
Imi izi iγi	Imi izi iγi	Imi ipi ipi	Imi izi iai	Issi ipi iθi	ipi ipi ipi	imi izi iγi	ذبانة لبن فم
θabawit θacewit θahewit	θabawit θacewit θahewit	θawi θawi θawi	θabawi θacewi θawi	awi awi awi	bawi…h cawi…h θawi…h	θabarwit θacelwit θahelwit	عربة كيس حريرة
θamelalt θabalt θaxelalt	θamelalt θasebalt θaxelat	θamela θabal θalal	θamelalt θabalt θalalt	θamela θabal xelxa	θamela bala ala	θamelalt θasebalt θaxelxalt	بيضة برميل خلخال

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
|aqgun| |agun| |aldun|	|aqgun| |argun| |aldun|	|agun| |agun| |agun|	|agun| |agun| |adun|	|agu| |agu| |atuu|	|agun| |agun| |adun|	aqgun argun aldun	كلب عرجون حديد
|acatu| |aputu| |amatu|	|acatu| |aputu| |amartu|	|atu| |atu| |amatu|	|acatu| |apu| |amatu|	|atu| |atu| |amatu|	|catu| |mato| |matu|	acatu aputu amartu	قصر عمود مطرقة
|aljum| |adum| |aγrum|	|aljum| |adum| |aγrum|	|alum| |alum| |aγrum|	|alum| |adum| |aγrum|	|alum| |adu| |ala|	|alju| |adu| |aγu|	alγum adrum aγrum	جمل جماعة خبز
|θarlat| |θaklat| |θaglat|	|θavlat| |θaqlat| |θapat|	|θavla| |θala| |θala|	|θavla| |θala| |θala|	|ava| |ala| |ala|	|θavla| |θaqla| |alat|	θavlat θaqlat θaglat	حجرة ربطة برنوس
|akasrun| |afekrun| |asardun|	|akasrun| |afakrun| |asardun|	|akasu| |afaku| |asadu|	|akasun| |afekrun| |asardun|	|arun| |arun| |asarun|	|asaun| |afa| |asdu|	Akasrun afekrun asardun	قدر سلحفاة حصان

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
|ajazi| |ali| |axegi|	|ajazid| |alid| |axegi|	|ajazi| |ali| |agi|	|ajazi| |alid| |agid|	|aja| |ali| |agid|	|aja| |ajad| |agi|	Ajazid aɛelid axegid	ديك بطن حفرة
θaqcic θamcic θahcicθ	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	|θacicθ| |θamcicθ| |θahcicθ|	|θaci| |θamciθ| |θahcicθ|	|aci| |acic| |lahcic|	|θaci| |θapci| |lahci|	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	طفلة قطة حشيش
|aburo| |akurθ| |θamur|	θaburθ θakurθ θamurθ	|θabu| |θaqu| |θamu|	|θabur| |θaqu| |θamur|	|abu| |aku| |apu|	|θaou| |θaku| |θamu|	θaburθ θakurθ θamurθ	باب خيط قرية
|ivki| |iski| |ifki|	|ivki| |iski| |ifki|	|iki| |iki| |iki|	|ivki| |iki| |iki|	|ivi| |siki| |iki|	|ivi| |iski| |fiki|	Ivki iski ifki	قرد سيف حليب
|iγes| |iles| |imes|	|iγes| |ilas| |θimes|	|iγa| |ila| |imas|	|iγa| |ila| |ima|	|iγa| |ila| |ma|	|iγa| |ila| |θima|	|iγes| |iles| |θimes|	عظم لسان نار

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
aftu agu ajmus	aftus agus amus	atus agus amus	atus agus amus	|atu| |aku| |amu|	|astus| |akus| |cajmus|	aftus agus ajmus	يد حزام كومة
imi isi iθri	imγi isγi iθri	ami issi issi	imi issi |issi|	|iγi| |iγi| |iri|	|imi| |issi| |idi|	Imγi isγi iθri	نبات طير هلال
amγar asar adγar	amγar asar adγar	ama asar aγa	amγa asγa adar	|amar| |aγa| |aγa|	|ama| |asa| |ada|	amγar asγar adγar	عجوز غصن حيوان مائي
azidan asena afena	azidan asenan afena	azi asi avi	|aziyan| |asena| |avena|	|azi| |ana| |afana|	|azi| |asana| |afena|	azidan asenan afenan	سكر شوكة مغني
θamem θasem θaxam	θamemθ θasemθ θaxamθ	θamem θasem axam	θamemθ θasem θaxam	|ama| |asem| |axa|	|θame| |θasem| |θaxam|	θamemθ θasemθ θaxamθ	عسل شحم غرفة

الحالة الأولـــى:

الجدول رقم (04) يبين النسب المئوية للأخطاء الصوتية للحالة الأولى

الأخطاء / التطبيقات	الحذف	التفسير	الإضافة
التطبيق الأول	%30,38	%21,66	%4,16
التطبيق الثاني	%15,66	%8,33	%0,5
التطبيق الثالث	%5,83	%2,5	%0

إذن من خلال الجدول نستخلص أن الحالة الأولى كانت في تطور مستمر إذ تصدر حذف الحروف المرئية الأولى حيث وصل إلى 30,38% في التطبيق الأول لينخفض إلى 15,66% في التطبيق الثاني ليصل إلى 5% في التطبيق الثالث يليه من حيث المرتبة تفسير الحروف الذي كانت نسبته 21,66% في التطبيق الأول ثم انخفض إلى 8,33% في التطبيق الثاني لينخفض بصورة ملحوظة في التطبيق الثالث و يصل إلى 2,5% إما فيما يخص الإضافة فقد كانت نسبته منخفضة منذ التطبيق الأول فهي لم تتعدى 4,16% لتنخفض إلى 0,5% في التطبيق الثاني لتنعدم في التطبيق الثالث على العموم فالحالة كانت في تطور مستمر.

نتائج الحالة الثانية:

التعريف بالحالة: العمر الزمني8سنوات العمر السمعي 14شهر

- طفل من جنس ذكر يبلغ من العمر 8 سنوات كان يعاني من اعاقة سمعية حادة بعد اجراء فحوص طبية له قرر الطاقم الطبي لمستشفى بالوا بتيزي وزو ان يقوم بزرع قوقعة له و قد تم ذالك بنجاح. بعد التاهيل الارطفوني في نفس المستشفى التحق بمدرسة ميمون موح ارزقي لمزاولة الدراسة

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Azar adar anar	Azar adar anar	Aza ada anar	Aza ada ana	Aza ada ana	|azal| |adal| |ama|	Azar adar anar	غصن رجل ملعب
Amra azra adra	Amra azra adrar	Ama azra ama	Ama azra amra	Ara ara ada	Amra azra adra	Amrar azrar adrar	حبل عقد جبل
Izi imi iγi	Izi imi iki	Isi ipi ipi	Izi ipi ipi	Izi ipi iki	Isi ipi iki	Imi izi iγi	فم ذبانة لبن
θabawi θacelwi θahewi	θabawit θacelwit θahelwi	θabawi θawi θawi	θabawi θacewi θahewi	Abawi acewi ahewi	Bawi cawi hawi	θabarwit θacelwit θahelwit	عربة كيس حريرة
θala θabla θaxela	θamelal θasebalt θaxelalt	θamela θabela θaxela	θamela θasebal θaxela	Lela bal xelxa	θam θaseba θaxelxa	θamelalt θasebalt θaxelxalt	بيضة برميل خلخال

