

جامعة مولود معمري تيزي وزو
كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية
قسم الأطفونيا



تقييم الفهم الشفهي و الإدراك السمعي عند الأطفال
المصابين بالصمم بالصمم الحاملين للزرع القوقعي
دراسة ميدانية لخمس (5) حالات

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا: تخصص إعاقة سمعية

تحت اشراف:

د-عدى دليلة

من إعداد:

- سيد علي كاتية

- بوجمعة وردية

السنة الجامعية 2025/2024

كلمة الشكر



نحمد الله تعالى و نشكره على نعمته و فضله أن أكرمنا بإتمام الدراسة .
و انطلاقا من قول النبي - صلى الله عليه و سلم - " لا يشكر الله من لا يشكر الناس " فاننا نتقدم باسم
الشكر و العرفان إلى الأستاذة الكريمة " عدى " على مساعدتها و إرشاداتها القيمة و صبرها معنا .
و لا ننسى كل من مد لنا يد العون بما فيهم المختصات الأرففونيين في مركز المستشفى " بالوا " و إلى
كل أعمال المكتبة الجامعية تامدة .
كما نشكر كل من ساعدنا و أسهم في إتمام هذا العمل و لو بكلمة طيبة، عسى أن يكون بحثنا مفيد لكل
من ينشط في مجال تخصصنا .
إلى كل أساتذة قسم الأرففونيا و كذا اللجنة التي ستتولى التصحيح .

إهداء



أشكر الله سبحانه و تعالى الذي أمدنا بالعافية و الصبر لإتمام هذا العمل و أصلى على سيدنا محمد عليه الصلاة و السلام و بقول الله تعالى " و قضى ربك أن لا تعبدوا إلا إياه و بالوالدين إحسانا " .

" سورة الإسراء الآية : 10 " .

إلى أمي الحبيبة

أهدى ثمرة جهدي هذا إلى أعز من في الوجود أعلى من الروح و من الحياة، إلى من لا تحلو الدنيا إلا بها منبع الحنان و بر الأمانى و أرق القلب و أعطف كائن على الأرض " أمي العزيزة " حفظها الله لنا و أطال في عمرها .

إلى أبي العزيز

إلى أشرف إنسان في الوجود، إلى من أفخر بذكر إسمه و أحسن بالعزة عند النظر في وجهه إلى من تعب لإجلي من حاول جهدا من أجل تحقيق أحلامي و رغباتي " أبي العزيز " أطال الله في عمره و أمدنه بالصحة و العافية و الهناء .

أغلى و أعز الناس إلى قلبي من تقاسمت معهم حلو الحياة أخواتي الأحبة : مسيل، نريمان، كنزة، و

أخي الصغير العزيز " إلياس " .

إلى صديقتي الوفية " لينة " .

إلى كل من قاسمتني مشاق هذا البحث " وردية " و كل عائلتها .

كاتبة

إهداء



إلى التي راني قلبها قبل عينيها، و حضنتني أحشاؤها قبل يديها، إلى شجرتي التي لا تذبل، إلى الظل
الذي أوى إليه كل حنين إلى " أمي الحبيبة " حفظها الله .
إلى قدوتي الأولى، إلى الشخص الذي ينير قلبي و دربي، إلى من أعطاني و لا يزال يعطيني بلا حدود
إلى من رفعت رأسي عاليا افتخارا به . " أبي الغالي " .
إلى الشمعة التي تنير لي الطريق أختي " منال " الغالية و إلى أخي الحبيب " محمد " .
إلى صديقتي " كاتية " التي كانت بمثابة أخت لي .
و إلى كل من وثق بي و بقدراتي و كان عوننا دائما لي .

وردية .

شكر و تقدير

الإهداءات

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

ملخص الدراسة

مقدمة أ

الجانب النظري

الفصل الأول : تحديد إشكالية الدراسة .

1 _ إشكالية 05

2 _ فرضيات الدراسة 07

3 _ أهمية وأهداف الدراسة 07

4 _ تحديد مصطلحات الدراسة 08

الفصل الثاني : الفهم الشفهي .

_ تمهيد 10

1_ تعريف الفهم 11

2_ تعريف الفهم الشفهي 11

3_ مناطق الفهم..... 11

4 _ مستويات الفهم الشفهي 12

5_	خطوات الفهم الشفهي .	14.....
6_	إستراتيجيات الفهم الشفهي .	14.....
7_	مراحل إكتساب الفهم.	15.....
8_	عمليات الفهم الشفهي .	16.....
_	خلاصة .	18.....

الفصل الثالث :الإدراك السمعي .

_	تمهيد	20.....
1_	تعريف الإدراك السمعي .	21.....
2_	أنواع الإدراك السمعي .	22.....
3_	عناصر الإدراك السمعي .	22.....
4_	خطوات الإدراك السمعي .	23.....
5_	أليات الإدراك السمعي .	23.....
6_	دور حاسة السمع في عملية الإدراك .	24.....
7_	علاقة الإدراك السمعي بالزرع القوقعي .	24.....
_	خلاصة	26.....

الفصل الرابع : الصمم و الزرع القوقعي .

_	تمهيد	28.....
أولا :	الصمم .	29.....
1_	تعريف عام بجهاز السمعي .	29.....