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
aqgu argu adun	aqgun argun aldun	agun agun agun	agun agun adun	agun agun adun	agun acun adun	aqgun argun aldun	كلب عرجون حديد
acatu aputu amatu	acatu aputu amatu	atu atu amatu	acatu aputu amatu	atu apu amatu	aca apu matu	acatu aputu amartu	قصر عمود مطرقة
alju adru ajrum	aljum adru ajrum	alu alum ajrum	alum adum ajrum	alum aduu ajuu	alum adum ajum	aljum adrum ajrum	جمل جماعة خبز
θafla θakla θagla	θavlat θaklat θapat	θafla θalat θagla	θavla θala θagla	Ala θala θala	θafa θafla θala	θavlat θaqlat θaglat	حجرة ربطة برنوس
akasrun afakrun asardun	akasrun afakrun asardun	akasu afaku asadu	akasun afekrun asardun	akacu afru asaru	asruun akruun asaru	akasrun afekrun asardun	قدر سلحفاة حصان

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Ajazid aɛelid aǧid	Ajazid aɛelid aǧid	Ajazi ali aǧi	Ajazi aɛeli aǧi	Aja ali aǧi	Azi ali aǧid	Ajazid aɛelid axeǧid	ديك بطن حفرة
θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcic θamcic θlahcic	θaqcic θamcic θahcic	Aci aci lahcic	Aqci amci lahcic	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	طفلة قطة حشيش
θabuθ θakurθ θamuθ	θabuθ θakuθ θamuθ	θabuθ θakuθ θamuθ	θabu θaku θamu	bü qu amur	abuθ θakurθ amur	θaburθ θakurθ θamurθ	باب خيط قرية
ivki iski ifki	Ivki iski ifki	Ivki issi ivi	Ivi isi ipi	Ifi isi ifi	Ifi isi ifi	Ivki iski ifki	قرد سيف حليب
iγes iles imes	iγes ilas θims	iγa ilas imas	iγa ila ima	Ija isi ima	iγa ilas θima	iγes iles θimes	عظم لسان نار

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Ajazid aɛelid aǧid	Ajazid aɛelid aǧid	Ajazi ali aǧi	Ajazi aɛeli aǧi	Aja ali aǧi	Azi ali aǧid	Ajazid aɛelid axeǧid	ديك بطن حفرة
θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcic θamcic θlahcic	θaqcic θamcic θahcic	Aci aci lahcic	Aqci amci lahcic	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	طفلة قطة حشيش
θabuθ θakurθ θamuθ	θabuθ θakuθ θamuθ	θabuθ θakuθ θamuθ	θabu θaku θamu	bü qu amur	abuθ θakurθ amur	θaburθ θakurθ θamurθ	باب خيط قرية
ivki iski ifki	Ivki iski ifki	Ivki issi ivi	Ivi isi ipi	Ifi isi ifi	Ifi isi ifi	Ivki iski ifki	قرد سيف حليب
iγes iles imes	iγes ilas θims	iγa ilas imas	iγa ila ima	Ija isi ima	iγa ilas θima	iγes iles θimes	عظم لسان نار

الحالـــة الثانيـــة:

الجدول رقم (06) يبين النسب المئوية للأخطاء الصوتية للحالة الثانية

الأخطاء / التطبيقات	الحذف	التفسير	الإضافة
التطبيق الأول	%21,66	%11,66	%4,16
التطبيق الثاني	%17,5	%7,5	%0
التطبيق الثالث	%8,33	%2,5	%0

نستخلص من خلال الجدول أن الحالة كانت في تطور مستمر حيث تصدر حذف الحروف المرتبة الأولى فوصل في التطبيق الأول إلى 21,66% لينخفض إلى 17,5% في التطبيق الثاني ليزيد انخفاضا إلى 8,33% في التطبيق الثالث يليه تغيير الحروف الذي بلغت نسبته 11,66% في التطبيق الأول لينخفض إلى 7,5% في التطبيق الثاني ليصل إلى 2,5% و هي نسبة جد منخفضة في التطبيق الثالث. أما إضافة الحروف فكانت نسبتها ضعيفة في التطبيق الأول فهي لم تتجاوز 4,16% لتنعدم إلى 0% في التطبيق الثاني و التطبيق الثالث.

نتائج الحالة الثالثة:

التعريف بالحالة: عمر الزمني 9سنوات المر السمعي10اشهر.

- حالة من جنس ذكر يبلغ من العمر 9 سنوات كان يعاني من اعاقة سمعية حادة وكان مجهز باجهزة سمعية تقليدية بعد اجراء فحوص طبية تبين انه مرشح لزرع قوقعة و قد تم ذالك باالمستشفى بالجامعيا بتيزي وزوالمدعو مستشفى بالوا قد تم ذالك بنجاح. بعد التاهيل الارطفوني في نفس المستشفى التحق بمدرسة ميمون موح ارزقي لمزاولة الدراسة

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Azar adar anar	Azar adar anar	Aza ada ada	Aza ada ana	aza ada ada	Azal adal anal	Azar adar anar	غصن رجل ملعب
Amra azra adra	Amrar azrar adrar	Amra azra aθra	Amar azra adra	Ačar asfar ahwa	Ama asa adwar	Amrar azrar adrar	حبل عقد جبل
Izi imi iki	Izi imi iki	Isi ipi iki	Isi ipi ipi	Ipi ipi ipi	Ipi imi ipi	Imi izi iɣi	فم ذبانة لبن
θabawit θacewit θahawit	θabawit θacewit θahewit	Awi awit awit	Abawi awi awi	Awi awi awi	Abawi acelwi lahwit	θabarwit θacelwit θahelwit	عربة كيس حريرة
θamelat θasebalt θalalt	θamelat θasebalt θakela	θamelal θabala θalalt	θamela θasebal θaxela	Lala lala lala	θame θabala θalalt	θamelalt θasebalt θaxelxalt	بيضة برميل خلخال

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Aqgun agun adun	Aqgun argun adun	Agun agun adun	Agun agun adun	Agu acu ajdu	Agun agun adun	Aqgun argun aldun	كلب عرجون حديد
Acatu aputu amatu	Acatu aputu amatu	Acatu amutu amatu	Acatu aputu amatu	Acatu amu amu	Aca amu ama	Acatu aputu amartu	قصر عمود مطرقة
alɣum adum aɣrum	alɣum adrum aɣrum	Alum adum aɛrum	Alum adum aɣrum	aɣu adun aɣu	aɣum abum acum	Alɣum adrum aɣrum	جمل جماعة خبز
θavlat θaklat θaglat	θavlat θaklat θaglat	θavla θakla θaga	θavla θaqla θagla	θadla θaqja θaga	θavla θala θala	θavlat θaqlat θaglat	حجرة ربطة برنوس
Akasrun afekrun asarun	Akasfun afekrun asardun	Akasun afaru asaru	Akasu afeku asaru	Aksu aksu asaldu	Akasu afirun asru	Akasrun afekrun asardun	قدر سلحفاة حصان

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Ajazid aɛelid axeğid	Ajazid aɛelid axeğid	Ajazi ali aği	Ajasi alid ağid	Aja ala aği	Aja ala ağa	Ajazid aɛelid axeğid	ديك بطن حفرة
θaqcicθ θmcicθ θahcic	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcic θamcicθ θahcic	θaqcicθ θamcic lahcic	Aci aci aci	Aci acic ahcic	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	طفلة قطة حشيش
θamur θakur θamurθ	θaburθ θakurθ θamurθ	aburθ θakurθ θamurθ	Abur θaku θamu	Pu pu pu	Abur akur apur	θaburθ θakurθ θamurθ	باب خيط قرية
lvki iski ifki	lvki iski ifki	lvki isi ivki	lvki isi ifki	Isi isi isi	Isi isi fiki	lvki iski ifki	قرد سيف حليب
Iles iγes imes	Ilas iles imes	Ila ila ima	Ila ila ima	iγa ila ima	iγa ila ima	iγes iles θimes	عظم لسان نار