29.....	2 _ التركيب التشريحي للجهاز السمعي
33.....	3_آلية السمع
34.....	4_ تعريف الصمم
35.....	5_ أسباب الصمم
36.....	6_ أعراض الصمم
36.....	7 _ تصنيفات الصمم
39.....	ثانيا : الزرع القوقي
39.....	1_ تعريف الزرع القوقي
40.....	2_ لمحة تاريخية عن الزرع القوقي
41.....	3 _ أنواع الزرع القوقي
42.....	4 _ مكونات الزرع القوقي
42.....	5 _ شروط الزرع القوقي
43.....	6_ إجراءات و الفحوصات المطبقة قبل الزرع القوقي
44.....	7_خطوات الزرع القوقي
45.....	8 _ الهدف من الزرع القوقي
45.....	9 _ العوامل المساعدة لنجاح الزرع القوقي
46.....	10 _ مخاطر العملية الجراحية
46.....	11_ تأهيل زراعة القوقعة
47.....	_ خلاصة

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس : إجراءات منهجية الدراسة .

50.....	_ تمهيد
51.....	1 - الدراسة الإستطلاعية .
51.....	2 - منهج الدراسة .
51.....	3 - مكان و زمان إجراء الدراسة .
52.....	4 - عينة الدراسة و خصائصها .
52.....	5 - تقديم الأدوات المستعملة .
60.....	_ خلاصة

الفصل السادس : عرض و تحليل النتائج .

62.....	_ تمهيد
63.....	1 _ عرض و تحليل نتائج .
93.....	2 _ مناقشة و تفسير نتائج الدراسة .
96.....	خاتمة

قائمة المراجع

الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
01	يمثل خصائص عينة الدراسة .	58
02	نتائج الحالة الأولى في إختبار الفهم الشفهي O52 .	74
03	نتائج الحالة الأولى في إختبار الإدراك السمعي BIA .	75
04	نتائج الحالة الثانية في إختبار الفهم الشفهي .	79
05	نتائج الحالة الثانية في إختبار الإدراك السمعي .	81
06	نتائج الحالة الثالثة في إختبار الفهم الشفهي .	85
07	نتائج الحالة الثالثة في إختبار الإدراك السمعي .	86
08	نتائج الحالة الرابعة في إختبار الفهم الشفهي .	91
9	نتائج الحالة الرابعة في إختبار الإدراك السمعي .	92
10	نتائج الحالة الخامسة في إختبار الفهم الشفهي .	96
11	نتائج الحالة الخامسة في إختبار الإدراك السمعي .	98

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	الرقم
35	أجزاء الأذن .	1
36	أجزاء الأذن الخارجية .	2
37	أجزاء الأذن الوسطى و الأعضاء المكونة لها .	3
39	أجزاء الأذن الداخلية .	4
40	آلية السمع .	5
44	تصنيف الصمم .	6
47	مكونات الزرع القوقعي .	7

ملخص الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الفهم الشفهي والإدراك السمعي لدى الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي وعليه قمنا بصياغة تساؤلات الدراسة كما يلي :

_ هل مستوى الفهم الشفهي ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي؟

_ هل مستوى الإدراك السمعي ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي؟

و لدراسة موضوع بحثنا طبقنا الأدوات المتمثلة في إختبار الفهم الشفهي(O52) وإختبار الإدراك السمعي (BIA) على عينة تتكون من 5 حالات متواجدة في مصلحة طب جراحة الأذن والأنف والحنجرة L'ORL على مستوى مستشفى "بالوا" بولاية تيزي وزو.

من خلال تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها توصلنا إلى أن فرضيات الدراسة:

_ إن مستوى الفهم الشفهي ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي .

_ إن مستوى الإدراك السمعي ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي .

لم تتحقق إذ أن مستوى الفهم الشفهي والإدراك السمعي جيد لدى هذه الفئة بعد خضوعها للتكفل الأرطفوني.

الكلمات المفتاحية: الفهم الشفهي، الإدراك السمعي، الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي .

Résumé de l'étude :

Cette étude vise à évaluer la compréhension orale et la perception auditive des enfants sourds porteurs d'implants cochléaires. En conséquence, nous avons formulé les questions d'étude comme suit :

_Le niveau de compréhension orale est-il faible chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires ?

_Le niveau de perception auditive est-il faible chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires ?

Pour étudier le sujet de notre recherche, nous avons appliqué les outils représentés par le test de compréhension orale (O52) et le test de perception auditive (BIA) à un échantillon constitué de 5 cas présents au Service (L'ORL) au niveau de l'Hôpital "Baloua" dans l'état de Tizi Ouzou.

En analysant et en discutant les résultats obtenus, nous avons conclu que les hypothèses de l'étude :

_ Le niveau de compréhension orale est faible chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires.

_ Le niveau de perception auditive est faible chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires.

Cela n'a pas été atteint, car le niveau de compréhension orale et de perception auditive est bon dans ce groupe après soumission aux soins d'orthophonie.

Mots clés : compréhension orale, perception auditive, enfants sourds porteurs d'implants cochléaires.

Study Summary:

This study aims to evaluate the oral comprehension and auditory perception of deaf children who have cochlear implants. Accordingly, we formulated the study questions as follows:

_ Is the level of oral comprehension poor in deaf children who carry cochlear implants?

_ Is the level of auditory perception poor in deaf children who carry cochlear implants?

To study the topic of our research, we applied the tools represented by the oral comprehension test (O52) and the auditory perception test (BIA) to a sample consisting of 5 cases present in the Department of Otolaryngology (L'ORL) at the level of the "Baloua" Hospital in the state of Tizi Ouzou.

Through analyzing and discussing the results obtained, we concluded that the study hypotheses:

_ The level of oral comprehension is poor in deaf children who carry cochlear implants.

_ The level of auditory perception is poor in deaf children who carry cochlear implants.

It was not achieved, as the level of oral comprehension and auditory perception is good in this group after submitting to speech therapy care.

Keywords: oral comprehension, auditory perception, deaf children with cochlear implants.

مقدمة :

تعتبر حاسة السمع من بين الحواس الضرورية عند الإنسان، لا يمكن الإستغناء عنها، فبواسطة هذه الأخيرة يستطيع الفرد إستقبال المعلومات ومعرفة المخاطر الموجودة من حوله فتدفعه إلى تجنبها وتحليل أمور حياته، خاصة مرحلة الطفولة التي تعتبر من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان، ففيها تشد قابلية الطفل للتأثير بالمعلومات التي تحيط به، فتظهر في جوانب شخصية أنماط من السلوك أو السلوك الدال على سوء التوافق غير أن هناك ما يعيق هذا النمو وذلك بإصابته ببعض الإعاقات أو الإضطرابات والتي نجد من بينها الصمم .

فمجال الإعاقة السمعية يمثل أهمية خاصة نظرا لما يسببه من مشكلات في التواصل بين الفرد و مجتمعه فالصمم يحرم الطفل من إدراك ما يجري حوله وكذلك يعرقل ما يحدث بينه وبين فهمه لعالمه الخارجي، و من أعقد أنواع الصمم نجد إصابة القوقعة التي تنتج عن فقدان وظيفة الخلايا الشعرية في القوقعة وبالتالي فإن النبرات العصبية لا تولد نشاطها الكهربائي في العصب السمعي، ومع تطور العلم والأبحاث والوسائل الحديثة ظهرت تقنية الزرع القوقعي التي تعتبر من أحدث التكنولوجيا التي توصلت إليها البحوث المتمثلة في جهاز متعدد الإلكترونيات تستخدم لنقل المعلومات الصوتية للأذن الداخلية، حيث أتاحت للأطفال المصابين بالصمم المستفيدين من الزرع القوقعي فرصة لتجاوز إعاقاتهم وتسهيل تفاعلهم مع البيئة المحيطة بهم، فمن خلال هذا البحث أردنا دراسة الفهم الشفهي و الإدراك السمعي عند هذه الفئة لاعتبارهما الركزيتين الأساسيتين في عملية التواصل والتعلم خاصة في المراحل الأولى من النمو المعرفي اللغوي لدى الأطفال، فالفهم الشفهي هو القدرة على استيعاب اللغة المنطوقة و تفسيرها ضمن سياقها الصحيح، كما يعد من المهارات الأساسية التي يحتاجها الطفل للتواصل مع محيطه، فهو لا يقتصر فقط على النقاط الأصوات أو تمييز الكلمات، بل تجاوز ذلك إلى القدرة على إدراك المعاني الضمنية و استيعاب المقاصد التواصلية ضمن سياقها المختلفة وتكمن أهميته في كونه يشكل البوابة الأساسية للتعلم حيث يمكن المتعلم من التفاعل مع الخطاب الشفهي وتحليله و توليد استجابات ملائمة له. كما يرتبط ارتباطا وثيقا بمهارة أخرى كالإدراك السمعي الذي يعتبر من أهم العمليات المعرفية التي من خلالها يستطيع الفرد التعرف على ما يسمعه ويفسره وكذا التعرف على الأصوات وتميزها و فهمها من حيث المعاني فالسمع والصوت عنصران أساسيين يساعدان الفرد على إدراك ما يدور من حوله فبدون إدراك سمعي سليم يصعب على الطفل اكتساب اللغة بشكل طبيعي أو التفاعل بفعالية مع بيئته.

فمن خلال بحثنا هذا ركزنا على تقييم مستوى الفهم الشفهي و الإدراك السمعي عند للأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي وهذا ما استدعى تقسيم بحثنا إلى قسمين : الأول نظري و الثاني تطبيقي بحيث يتكون الجانب النظري من أربعة فصول حيث تعرضنا إلى : الفصل الأول : يضم إشكالية الدراسة وتحديد الفرضية و أهمية الدراسة و هدفها وتحديد مصطلحات البحث .

وفي حين تطرقنا في الفصل الثاني إلى مفهوم الفهم الشفهي ومناطقه وأنواعه ، وخطوات عملية الفهم الشفهي واستراتيجياته ومراحله و عملياته .

وفي الفصل الثالث الخاص بالإدراك السمعي نتطرقنا إلى مفهوم الإدراك السمعي وأنواعه وعناصره و خطواته، وآليات الإدراك و دور حاسة السمع في عملية الإدراك السمعي وفي الآخر علاقته بالزرع القوقعي

وفي الفصل الرابع الخاص بالصمم و الزرع القوقعي نتطرقنا إلى مفهوم الجهاز السمعي وتركيبه ومفهوم الصمم ، اسبابه، أعراضه و تصنيفاته ، كذلك مفهوم الزرع القوقعي ، لمحة تاريخية عنه، أنواعه، مكوناته، شروطه وخطواته والهدف منه والعوامل المساعدة لنجاحه و مخاطر العملية الجراحية وفي الأخير تأهيل زراعة القوقعة.

أما الجانب التطبيقي فيضم فصلين:

يتضمن الفصل الخامس كل من إجراءات منهجية الدراسة تعرضنا فيها إلى الدراسة الإستطلاعية ، منهج الدراسة، مكان وزمان إجراء الدراسة، عينة الدراسة و خصائصها، تقديم الأدوات المستعملة .