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Afus agus amus	Afus agus amus	Afus agu amus	Afus agu amu	Afu agu agu	Afu agu agu	Aftus agus ajmus	يد حزام كومة
Imi isi iθri	imγi isγi iθi	Imi imi izi	Imi isi isi	Ipi assi iθi	Imi assi aθi	imγi asγi iθri	نبات طير هلال
amγar asγar adγar	amγar asγar adγar	Amar asar adar	Amar asar adar	Ama aǧa ahwa	Ama aca adewa	amγar asγar adγar	عجوز غصن حيوان مائي
aziθan afena asenan	aziθan afenan asenan	aziθan afena asena	Asian afena asena	Avinan avinan avinan	Azi azi afe	Azidan asenan afenan	سكر شوكة مغني
θamemθ θasemθ θaxamθ	θamem θasem θakam	Amem asem axam	θameθ θsam θaka	Tame asem taqa	Tame tafe axam	θamemθ θasemθ θaxamθ	عسل شحم غرفة

الحالــة الثالثــة:

الجدول رقم (08) يبين النسب المئوية للأخطاء الصوتية للحالة الثالثة

الأخطاء / التطبيقات	الحذف	التفسير	الإضافة
التطبيق الأول	%15,66	%20,83	%4,16
التطبيق الثاني	%10,83	%13,33	%2,5
التطبيق الثالث	%7,5	%2,5	%0

من خلال نتائج الجدول نستخلص أن الحالة كانت في تطور مستمر إلا أنه هذه المرة تغيير الحروف هو من تصدر المرتبة الأولى بنسبة 20,83% في التطبيق الأول لينخفض إلى 13,33% في التطبيق الثاني لينخفض بصورة ملحوظة إلى 2,5% في التطبيق الثالث، يليه حذف الحروف الذي كانت نسبته 15,66% في التطبيق الأول و ينخفض إلى 10,83% في التطبيق الثاني و يصل إلى 7,5% في التطبيق الثالث أما إضافة الحروف فنسبه منخفضة إذ بلغت 4,16% في التطبيق الأول و انخفضت إلى 2,5% في التطبيق الثاني لتنعدم إلى 0% في التطبيق الثالث و عموما فإن الحالة كانت في تطور مستمر.

الحالة الرابعة:

التعريف بالحالة: العمر الزمني 8 سنوات العمر السمعي 16شهر

- طفل من جنس ذكر يبلغ من العمر 8 سنوات كان يعاني من اعاقة سمعية حادة بعد اجراء فحوص طبية له قرر الطاقم الطبي لمستشفى بالوا بتيزي وزو ان يقوم بزرع قوقعة له و قد تم ذالك بنجاح. بعد التاهيل الارطفوني وحصص البرمجة في نفس المستشفى التحق بمدرسة ميمون موح ارزقي لمزاولة الدراسة.

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
azar adar anar	azar adar anar	aza ada ana	aza ada ana	aza apa apa	aza ada apal	azar adar anar	غصن رجل ملعب
amrar azrar adrar	amrar azrar adrar	ama aza ada	amra azra adra	amar asar aɣar	ama ara ara	amrar azrar adrar	حبل عقد جبل
imi izi iki	imi izi iki	imi izi iki	imi izi ipi	idi idi idi	izi imi ipi	imi izi iɣi	فم ذبانة لبن
θabawit θacawit θahawit	θabawit θacawit θahawit	θabawi θcawi θahwi	θaba θaca θaha	Awi awi awi	Bawi awi awi	θabarwit θacelwit θahelwit	عربة كيس حريرة
θamelalt θasebalt θaxelxalt	θamelalt θasebal θaxelxalt	θamela θabela θalela	θamela θabala θalal	Amla amla ala	Amela abal kelxa	θamelalt θasebalt θaxelxalt	بيضة برميل خلخال

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
aqgun argun adun	aqgun argun adun	agun agun adun	agun agu agu	agu agu agu	agun agun adun	aqjun arjun aldun	كلب عرجون حديد
acatu aputu amatu	acatu aputu amatu	acatu aputu amatu	acatu aputu amatu	atu atu atu	acatu apu apu	acatu aputu amartu	قصر عمود مطرقة
alγum adum aγrum	alγum adrum aγrum	alum adum aγum	alum adum aγrum	aru aru aru	aγu aru aru	alγum adrum aγrum	جمل جماعة خبز
θaflat θalat θalat	θarlat θalat θaglat	θalat θalat θalat	θarlat θalat θalat	ala ala ala	arla aqla ajla	θarlat θaqlat θağlat	حجرة ربطة برنوس
akasrun afekrun asarun	akasrun afekrun asardun	akasu afeku asaru	akasu afekru asaru	aru aru aru	akrsu ariru asaru	akasrun afekrun asardun	قدر سلحفاة حصان

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Ajazid alid aǧid	Ajazid alid aǧid	Aja ali aǧi	Aja aja aǧid	Asi ali aǧid	Aja alid aǧid	Ajazid aɛlid axeǧid	ديك بطن حفرة
θaqcicθ θahcicθ θamcicθ	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	Acic acic acic	θaqcic θapcic θaci	θaqcicθ θamcicθ θahcicθ	طفلة قطة حشيش
θapurθ θakurθ θamurθ	θapurθ θakurθ θamurθ	θabu θamu θapu	θabu θaku θapu	Abur akur apur	θabur θakur θapur	θaburθ θakurθ θamorθ	باب خيط قرية
Ivki iski ifki	Ivki iski ifki	Iuki iski ifki	Ivki iski afki	Iki iki iki	Iki siki fiki	Ivki iski ifki	قرد سيف حليب
iγas ilas imas	iγas ilas θimas	iɛa ila ima	iγa ila ima	iγa ipa ipa	iγe ila ima	iγes iles θimes	عظم لسان نار

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Aftus agus amus	Aftus agus amus	Atus amus amus	Atus agus amus	Afi agu agu	Afi arus amus	Aftus agus ajmus	يد حزام كومة
imγi isγi iθri	imγi isγi iθri	imγi isi iθi	imγi isγi iθri	Ipi ipi ipi	Ipi issi iθi	imγi asγi iθri	نبات طير هلال
amγar asγar adrar	amγar asγar adrar	Ama asa ada	Amrar asrar abrar	Ama asa ara	Amar aca adewa	amγar asγar adγar	عجوز غصن حيوان مائي
aziθan assena afena	aziθan asena afena	Azi azi avi	Azi afi aki	Asi asi asi	Asi asi afi	Azidan assenan afenan	سكر شوكة مغني
θamemθ θasemθ θaxamθ	θamemθ θasemθ θajamθ	θamem θamem θamem	θamemθ θamem θamem	θamam θama θama	θama θasa θaxam	θamemθ θasemθ θaxemθ	عسل شحم غرفة

الحالــة الرابعــة:

الجدول رقم (10) يبين النسب المئوية للأخطاء الصوتية للحلة الرابعة

الأخطاء / التطبيقات	الحذف	التفسير	الإضافة
التطبيق الأول	%26,66	%20,83	%7,5
التطبيق الثاني	%13,33	%12,5	%2,5
التطبيق الثالث	%8,33	%5,83	%0

من نتائج الجدول نستخلص أن الحالة في تطور مستمر بحيث كانت نسبة الحروف في المرتبة الأولى إذ وصلت إلى 26,66% لتنخفض إلى 13,33% في التطبيق الثاني و تزيد انخفاضا لتبلغ 8,33% في التطبيق الثالث يليه تفسير الحروف الذي وصل إلى 20,83% في التطبيق الأول ثم انخفض إلى 12,6% في التطبيق الثاني لينخفض بصورة واضحة في التطبيق الثالث و يصل إلى 5,83% أما إضافة الحروف فقد كانت نسبته ضعيفة فلم تتجاوز 7,5% في التطبيق الأول لتنخفض إلى 2,5% في التطبيق الثاني و تنعدم إلى 0% في التطبيق الثالث.

نتائج الحالة الخامسة:

التعريف بالحالة: العمر الزمني 8 سنوات العمر السمعي 15شهر.