اما في الفصل السادس طرقتنا فيه إلى عرض و تحليل نتائج الحالات وبالتالي مناقشة نتائج الدراسة . و ختمنا بحثنا بقائمة المراجع التي اعتمدنا عليها خلال البحث و بمجموعة من الملاحق .

الجانب النظري

الفصل الأول : تحديد إشكالية الدراسة .

1 _ إشكالية .

2 _ فرضيات الدراسة .

3 _ أهمية وأهداف الدراسة .

4 _ تحديد مصطلحات الدراسة .

1_ إشكالية :

تعتبر اللغة من أهم العمليات المعرفية التي يكتسبها الطفل ويستطيع التواصل من خلالها مع محيطه الخارجي وإثبات نفسه والتعبير عن مختلف رغباته و ميولاته، فهم آراء الناس وأفكارهم و استيعابها من جهة أخرى. كما تعتبر اللغة من أهم مظاهر النمو عند الطفل، ولتي يمكن إعتبارها نظاما من الأصوات اللفظية الإصلاحية التي تستخدم في الاتصال المتبادل بين الأفراد ليتمكنوا من خلال هذا النظام من تسمية الأشياء والأحداث و تصنيفها.

تنقسم اللغة إلى جانبين التعبير والفهم و يعد هذا الأخير وظيفة ذهنية تتضمن إستراتيجيات معرفية لتحقيق الفهم العام لمواقف الإتصال اللفظي والغير اللفظي، ويعتبر عامة من مجالات النشاط المعرفي اللغوي المتميز في حياة الإنسان إذ يعد وسيلة إتصال هامة، التي تتمثل في مقدرة الطفل على إدراك الألفاظ والتعبير اللغوية المختلفة إدراكا يفهم معانيها، فهي عملية إشتقاق المعاني من هذه الألفاظ والتعبير اللغوية فهو معرفة الشيء أو المواقف أو الحدث ويشمل المعرفة الصحيحة الكاملة بالعلاقات والمبادئ العامة، كذلك هو إدراك الصائب من المستمع لمعنى ما يقصده المتكلم وهو القدرة على إدراك معاني الكلمات والأفكار. و لقد عرفها الباحث خمسي على أنه القدرة والكفاءة التي تسمحان للطفل من فهم الحادثة في الوضعية الشفهية وذلك بالرجوع للإستراتيجيات التي تمكنه من الإجابة على الحادثة الشفهية (دحال سهام،2006، ص 66) .

كما أنه حالة من الإدراك و التصور الذهني يسمح للطالب بمعرفة ما يقال له ، ثم استعمال الأفكار والمعارف التي تلقاها دون إقامة علاقة بينهما أو إدراكهما كلياً . وهو نشاط ذهني يبذله المستمع عند تبادل الكلام بين فردين ولكي يتم لابد من حدوث سياق سابق : بمعنى إنتاج المتكلم الملفوظات ، ويعتبر مهم في علم النفس . فالفهم من الناحية السيكلوجية يعني معرفة العلاقة القائمة في موقف يواجه الفرد وهذا التكيف الناجح لا يأتي إلا نتيجة لفهم العلاقات القائمة في المواقف وتمييز العناصر البعيدة. ويصنف " بلوم " الفهم على أنه حال من التصور و الإدراك و التفكير الذهني الذي يسمح للشخص بمعرفة ما يقال له، ثم استعمال هذه الأفكار دون إقامة علاقة بينهما أو إدراكه كلياً. (باسم،2020، ص 100).

إلا أن استعمال الفرد للغة، يتطلب منه أن ينتمي إدراكه بالعالم المحيط به، فالإدراك عملية ذهنية تعتمد على المعلومات التي تستقبل عن طريق الحواس، فحدث أي خلل في واحدة منها يؤدي بالضرورة إلى

حرمان الطفل من الإتصال بهذا العالم، ومن بين أنواع الإدراك نجد الإدراك السمعي و هو القدرة على فهم و إستيعاب المعلومة التي يتم إستقبالها من خلال حاسة السمع ويتم الإدراك السمعي في المنطقة (21) من الدماغ حسب " برودمن " أين يتم تحليل المنبهات السمعية التي يتم استقبالها في المنطقة (41 - 42) من الدماغ، فالإدراك السمعي يعد وسيطا هاما للتعلم، فتبدأ مهاراته في العادة بالنمو عند الأطفال منذ الطفولة المبكرة، وتشمل مهارات الإدراك السمعي عادة على المهارات الفرعية التي تتكامل معا لتصبح في النهاية إدراكا سمعيا متكاملًا للإحساسات التي يستقبلها الإنسان. (أسامة الباطنية، 2009، ص 103)

و تتم عملية التعرف على المثيرات الصوتية عن طريق الجهاز السمعي والمناطق السمعية المخية سواء كان هذا الصوت موسيقى، ضوضاء، اصوات لغوية... ويتم إدراك الأصوات بمشاركة الأذنين معا لأن الإدراك السمعي ينشأ نتيجة القدرة على تحليل وفهم المثيرات السمعية التي تميز شدة الصوت وإرتقاعه و إنخفاضه، وهو بمثابة مهارات التمييز بين الأصوات المختلفة و المتشابهة التي يتم استقبالها من الوسط الخارجي عن طريق الجهاز السمعي. (سمير فتى، 2018، ص 30) .

ومن الدراسات التي اهتمت بدور الإدراك السمعي نجد دراسة بيترون و فريال باتي (Betourne and Patti - Friel، 2003) والتي هدفت إلى التحقيق من دور العمليات الإدراكية على القدرات اللغوية اللفظية لدى ذوي صعوبات تعلم اللغة، وطبقت الدراسة على 17 من طلاب الصف الرابع، وجرى تقييم المشاركين في الوعي الصوتي وعمل الذكراة وسرعة التنمية بالإضافة إلى المهارات اللغوية اللفظية، و أظهرت نتائج أن الذين لديهم وعي صوتي كانت لديهم قدرة على القراءة والعمل بسرعة على المهام المعطاة لهم أكثر مما لديهم مشكلة في الإدراك الصوتي، وكذلك كان هناك فرق في معالجة التواصل اللفظي فيما يخص القدرات اللغوية و الشفوية لصالح ذوي الأذى السمعي المرتفع .

وهذا ما تدعمه دراسة الباحث نانكوليسين سنة 2005 التي هدفت إلى الكشف عن تأثير التدخل القائم على الإدراك السمعي في زيادة القدرات المعرفية و تنمية مهارات الإدراك السمعي لدى الأطفال، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

إن عملية اكتساب الفهم الشفهيّ و الإدراك السمعي يعتمدان بالدرجة الأولى على سلامة الحواس إلا أن هناك فئة من الأطفال حرّموا من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق لديهم مستحيل نتيجة لعوامل جنينية أو عوامل بيئية كوجود إلتهاب أو تلف في أعضاء الأذن الخارجية والداخلية أو الوسطى. للجهاز السمعي العصبي و بالتالي تنعدم لديهم مظاهر فهم النمو اللغوي والكلام و كذلك إدراك معاني

الأصوات المحيطية و لا يمكن التواصل مع المجتمع بفعالية إلا عن طريق تزويده بمعينات سمعية و تدريبات معينة مكثفة للقدرة على التفاعل و إكتساب اللغة و تطور المهارات اللغوية لدى لأطفال المصابين بالصمم بسهولة (رشاد عبد العزيز، 2009، ص 13) .

و بتطور المعينات ظهر الزرع القوقعي الذي يعتبر عملية جراحية موجهة للأشخاص الذين يعانون من إعاقة سمعية حادة وعميقة (الصمم) في حالة عدم فعاليات المعينات السمعية بإعتبار هذا الجهاز ينبه مباشرة العصب السمعي من خلال إلكترود واحد أو عدة إلكترودات مزروعة في القوقعة متصلة مع دورة كهربائية مزروعة في العظام الصدغي، تمكن الطفل المصاب بالصمم من سماع الأصوات ومن ثم إكتساب العمليات المعرفية المتمثلة في الفهم الشفهيّ (محمد علي، 2019) .

و انطلاقا مما سبق ومن خلال الملاحظة الميدانية بعد الإحتكاك بالأطفال المصابين بالصمم الخاضعين للزرع القوقعي إرتأيت في هذه الدراسة التي تقيم مستوى الفهم الشفهيّ و الإدراك السمعي لدلائف المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي . وبهذا تتمثل إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية:

- 1_ هل مستوى الفهم الشفهيّ ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي ؟
- 2_ هل مستوى الإدراك السمعي ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي ؟

2_ فرضيات البحث :

- 1_ إن مستوى الفهم الشفهيّ ضعيف عندالأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي .
- 2_ إن مستوى الإدراك السمعي ضعيف عند لأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي .

3 _ أهمية و أهداف الدراسة :

_ أهمية الدراسة : تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- _ تقديم معلومات عن متغيرات البحث المتمثلة في الفهم الشفهي و الإدراك السمعي .
- موضوع يمكن الاستفادة منه في ميادين و تخصصات نظرية و تطبيقية .
- لفت النظر إلى التطور الكبير في مجال زراعة القوقعة والحاجة الماسة إلى إعداد برامج تدريبية لتحسين الفهم الشفهيّ و إستراتيجياتها الإدراك السمعي عند الأطفال الأصم .
- بيان أهمية الكفالة الأرففونية شيء مساعدة أطفال الصم الخاضعين للزرع القوقعي والدور الإيجابي لعملية الزرع التي فتحت المجال أمام تدريب الأطفال فاقد حاسة السمع .
- توعية وتحسين أولياء الأمور بالطرق السليمة والتعامل مع هذه الفئة .

_هدف الدراسة:

من خلال أبحاثنا و دراستنا لهذا الموضوع نطمح للوصول إلى مجموعة من الأهداف وهي :

_تقييم مستوى الفهم و الإدراك السمعي لدى الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي .

- معرفة دور مساهمات التكنولوجيا الحديثة للزرع القوقعي في تحسين الإدراك السمعي و الفهم الشفهي عند الأطفال المصابين بالأصم .

4 _ تحديد المصطلحات الإجرائية :

_ **الفهم الشفهي** : هو قدرة الفرد على استيعاب معاني الكلمات وإدراكها وهذا يتطلب عمليات عقلية وهي الدرجة التي يتحصل عليها الفرد من خلال القدرة على تعيين الصور من أجل فهم حادثة في الوضعية الشفهية في اختبار تقييم الفهم الشفهي لحميد خمسي .

_ **الإدراك السمعي** : هو قدرة الفرد في التعرف على الأصوات و إدراكها و يترجم إجرائيا بالدرجات المتحصل عليها ، في إختبار الإدراك السمعي.

_ **الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي** : هم الأطفال المصابين بالصمم العميق و الذين اخضعوا لعملية الزرع القوقعي، وبذلك تتم زراعة الجهاز الطبي الذي يقوم بالوظيفة التي كان من المفروض أن يقوم بها عضو كورتي أي تحول الشرارات الكهربائية إلى العصب السمعي .