- حالة من جنس انثى تبلغ من العمر 8 سنوات و نصف تعاني من اعاقة سمعية عميقة بعد الفحوصات الطبية قررالطاقم الطبي لمستشفى بالوا بتيزي وزو ان يقوم بزرع قوقعة لها .وبعد التاهيل الارطفوني في نفس المستشفى التحقت بمدرسة ميمون موح ارزقي لمزاولة الدراسة.

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
azar adar anar	azar adar anar	aza ada ana	aza ada ana	aza apa apa	aza aγa ana	azar adar anar	غصن رجل ملعب
Amrar azrar adrar	Amrar azrar adrar	Amrar azra adrar	Amra azra adra	Ara ara ara	Ama aza aza	Amrar azrar adrar	حبل عقد جبل
Izi iγi imi	Izi iγi imi	Izi iki imi	Izi iki imi	Ipi ipi ipi	Isi ipi idi	Izi iγi imi	ذبابة لبن فم
θabawit θacewit θahewit	θabawit θacawit θahelwit	θabawi θacawi θahawi	θabawi θacawi θahawi	Bawi cawi lawi	θaba θaca θahwi	θabarwit θacelwit θahelwit	عربة كيس حريرة
θmelal θabalt θalalt	θamelalt θasebal θaxelal	θamelal θabal θalal	θamela θabal θalal	Amela aba ala	θamela θaba θaxala	θamelalt θaselalt θaxelxalt	بيضة برميل خلخال

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Aqgun argun adun	Aqgun argun aldun	Aqgun agun adun	Aqgun agun adun	Agu agu agu	Agun agun adun	Aqgun argun aldun	كلب عرجون حديد
Acatu aputu amartu	Acatu aputu amartu	Acatu aputu amatu	Acatu aputu amatu	Acatu amu amu	Acatu apu amatu	Acatu aputu amartu	قصر عمود مطرقة
alγum adrum aγrum	Alγum adrum aγrum	Alum adum akum	Alum adhum aγum	Ahum ahum ahum	Aγum abum aγum	alγum adrum aγrum	جمل جماعة خبز
θavlat θaklat θağlat	θavlat θaqlat θağlat	θafaθ θalat θaglat	θavat θalat θağa	θadla θaqija θağa	θavla θaq θaja	θavlat θaqlat θağlat	حجرة ربطة برنوس
Akasrun afakrun asarun	Akasrun afakrun asardhun	Akasun afekrun asaru	Akasun afakrun asarun	Akasu aksu asardun	Acasu afrun asarun	Akasrun afekrun asardhun	قدر سلحفاة حصان

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Ajazid alid axeǧid	Ajazid aɛelid axeǧid	Ajazi alid aǧid	Ajazi aɛeli aǧi	Aja ala aǧa	Aja alid axaga	Ajzid aɛelid axeǧid	ديك بطن حفرة
θaqcicθ θamcicθ θaħcicθ	θaqcicθ θamcicθ θaħcicθ	Amcic aqcic laħcic	θacicθ θacicθ θaħcicθ	Aci aci aci	θaci θamcic θaħcic	θaqcicθ θamcicθ θaħcicθ	طفلة قطة حشيش
θaburθ θakurθ θamur	θabur θakur θamur	θabu θapu θamu	θabu θaku θamu	Apur adur apur	Abur adur amur	θaburθ θakurθ θamurθ	باب خيط قرية
Ivki iski ifki	Ivki iski ifki	Ivi isi ivi	Ivi isi ivi	Idi idi idi	Iki iki iki	Ivki iski ifki	قرد سيف حليب
iγes iles θimes	iγes iles θimes	iγes idas imas	iγes iles imes	iγa ipa ipa	iγa ila imas	iγes iles θimes	عظم لسان نار

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Aftus agus amus	Aftus agus amus	Aftus agus amus	Atus adus amus	Atus agus amus	Afu agu agu	Aftus agus ajmus	يد حزام كومة
imγi isγi iθri	imγi isγi iθri	Imi isi iθi	Imi isi iγi	aθi assi aθi	Imi assi iθi	imγi isγi iθri	نبات طير هلال
amγar asγar adrar	amγar asγar adγar	Amar azar adar	Amar asar adar	Apa asa asa	Amar azar aθar	amγar asγar adγar	عجوز غصن حيوان مائي
Azida asenan afenan	Azidan afenan afenan	Azida asena afen	Azidan asena afena	Asi asi asi	Asi asi afi	Azidan assenan afennan	سكر شوكة مغني
θamem θasem axam	θamemθ θasem θaxem	θamemθ θa θaxa	θamen θasem θakam	θama θama θama	θama θasa θaxa	θamemθ θasemθ θaxamθ	عسل شحم غرفة

الحالــة الخامســة:

الجدول رقم (12) يبين النسب المئوية للأخطاء الصوتية للحالة الخامسة

الأخطاء / التطبيقات	الحذف	التفسير	الإضافة
التطبيق الأول	%30,83	%40	%6,66
التطبيق الثاني	%17,5	%11,66	%1,66
التطبيق الثالث	%6,66	%0,83	%0

من خلال نتائج الجدول نستخلص أن تفسير الحروف تصدر المرتبة الأولى إذ وصل إلى 40% في التطبيق الأول و انخفض إلى 11,66% في التطبيق الثاني لينعدم تقريبا في التطبيق الثالث و يصل إلى 0,83% و هذا دليل على أن الحالة في تطور مستمر يليه حذف الحروف فقد وصلت نسبته 30,83% و انخفض إلى 17,5% في التطبيق الثاني و زاد في الإنخفاض ليصل إلى 6,66% في التطبيق الثالث. أما إضافة الحروف فنسبتها منخفضة كالمعتاد فقد وصلت إلى 6,66% في التطبيق الأول و انخفضت إلى 1,66% في التطبيق الثاني لينعدم إلى 0% في التطبيق الثالث عموما فإن الحالة في تطور مستمر.

نتائج الحالة السادسة:

التعريف بالحالة: العمر الزمني10 سنوات العمر السمعي 12شهر.

حالة من جنس ذكر يبلغ من العمر 10سنوات كان يعاني من اعاقة سمعية حادة و كان يستخدم المعينات السمعية وهي سماعات تقليدية ثم قرر الطاقم الطبي لمستشفى بالوا بتيزي وزو ان يقوم بزرع قوقعة له وهذا بعد اجراء فحوصات معمقة له .وبعد التاهيل الارطفوني في نفس المستشفى التحق بمدرسة ميمون موح ارزقي لمزاولة الدراسة

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Azar adar anar	Azar adar anar	Azar adar ana	Azar ada ana	Aza aza ada	Aza ada anal	Azar adar anar	غصن رجل ملعب
Amra azra adra	Amrar azra adra	Ama azra adra	Amra azra ada	Ara ara ara	Ama aza ara	Amrar azrar adrar	حبل عقد جبل
Izi imi iɣi	Izi imi iɣi	Izi imi iɣi	Izi imi iɣi	Idi idi idi	Ipi ipi ipi	Izi imi iɣi	ذبابة فم لبن
θabawit θacewit θaħewit	θabawit θacewit θaħewit	θabawi θacawi θaħewi	θabawi θacawi θaħawi	Abawi acawi awi	Aba aca θawi	θabarwit θacelwit θaħelwit	عربة كيس حريرة
θamemθ θasemθ θaxemθ	θamemθ θasemθ θaxemθ	θamem θasem θaxem	θamem θasem θaxam	θaneja θneja axala	Amela abal axela	θamemθ θasemθ θaxamθ	بيضة برميل خلخال