الفصل الثاني : الفهم الشفهي .

_ تمهيد

- 1_ تعريف الفهم .
- 2_ تعريف الفهم الشفهي .
- 3_ مناطق الفهم.
- 4 _ مستويات الفهم الشفهي .
- 5_ خطوات الفهم الشفهي .
- 6_ إستراتيجيات الفهم الشفهي .
- 7_ مراحل إكتساب الفهم.
- 8_ عمليات الفهم الشفهي .
- _ خلاصة .

تمهيد :

يعد الفهم نشاط من النشاطات في النظام المعرفي للفرد ، كما يعد عملية متعددة و متداخلة عكس ما تبدو عليه في بساطة ، في فهم كلمة أو جملة أو فقرة ، و الوصول إلى تحقيق المعنى و دلالة الرسائل اللغوية سواء كانت مكتوبة أو منطوقة ، كما يستدعي الفهم قدرات الفرد اللسانية و السمعية و البصرية و قدرات ذهنية . و سنتعرض في هذا الفصل إلى تعريف الفهم الشفهي ، مناطقه ، مستوياته ، خطواته ، إستراتيجياته ، عمليات الفهم.

_ تعريف الفهم الشفهي :

هناك عدة تعريفات حاولت تفسير مفهوم الفهم الشفهي و نحن قبل التعرض اليها نود أولاً التعرض الى مفهوم الفهم بصفة عامة .

1_تعريف الفهم :

الفهم لغة : هو حسن التصور المعنى، وجود استعداد ذهني لاستنباط، و يقال فهمت فلان به . (دحال سهام، 2005، ص 61) .

الفهم بعني : نشاط ذهني يبذله المستمع عند تبادل الكلام بين فردين و لكي يتم لابد من حدوث سياق سابق .

_ و كذلك عملية تركيبية منظمة تتكامل فيها الخبرة في شكل وحدات مركبة ذات معنى يمكن توظيفها بطريقة رمزية " الفهم عملية معرفية تشمل تحصيل المفاهيم " . (ميرود محمد، 2007، ص 138) .

2_الفهم الشفهي :

هناك عدة تعريفات للفهم الشفهي نذكر منها .

الفهم الشفهي هو " الإدراك الصائب من المستمع لمعنى ما يقصده المتكلم .

يعرفه " جيلفورد Guildford " على أنه القدرة على إدراك معانى الكلمات و الأفكار و هو أحد عوامل مصفوفة العوامل في النموذج النظري لبناء العقل . (رحالي باسم، 2022، ص 98) .

يعرفه عبد الحميد الخمسي : على أنه القدرة و الكفاءة اللتان تسمحان للطفل من فهم الحادثة في الوضعية الشفهية، و ذلك بالرجوع إلى استراتيجيات تمكنه من الإجابة على الحادثة الشفهية. (رحالي و بلعلي، 2020، ص 99) .

3_ مناطق الفهم :

إن الدراسات الحديثة تبين بوضوح الفرق الموجود بين النصف الكرة المخية اليمنى و بين نصف الكرة المخية اليسرى، قد كشفت إلا نصف الكرة المخية اليسرى هي مسؤولة عن وظيفة الفهم و انتاج اللغة، فهي تتم بمعالجة و تحليل المعلومات، و بالإضافة إلى هذه الوظائف فهي تتناول الإيقاع و التنظيم الزمني، و باحة فرنكي المتواجدة في الفص الصدغي هي المسؤولة عن فهم اللغة .

وإن مركز الكلمات المسموعة بالقرب من منطقة السمع أما مركز الكلام فيقع بالقرب من منطقة الحركة و بين هاتين المنطقتين يوجد أعصاب موصولة تربطهما، و لأن اللغة المنطوقة تتطلب عادة استخدام

المنطقتين و تعاونهما، فإذا أصاب مركز الكلام المسموع تلف فإن الإنسان لا يستطيع فهم معنى الكلمات و لو أنه يسمع أصوات جمعيا و إذا ما أصاب بتلف مركز التكلم فلا يتمكن المريض الكلام و لو أنه يفهم معنى ما يسمع . (أدافر لامية، 2012، ص 15) .

4_ مستويات الفهم الشفهي :

هناك ثلاث مستويات تلخصها في :

1.4 مستوى معاني الكلمات : هذا يعني أنه يوجد هناك ارتباط بين سعة القاموس اللغوي الفرد ومستوى الفهم الشفهي ، أي أن يمكن أن تكون الكلمة معني واحد أو عدة معاني ومعنى الكلمة يحدد من خلال السياق المستعمل فيه ، كما يرتبط المعني بالخبرات السابقة للمتعلم ، فإن الفرد لديه قدرا كبيرا من المعاني ولا بد أن يرجع للسباق كي يفهم المعني

2.4 مستوى معاني الجمل : تعمل الجملة معاني الكلمات التي تكونها حيث يتم فهم المعنى التام للجملة انطلاقا من ترتيب الكلمات والسمات النحوية للكلمات في 12 الجملة ، وصيغ الزمن النحوي ، وفي الأفعال الموجودة في الجملة والضمائر والروابط ، لذا تنقسم عملية فهم الجملة إلى فهم التراكيب ، وفهم المعني .

1.2.4 فهم التراكيب : يتم من خلال التحليل التركيبي الجملة ، وهذا بالتركيز على مفاهيم قواعد التحويل والبنية السطحية الجملة وبيئتها العميقة ، ويقصد بالبنية السطحية بالتقسيم الهرمي للجملة إلى وحدات تسمى أشياء الحمل ، أما البنية العميقة فهي تشير إلى الشكل التحتي الذي يتضمن معظم المعلومات الضرورية للمعنى (المعنى الحقيقي) ، ولعل أهم الأساليب التي استخدمت في دراسة فهم التراكيب هو الذاكرة ، فيمكن لشخص بعد سماعه جملة في وقت أصير أن بعيد المعنى العام لتلك الجملة برغم أنه يمكن أن ينسى تفاصيل معينة خاصة بتركيبها ، ويعتمد التحليل التركيبي على مجموعة من المعايير تساعد في التعرف على المكونات الأساسية للجملة .

2.2.4 فهم المعنى : يتم الحصول على معنى الكلمة عن طريق فحص المرجع المقلي الذي تخزن فيه المعاني كما يحدث في القاموس اللغوي فمن المعتقد أو المعجم يدوي الشارة الصوتية للكلمات والبناء المورفيمي ، للفتنة التركيبية ومعناها .

3_4 مستوى معنى الفقرة : يعني تتابع سلسلة من الجمل متضمنة فكرة واحدة تكون فقرة حيث تكون الحمل منتظمة مرتبطة ببعضها ، ويعتمد فهم النص على المعلومات الخاصة بالموضوع ، وتكوين الخطط ويعالج معنى النص كافتراضات مترابطة في نظام هرمي " .

ولقد أضاف بعض الباحثين مستويات أخرى للفهم اللغوي مثل :

1.3.4 فهم المحتوى (المضمون) : ويتم ذلك عن طريق استيعاب ما فيه من معلومات ، وعلاقة ما فيه من حقائق بعضها مع بعض ، والرباط فيما بينها جميعا وإجراء النواحي العملية اللازمة والمناسبة للموضوع وتكرارها وإعادة صياغتها وفي تجزئتها إلى أفكار جزئية والقيام بالتدريبات عن العمليات اللازمة.

2.3.4_حل المسألة : ويتضمن معرفة نوع الحل المناسب والأسلوب الذي يتم به هذا الحل لكل ما ورد عن المادة الدراسية في الكتاب المقررة وهذا هو أحد أنواع انجازات الفهم ، ويشمل ذلك تشكيل الجمل المفيدة ومعرفة استخدام الكلمة أسما كان أو فعلا لم حرفا ، ثم معنى الكلمات وطرق اشتقاقها ، وتحويل الكلمة من اسم إلى فعل ومن فعل إلى اسم وتحويل الجملة الفعلية إلى جملة السمنة والعكس ، وتحويل الجملة الخبرية إلى استفهامية ، وملئ الفراغ في الجملة بالكلمة المناسبة ، وفي الجملة وإثباتها وتأكيدا ، واستحضار أمثلة عن الجمل الشرطية والتعجبية وغيرها .

من أنواع الجمل ، وتشمل الصور الذهنية بعض الاتجاهات والاستراتيجيات مثل :

تجزئة الفكرة العامة إلى أفكار فرعية أو تحويل الجمل المنفية إلى مثبتة .

3.3.4 الإدراك : ويعني القدرة على التحليل والتبرير لإصدار قرار أو حكم ما على أمر من الأمور التي تتاولها المادة ويشمل ذلك استنباط الدلائل والمستويات التي تدعم وجهة نظر معينة أو مبدأ هام في الأدب أو الأخلاقيات مستعين بذلك بكل ما تشكل لدينا من صور ذهنية ، فكل ما توصل إليه في هذا المجال ما هو إلا في إطار هذه الصور .

4.3.4 التحقيق واستقصاء المعلومات : وتعني المعرفة والأسلوب الذي تدعم به ما توصلنا إليه من استنتاجات للدفاع عنها وإثبات صحتها ، كما تعني أيضا التحقيق من مدى صحة المعرفة الجديدة التي تكتسبها ، وتطلب هذا منا وضع الفرضيات الجنية المناسبة حتى لو كانت سيدة بالنسبة لوضعها فقط ، كما تعني الآراء والنظريات المثيرة للجدل. (نعيمة ، 2012، ص 3) .

وبهذا يقف مستوى الفهم على مستوى معاني الكلمات والجعل أي فهم المعنى والتراكيب وعلى مستوى معنى الفقرة وفهم المحتوى وكيفية حل المسألة إضافة إلى طريقة الإدراك الذي يؤدي إلى استقصاء المعلومات والتحقق منها .

5_خطوات عملية الفهم الشفهي :

حدد " كلارك Clark " خمس خطوات الفهم و هي :

- استقبال المعلومات المسموعة و الاحتفاظ بها في الذاكرة العاملة القصيرة لتحليلها إلى مكونات جملية .
- يبدأ السامع بتحليل الالفاظ المتوفرة في الذاكرة العاملة إلى مكونات جملية قصيرة تمهيدا لترميزها و استقبال المعلومات المسموعة من مصدرها .
- تحويل المكونات الجملية و القصيرة إلى معاني (عملية الترميز) مع استمرار المرحلة الأولى و الثانية.

- _ يقوم الفرد بتجميع معاني المكونات الجملية القصيرة لتكون من معنى شمولي و تكاملي للجملة كاملة.
- يتم التخلص من الصورة اللفظية للجمل ، و يتم بعث معاني الجمل الكاملة و الكلية إلى الذاكرة الصوتية من أجل التخزين الدائم .