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Aqgun agun adun	Aqgun argun adun	Aǧun agu agu	Aǧn agun adun	Agu adu adu	Agun agun adun	Aqgun argun aldun	كلب عرجون حديد
Acatu aputu amartu	Acatu aputu amartu	Acatu aputu amatu	Acatu aputu amatu	Atu atu atu	Acatu amatu amatu	Acatu aputu amartu	قصر عمود مطرقة
alγum adγum aγrum	alγum adγum aγrum	Alum aθum aγrum	Alum adum aγrum	aγum aγu aγu	aγum aγum arum	alγum adrum aγrum	جمل جماعة خبز
θavlat θaqlat θağlat	θavllat θaqlat θağlat	θavaθ θalat θalat	θavat θalat θalat	Ala ala ala	Afla akla adla	θavlat θaqlat θağlat	حجرة ربطة برنوس
Akasrun afekrun asarun	Akasrun afekrun asarun	Akasu afekru asarun	Akasu afeku asaru	Acasu akasu aru	Akasu afru asaru	Akasrun afekrun asardhun	قدر سلحفاة حصان

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Ajazid alid aǧid	Ajzid alid aǧid	Ajazi ali aǧi	Ajazi alid agid	Aja aja aǧa	Aja aea agi	Ajazid aɛelid axeǧid	ديك بطن حفرة
θaqcicθ θamcicθ θaħcicθ	θaqcicθ θamcicθ θaħcicθ	θaqcic amcic laħcic	θaqcicθ θamcicθ θacicθ	Aci aci aci	Aqci amci lahci	θaqcicθ θamcicθ θaħcicθ	طفلة قطة حشيش
θaburθ θakurθ θamurθ	θaburθ θakurθ θamurθ	θaburθ θapu θamu	θaburθ θakur θamur	Apu apu apu	θabu θaqu θama	θaburθ θakurθ θamurθ	باب خيط قرية
Ivki iski ifki	Ivki iski ifki	Iki isi ifki	Ivi isi ivi	Idi didi idi	Iki isi iki	Ivki iski ifki	قرد سيف حليب
iγes iles imes	iγes iles imes	iγa iles imas	iγa ila ima	iγa ipa ipa	iγa ipa ima	iγes iles θimes	عظم لسان نار

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الأول			
بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	بدون القراءة على الشفاه	بالقراءة على الشفاه	الكلمة باللغة الأمازيغية	مدلول الكلمة باللغة العربية
Aftus agus amus	Aftus agus amus	Atus agus amus	Atus agus amus	Atu adu apu	Atu agu amu	Aftus agus ajmus	يد حزام كومة
imγi isγi iθri	imγi isγi iθri	imγi isγi iθri	Imi issi iθri	Ipi isi ifi	Imi isi iθi	imγi isγi iθri	نبات طير هلال
amγar asγar adrar	amγar asγar adγar	Amar asar adar	Amar asar adar	Ama asa ara	Ama asar aθar	Amrar asγar adγar	عجوز غصن حيوان مائي
Azidan asenan afenan	Azidan asenan afenan	Azidan asena afena	Azidan asena afena	Asi aθi asi	Asi afi asi	Azidan assenan afenan	سكر شوكة مغني
θamemθ θasemθ θaxemθ	θamemθ θasemθ θaxemθ	θamem θasem θaxem	θamem θasem θaxem	Mam asa axam	θama θasa θaxam	θamemθ θasemθ θaxamθ	عسل شحم غرفة

- **الحالة السادسة:**

الجدول رقم (14) يبين النسب المئوية للأخطاء الصوتية للحالة السادسة.

الأخطاء / التطبيقات	الحذف	التفسير	الإضافة
التطبيق الأول	%23,33	%22	%1,5
التطبيق الثاني	%16,66	%11,66	%0
التطبيق الثالث	%6,66	%4,16	%0

نستخلص من خلال نتائج الجدول أن الحالة في تطور واضح و مستمر لقد كان حذف الحروف في المرتبة الأولى إذ وصل إلى 23,33% في التطبيق الأول و ينخفض إلى 16,66% في التطبيق الثاني و يزيد في الإنخفاض إلى 6,66% يليه تغيير الحروف إذ بلغت نسبته 22% في التطبيق الأول لينخفض إلى 11,66% في التطبيق الثاني و تنخفض بصورة مثيرة للإنتباه إلى 4,16% في التطبيق الثالث أما إضافة الحروف فنسبته منخفضة كالمعتاد فهي لم تتعد 1,5% في التطبيق الأول لتنخفض و تنعدم إلى 0% في التطبيقين الثاني و الثالث.

التحليل الكمي:
الإجراءات الإحصائية

الحالات	ت1	ت2	D	2D	ت3	D	2D
الحالة 1	25	59	34	1156	89	25	625
الحالة 2	23	53	30	900	93	40	1600
الحالة 3	19	44	25	625	78	34	1156
الحالة 4	30	70	40	1600	100	30	900
الحالة 5	28	66	38	1440	97	31	961
الحالة 6	37	79	42	1764	108	29	851
المجموع	26244	136641	209	7485	330625	189	6093

الجدول رقم (15) يبين الفرق بين درجات التطبيق الأول و التطبيق الثاني

- الفرق في نتائج الأفراد في التطبيق الأول و الثاني يساوي = 34,83

D = 34,83

$$\mathbf{SD} = \sqrt{\frac{\mathbf{6(7485) - 26244}}{\mathbf{30}}}$$

$$\mathbf{SD = 24,9}$$

- حساب الإنحراف المعياري:

$$\mathbf{SD} = \frac{\mathbf{24,9}}{\sqrt{\mathbf{6}}} = \mathbf{10,16}$$

الإنحراف المعياري لتوزيع الفروق بين التطبيقين الاول و الثاني = 10,16

- الإنحراف المعياري للتطبيق الأول = 6,22
- الإنحراف المعياري للتطبيق الثاني = 12,52

جدول رقم (16) يبين احصائيات التطبيقات الثلاثة:

الحالات	التطبيق الأول	التطبيق الثاني	التطبيق الثالث	$(ت1)^2$	$(ت2)^2$	$(ت3)^2$
الحالة 1	25	59	89	625	3481	7921
الحالة 2	23	53	93	529	2809	8649
الحالة 3	19	44	78	361	1936	6084
الحالة 4	30	70	100	900	4900	10000
الحالة 5	28	66	97	784	4356	9409
الحالة 6	37	79	108	1369	6241	11664
المجموع	162	371	565	4568	23723	53727

x	27	61,83	94,16
مج ت2	26244	137641	319225

من نتائج الجدول نستخلص أن إدراك الأطفال للكلمات كان في تطور مستمر و هذا يظهر في المنحنى التصاعدي الذي يبدو جليا منذ التطبيق الأول حتى التطبيق الأخير و دليل ذالك أن المتوسط الحسابي لكل الحالات كان في تصاعد مستمر فمن 27 في التطبيق الأول وصل إلى 61,83 في التطبيق الثاني ليصل إلى 94,16 و هذا دليل على التطور المستمر للأطفال في إدراك و انتقاء التقابلات الصوتية.

حساب S1 للتطبيق الأول:

$$\mathbf{S1} = \sqrt{\frac{\mathbf{6(4566) - 26244}}{\mathbf{30}}}$$

$$\mathbf{S1 = 6,22}$$

حساب S2 للتطبيق الثاني:

$$\mathbf{S2} = \sqrt{\frac{\mathbf{6(23723) - 137641}}{\mathbf{30}}}$$

$$\mathbf{S2 = 12,52}$$

حساب S3 للتطبيق الثالث:

$$\mathbf{S3} = \sqrt{\frac{\mathbf{6(53727) - 319225}}{\mathbf{30}}}$$

$$\mathbf{S3 = 10,23}$$

التحليل و التفسير:

الفرضية: يدرك و يتنقي الطفل الخاضع للزرع القوقعي مختلف التقابلات الصوتية بالتدريج ذاك من الحروف الأمامية إلى الحروف الخلفية.

التفسير:

يظهر جليا أن الطفل ينتقي مختلف التقابلات الصوتية بالتدريج من الحروف الأمامية إلى الحروف الخلفية و هذا من خلال تطور القدرات الإدراكية إيجابيا مقارنة بالتطبيق الأول و انتقائه للتقابلات الصوتية الصحيحة.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق الأول مع التطبيق الثاني على اختيار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي.

- إذن للمقارنة بين نتائج التطبيق الأول و التطبيق الثاني لا بأس من المادة عرض نتائج الحالات.

الجدول رقم (17) يبين الفرق بين درجات التطبيق الأول و التطبيق الثاني

الحالات	ت1	ت2	D	2D	ت3	D	2D
الحالة 1	25	59	34	1156	89	25	625
الحالة 2	23	53	30	900	93	40	1600
الحالة 3	19	44	25	625	78	34	1156
الحالة 4	30	70	40	1600	100	30	900
الحالة 5	28	66	38	1440	97	31	961
الحالة 6	37	79	42	1764	108	29	851
المجموع	26244	136641	209	7485	319225	189	6093

إذن من الجدول نستخلص أن إنتاج الكلمات من طرف الأطفال في التطبيق الثاني كان أحسن و هذا يظهر من خلال أن عدد الكلمات الصحيحة هو في تزايد مستمر عند كل الحالات.

الفرق في نتائج الأطفال بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني يساوي 34,84

حساب الانحراف المعياري:

$$\mathbf{SD} = \sqrt{\frac{\mathbf{6(7485) - 26244}}{\mathbf{30}}}$$

$$\mathbf{SD} = \frac{\mathbf{24,9}}{\sqrt{\mathbf{6}}} = \mathbf{10,18}$$

الإنحراف المعياري لتوزيع الفروق بين التطبيقين الأول و الثاني هو 10,18
الإنحراف المعياري للتطبيق الاول =
الإنحراف المعياري للتطبيق الثاني =

$$\mathbf{DL = 6 - 1}$$

$$\mathbf{t = \frac{34,84}{10,16}}$$

$$\mathbf{t = 3,42}$$

$$\mathbf{tc = 3,42}$$

$$\mathbf{tt = 2,57}$$

أي أن المحسوبة أكبر من ت المجدولة و معنى ذالك أن الفروق الموجودة بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني هي فروق ذات دلالة احصائية.

التحليل و التفسير:

الفرضية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول مع التطبيق الثاني على اختبار تقسيم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الأمازيغية.

التفسير:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول مع التطبيق الثاني لصالح التطبيق الثاني دليل ذالك انتاجات الكلمات الصحيحة المتزايدة من طرف الحالات مقارنة مع التطبيق الأول و عدد التقابلات الصحيحة.

الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الثاني مع التطبيق الثالث على اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الامازيغية.

الفرق في درجات التطبيق الثاني و الثالث:

$$\mathbf{D = 31,5}$$

$$\mathbf{SD = \frac{\sqrt{6}(6093) - 319225}{30}}$$

$$\mathbf{SD = 13,33}$$

$$\mathbf{SD = 3,66}$$

إذن الانحراف المعياري لتوزيع الفروق بين التطبيق الثاني و الثالث = 3,66 منه:

$$\mathbf{tc = \frac{31,5}{3,66}}$$

$$\mathbf{tc = 8,60}$$

$$\mathbf{tt = 2,57}$$

$$\mathbf{tc > tt}$$

من خلال النتيجة يبين أن الفرق في إنتاج الكلمات بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث له دلالات أحصائية إذ أن ت المحسوبة (8,60) ذات فارق كبير على ت المجدولة (2,57) و منه تقول أن هذه الفروق ذات دلالات إحصائية.

الجدول رقم (18) يبين الفروق بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث

التطبيقات	X	S	قيمة t	DL	مستوى الدلالة X
التطبيق الثاني	60,17	12,52	3,42	5	0,05
التطبيق الثالث	94,17	10,23	8,60	5	0,05

إذن من خلال الجدول نؤكد على الفروق التاسعة الموجودة بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث.

التحليل و التفسير:

الفرضية:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق الثاني مع التطبيق الثالث على اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الامازيغية.

التفسير:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث لصالح التطبيق الثالث و كدليل على ذالك انتاجات الاطفال الصحيحة في التطبيق الثالث مقارنة بالتطبيق الثاني.

إذن من خلال الجدول نؤكد على الفروق التاسعة الموجودة بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث.

التحليل و التفسير:

الفرضية:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق الثاني مع التطبيق الثالث على اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الامازيغية.

التفسير:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث لصالح التطبيق الثالث و كدليل على ذالك انتاجات الاطفال الصحيحة في التطبيق الثالث مقارنة بالتطبيق الثاني.

مناقشة النتائج:

كشفت نتائج الاختبار في التطبيقات الثلاثة عن تطور تدريجي للحالات ابتداءا من التطبيق الأول الذي عرف تشويه تقريبا لكل الكلمات المنتجة انتقالا إلى التطبيق الثاني الذي لاحظت فيه الباحثة تطور ملحوظ في إنتاج الكلمات، كما ظهر للباحثة تطور فعال و ناجح في التطبيق الثالث و الأخير.
و هذا و أشير إلى أن المدة الزمنية التي تفصل بين تطبيق و آخر هي ثلاثة أشهر.
ما لفت انتباه الباحثة خلال الاختبارات الثلاثة أن التطور في إنتاج الكلمات بدأ في الحروف الأمامية كالميم و الباء و التاء و الدال لينتقل إلى الحروف الخلفية كالقاف و الخاء و الحاء و هذا عند معظم الحالات.
إذن وصلت الباحثة إلى نتيجة أنه رغم وجود كلمات مشوهة و أحيانا غير مفهومة إلا أن التطور كان ملحوظ و انتقاء الثقابات كان يتطور بالتدريج من التطبيق الأول إلى غاية التطبيق الأخير فبالتالي فإن تطور القدرات الإدراكية عند الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي كان في تطور مستمر.
إذن من نتائج تحليل الاختبار وصلت الباحثة إلى القول أن المدة الزمنية لها دور كبير في تطور القدرات الإدراكية عند الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي و كذالك التأهيل الأرطفوني له دور كبير و فعال في تطور القدرات الإدراكية و كذالك المدة الزمنية لها أهمية كبيرة أيضا فكلما كانت أطول كما سبق و أن أشرت كانت النتائج أكثر تحسنا، و هذا يتوافق مع الدراسات التي أجريت من قبل في هذا المجال مثل دراسة "بوسبتة يمينة" سنة 2011 و دراسة "طارق صالحي" سنة 2012.
مع التذكير أن هذه الدراسة أقيمت على الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي الناطقين باللغة الأمازيغية.
إذن من خلال نتائج الاختبار نصل إلى القول أن الزرع القوقعي له دور كبير في تطور القدرات الإدراكية لدى الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي و خاصة لابد أن يكون مدعما بالتأهيل الأرطفوني الذي لديه دور كبير و فعال في تطور القدرات الإدراكية.

الإستنتاج العام:

تبين نتائج الدراسة التي أجريت على الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي الناطقين باللغة الامازيغية و بتطبيق ثلاث اختبارات حول عملية الإدراك عند هذه الفئة أن الطفل الخاضع للزرع القوقعي ينتقي مختلف التقابلات الصوتية و يدركها بالتدريج و ذالك بدء من الحروف الأمامية انتقالا إلى الحروف الخلفية كالخاء و الحاء و الهاء و الكاف و هذا كان خلال الاختبارات الثلاثة حيث كانت نتائج التطبيق الثاني أكثر و أدق من التطبيق الأول و نتائج التطبيق الثالث كانت أحسن بكثير من التطبيق الثاني و من أدله ذالك تقلص عدد الأخطاء المتمثلة في الحذف و التغيير و الإضافة و التقديم فكل هذه الأخطاء تقلصت بصورة واضحة مع مرور الزمن و من هنا أيضا نتوصل إلى القول أن المدة الزمنية لها تأثير واضح و جلي على مدى فعالية القدرات الإدراكية عند الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي دون أن ننسى إلى الإشارة إلى فعالية التأهيل الأرطفوني الذي لديه دور كبير و فعال في تطور القدرات الإدراكية لدى الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي، و هذه النتائج تتوافق مع الدراسات التي أجريت باللغة العربية هنا في الوسط الجزائري، نذكر دراسة الأستاذة "بوسبتة يمينة" و التي تتمحور حول مدى تأثير الزرع القوقعي على اكتساب القدرات الفنولوجية عند الطفل الجزائري الناطق باللغة العربية و كذلك الدراسة التي قام بها الباحث "طارق صالحي" حول القدرات الإدراكية لدى الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي بمنطقة واد سوف سنة 2011-2012 معتمدا على النسخة التي كيفتها الأستاذة "يمينة بوسبتة".

خاتمـــــة

تعد دراستنا حول الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي الناطقين باللغة الامازيغية من الدراسات الموافقة للدراسات التي أقيمت في نفس المجال على العربية القائلة بان المكانيزمات النطقية لدى الأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي تتمثل في ثلاث خصائص الحذف، التغيير والإضافة.
فيحدث تعويض صوتمي للخلفيات و الأماميات و ذالك بتغيير مخرج الحرف.أما التغيير فيقع على صفة الحرف من جهر و حبس و تسريب و غنة ليكون الحذف واقعا على الصوامت و ذالك في الوضعيات الثلاثة البداية الوسط والنهاية كما يحدث لديهم قلب للصوائت.
لتصل دراستنا إلى إن الإدراك لدى الأطفال الصم الخاضعين للزرع ألقوقعي يكون بانتقاء مختلف التقابلات الصوتية و إدراكها و ذالك بدءا من الحروف الأمامية انتقالا إلى الحروف الخلفية كالخاء والحاء و الهاء...الخ.
و من خلال التطبيقات الثلاثة التي أجريت للأطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي تبين لنا بان المدة الزمنية كان لها دور فعال في تطور القدرات الإدراكية عند هذه الفئة وكذالك التأهيل الارطفوني الذي لا يقل أهمية أيضا في نجاح تطوير القدرات الإدراكية عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي. فحاولنا في الدراسة الحالية معرفة كيف يدرك و ينتقي الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الامازيغية مختلف التقابلات الصوتية.و إجابة على تساؤلات الدراسة توصلنا إلى إن الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي الناطق باللغة الامازيغية ينتقي ويدرك مختلف التقابلات الصوتية و ذالك بدءا من الحروف الأمامية انتقالا إلى الحروف الخلفية .
كما اجبنا على التساؤل هل هناك فروق ذات ت دلالة إحصائية في انتقاء مختلف التقابلات الصوتية بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني على اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في انتقاء مختلف التقابلات الصوتية بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني على اختبار تقييم الإدراك السمعي و الإنتاج اللغوي كذالك اجبنا على التساؤل الثالث الذي كان محتواه هل هناك فروق ذات ت دلالة إحصائية في انتقاء مختلف التقابلات الصوتية بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث هل هناك فروق ذات ت دلالة إحصائية في انتقاء مختلف التقابلات الصوتية بين التطبيق الثاني و التطبيق الثالث.

قائمة المراجع

قائمة المراجع العربية:

1. الخطيب جمال، " الاعاقة السمعية" دار الفكر للنشر و التوزيع ط1، عمان، 1997
2. الزريقات ابراهيم، "الاعاقة السمعية" دار وائل، ط1، عمان، 2003.
3. بوسبتة يمينة، "زراعة القوقعة و أثارها في اكتساب اللغة عند الطفل الأصم الناطق باللغة العربية في الوسط الجزائري"، مؤتمر قسم التربية والدراسات الإنسانية الأول، 3-4 مايو،2011 جامعة نزوى سلطنة عمان.
4. بيسوني سعاد،" بحوث و دراسات في سيكولوجية الاعاقة" القاهرة، دار الزهراء الشرق، 2001
5. رافع النصير الزغلول و عماد عبد الرحيم الزغلول، " علم النفس المعرفي"، دار الشرق للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 1987
6. طارق صالحي، "مذكرة لنيل شهادة الماجيستير" 2010-2011
7. فاروق الرسان،" تعليم المناهج اللغوية و الدينية لدى الاطفال" ، دار الفكر، عمان، 2000
8. فاروق الرسان، "سيكولوجية الاطفال الغير العاديين"، دار الفكر، عمان، 2001
9. فاروق الرسان،" تعليم المناهج اللغوية و الدينية لدى الاطفال" دار الفكر، عمان، 2000
10. حسني العزة سعيد،" المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة"، ط 2001،
11. السيدعبيد ماجدة، "الاعاقة السمعية السامعون باعينهم" دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2000
12. السيد فهمي محمد،"السلوك الاجتماعي للمعوقين"، دار المعرفة الاجتماعية، الاسكندرية، 1995
13. يونس انتصار،" السلوك الإنساني"، دار المعارف، الإسكندرية، 1984
14. كامل أحمد سهير،" الصحة النفسية و التوافق"، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 1999
15. كمال أحمد أحمد و عدلي سليمان، " المدرسة و المجتمع"، مكتبة الانجلو المصرية، 1976
16. كمال عبده بدر الدين و السيد حلاوة محمد،" رعاية المعوقين سمعيا و حركيا"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية،2001 .

قائمة الراجع الاجنبية:

17. ACHAB Ramdhane « Thira n temazight », Alger, 1990
18. BARAIS Annick – Weil et All, « l'homme cognitif », 5ème édition, puf, Paris 1999
19. BONNET Claud et all « Traité de psychologie cognitive », tome 1, Dunod, Paris, 1989
20. BOUSSEBTA Y. « l'évaluation de l'enfant implanté cochléaire » communication présentée, journée nationale sur la prise en charge de l'enfant sourd porteur de l'implant cochléaire, Alger, juin 2010, (sous presse)
21. BOUSSEBTA Y. « développement de la trajectoire phonologique de l'enfant sourd porteur de l'implant cochléaire en Algérie », communication présentée au XI congrès de la SIORL, 14/15/16 mai 2010
22. BOUSSEBTA Y. « l'implant cochléaire en Algérie, bilant perspective » 2010, communication présentée aux journées géorric, renne, France
23. BOUSEBTA Y. « l'implant cochléaire en Algérie, pour qu'elle prise en charge », XI congrès de la société francophone d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, novembre 2008, MARRAKECH.
24. CARON Jeaun « précis de psycholinguistique », 2ème édition, puf, 1997
25. CHAKER Salem, « manuel de linguistique berbère », édition Bouchene, 1991
26. CHAKER Salem, « problème de phonologie berbère kabyle », travaux de l'institut de phonétique, d'AIX -4-, 1977
27. CHAKER Salem « un parler berbère d'Algérie (kabylie) syntaxe » thèse pour le doctorat d'état des lettres, université de Paris, 1978
28. CHERAD Mohand Ahmed, «pour une écriture moderne et standardisée de la langue mazigh » Bouchene, 1998
29. Paris, 1996 Masson, COLIN (DOMINIQUE) « psychologie de l'enfant sourd »
30. DROITIER J. François et All «le cerveau et la pensée la révolution des sciences cognitives » édition sciences humaines, Paris, 1999
31. DUMANT A. « La mémoire dans les processus d'apprentissage », bulletin d'audiophonologie, université de Paris, 1997
32. DUMANT Annie « l'orthophoniste et l'enfant sourd », Masson Paris, 1998.
GARABEDIEN « implant cochléaire pédiatrique et rééducation orthophonique (ORL), paris 2009
33. HERGOZ M.H « Psychomotricité, Relaxation et Surdité», Masson, Paris, 1995
34. LACEB Mohand Oulhadj «Problème de phonologie générative de kabyle, - le cas de l'emphase », thèse pour le doctorat, nouveau régime, université de Paris, Vincennes, 1993
35. MARTINET André « la linguistique synchronique », P.U.F, Paris 1968

36. MORGON A., AIMARD P., DUDET N. « Education précoce de l'enfant sourd », Masson paris, 1987

37. PIALOUX P., VALTAT M., et FREYSS G. « Précis de l'orthophonie », Masson, Paris, 1975

38. ROULIN J. L. et all, « Psychologie cognitive », 2ème édition, Bréal 2006

39. VIROLE Benoît, « Psychologie de la surdité », 2ème édition, Paris, Bruxelles, 2000

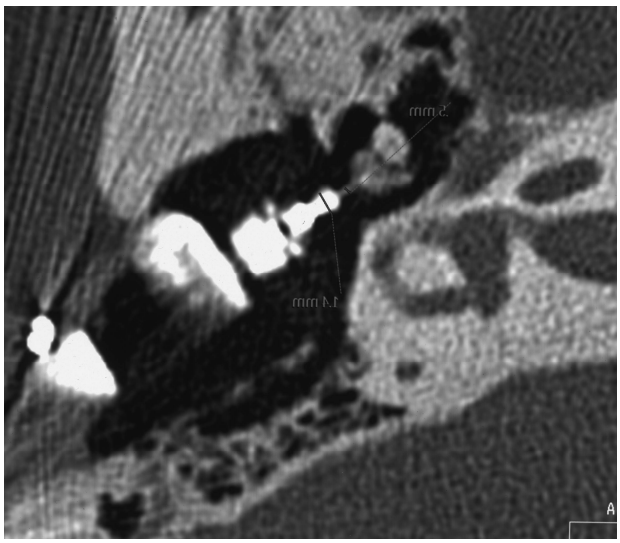
40. Société Algérienne d'Otho – Rino - Laryngologie « Surdité de l'enfant, psychologie de l'enfant sourd et de son environnement » 2ème congrès nationale, Alger, 12-13 mai,1998

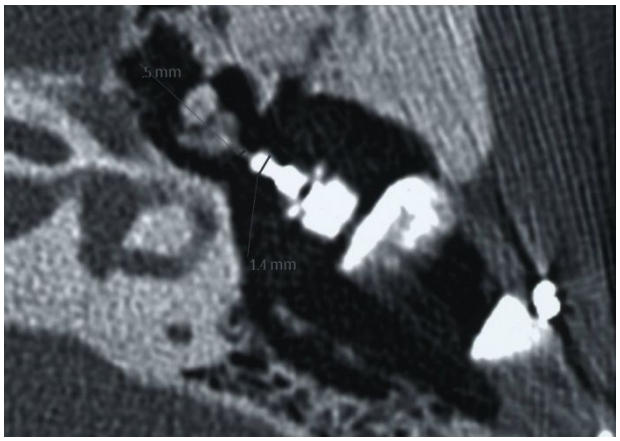
الملاحق

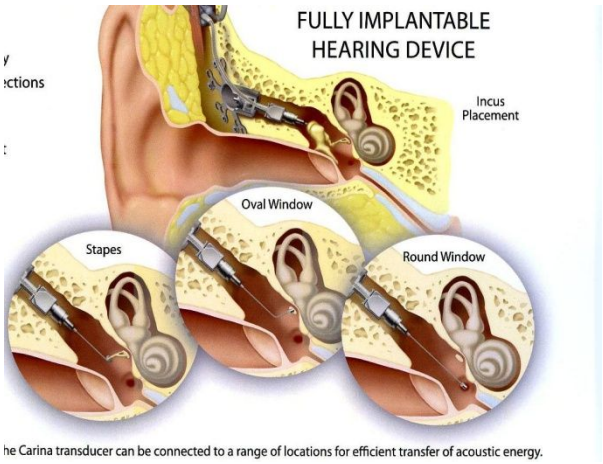
ملحق رقم 01: كلمات الدراسة

Amghar-asghar-adhghar	عجوز-غصن-حيوان يعيش في الماء
amrar-azrar-adrar	حبل-عقد-جبل
thaqchichth-thamchichth-thahchicgth	طفلة-قطة-حشيش
Imi-izi-ighi	فم-ذبان-لبن
Ighes-illes-thimes	عضم-لسان-نار
ivki-iski-ifki	قرد-سيف-حليب
Azidhane-assenane-affennane	سكر-شوكة-فنان
Thaburth-thakurth-thamurth	باب-خيط مدور
Akasrune-afekroun-asserdhune	كصرون-ضفيرة-حصان
Azar-adhar-annar	عرق-رجل-ملعب
Aftus-agus-aymus	يد-حزام-كومة ملابس
Thamellalt-thasbalt-thakhelkhalt	بيضة-برميل-خلخال
Thamemth-thasemth-thakhemth	عسل-شحم-غرفة
Ayazidh-a3lidh-akhedjidh	ديك-بطن-حفرة
Alghum-adhrum-aghrum	جمل-جماعة-خبز
Thaqlat-thavlat-thajlat	ربطةكلب-حجرة-برنوسة
Thabarouit thachelouit thhelouit	برويطة-كيس-حلويطة
Imghi-isghi-ithri	نبتة-طير-هلال
Aqjun-arjun-aldun	كلب-عرجون تمر-حديد
Achto –apoto-amarto	قصر-عمود الكهرباء-مطرقة

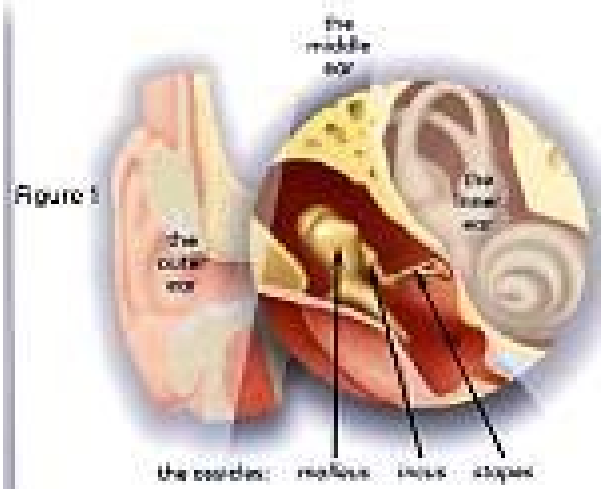
الملحق رقم 02: صور عن تقنية الزرع القوقعي

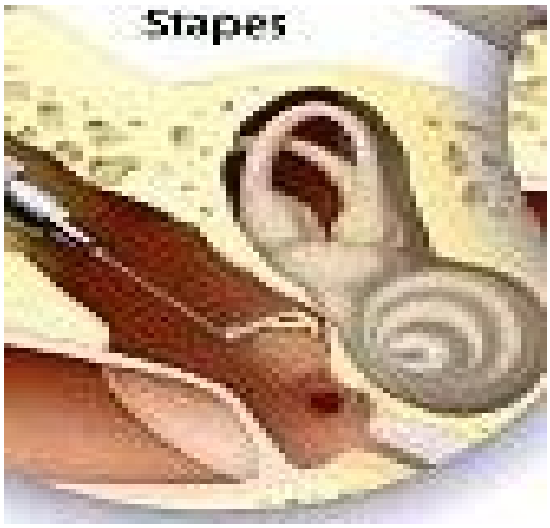






he Carina transducer can be connected to a range of locations for efficient transfer of acoustic energy.


the middle ear
the ossicles:


Stapes

الملحق رقم 03

قائمة المحكمين:

1. بورابة مريامة، مختصة أرطوفونية بمصلحة طب الأعصاب بمستشفى بالوا تيزي وزو
2. بركنو سارة، مختصة أرطوفونية بمصلحة طب الأنف، الأذن، الحنجرة بمستشفى بالوا تيزي وزو
3. إغربوشن زهير، مختص أرطوفوني بمصلحة الطب العقلي بمستشفى ندير محمد تيزي وزو.
4. نوفال جميلة، مختصة نفسية و أستاذة بجامعة مولود معمري بتيزي وزو.