أما أندرسون (Andesson , 1995) فيؤكد أن السامع يتخلص من النص الحرفي بعد تجاوز مرحلة الإدراك و تمثيل المعلومات، فالفهم يتحقق من خلال ثلاث مراحل :

1. **مرحلة الإدراك** :بإدراك النص كما تم ترميزه أصلا من خلال ممارسة عمليات الإدراك وفق نظام معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة، و قد يكون هذا الإدراك حرفيا لنص من خلال فهم معاينة مباشرة أو يكون ضمنيا، أي راعيا للمعاني غير مباشرة للنص .
2. **مرحلة التمثيل** : تمثيل معاني الكلمات و الجمل الواردة في النص المسموع أو المقروء و تخزينها وضعها في حالة الإستعداد للإجابة .
3. **مرحلة الإستجابة** : استخدام المعاني التي تم تمثيلها في حالة أن النص يتطلب الإجابة على سؤال وجه السامع أو اتباع لعمليات معينة لدلالة على الفهم . (عدنان العتوم، 2004، ص 274) .

6_استراتيجيات الفهم الشفهي :

تنقسم استراتيجيات الفهم الشفهي إلى نوعان هما :

- 6_1 **الفهم الفوري** : يقيم مستوى الفهم الفوري على ثلاث استراتيجيات وفق المخطط من طرف الباحث " عبد الحميد الخمسي سنة 1987 " .

6-1-1 الإستراتيجية المعجمية : تسمح هذه الإستراتيجية بفهم الحادثة انطلاقاً من التعرف على الكلمة و يوظفها على العلاقة مع سياق الكلام ، حيث يتمكن الطفل من فهم معنى النص و التمكن من الإجابة حيث يكتسب هذه الإستراتيجية عندما يبلغ من العمر أربع سنوات إلى أربع سنوات و نصف .

6-1-2 الإستراتيجية الصرفية النحوية : تهتم هذه الإستراتيجية بمعالجة الوحدات اللسانية المعقدة من الناحية الصرفية النحوية، فعلى الطفل أن يكون واعياً بكل التحولات التي لا بد من القيام بها، و لفهم الحادثة يجب على الطفل أن يكون قادراً على وضع العلاقة بين الإسم و الفعل و هو أدنى مستوى في هذه الإستراتيجية . يمكن للطفل البالغ من العمر ما بين خمس و ست سنوات من إتقان هذه الإستراتيجية.

6_1_3 الإستراتيجية القصصية : تتطلب هذه الإستراتيجية من أجل فهم الحادثة و القدرة على المعالجة للبنية الزمانية السببية المطبقة في هذه الإستراتيجية و يمكن أن تكون خاصة ببعض النصوص مثل : القصص القصيرة، لهذا تم تحديد الحادثة على أنها وحدة لسانية مركبة .

6-2 الفهم الكلي : تهدف هذه المرحلة إلى التعرف على السلوك الطفل إنطلاقاً من استراتيجيات " عبد الحميد الخمسي " و قد قسمت إلى ثلاث استراتيجيات و هي كالتالي :

6-2-1 سلوك المواظبة : نجد هذا السلوك عند الأطفال الأصغر سناً و التي توافق عدم القدرة التركيز في سياق الكلام بالنسبة للعرض الأول للحادثة يدل على عدم التأكد من الإجابة الصحيحة، و بالتالي عجز على مستوى اللساني المعرفي، و هي استراتيجية تهدف إلى معرفة إذا كان قد توصل إلى فهم الحادثة .

6-2-2 سلوك تغيير التعيين : يمكن للطفل أن يكتسب هذا النوع من السلوك انطلاقاً من تحليل ثاني للحادثة أو سياق الكلام، كما يمكن أن يكتسبه من سلوك إجتماعي انطلاقاً من الراشد .

6-2-3 سلوك التصحيح الذاتي : يتطلب هذا النوع من السلوك إكتساب الإجتماعي، و يسمح هذا السلوك للطفل المرور من الإستراتيجية الصرفية النحوية، و بالتالي إلى الإستراتيجية القصصية إن اضطراب المسلك يؤدي بالضرورة إلى الفهم الفوري للحدث . (ميرود، 2007، ص 137) .

7_ مراحل إكتساب الفهم الشفهي :

يمر إكتساب الفهم بمراحل متدرجة حسب نسبة استيعاب كل فرد لمختلف السلوكات التي تدور في محيطه سواء كانت لغوية أو غير لغوية ، فالفهم يتدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد . حسب تدرج الفرد في السن ونلاحظ هذا من خلال ما يلي :

في الستة الأشهر الأولى من عمر الطفل يكون الفهم الشفوي معدوماً ، لكنه يتعرف على الأصوات المألوفة لديه ، كما يستجيب لبعض الإشارات والإيماءات في الشهر السابع يفهم بعض الكلمات لكن ليس فهما شفويا بحثا .في الشهر التاسع تبدو حقيقة أن يفهم الكلمة التي يتلفظ بها مع الاحتفاظ بالإشارات إلى أن تصل إلى الفهم ثلاث كلمات في الشهر الثاني عشر .

في السنة الثانية يتطور الفهم أكثر من التعبير . إذ يتوصل إلى فهم الأسماء الملموسة والمألوفة . كذلك بعض أجزاء الجسم وبعض الجمل البسيطة " ذهب بابا " في ثلاث سنوات يفهم الطفل حوالي 200 إلى 1000 كلمة خاصة بالأسماء الملموسة ، كما يستطيع تعيين أسماء الأشياء التي تتناسب الصور المقدمة له ، إضافة إلى انه يفهم السؤال "أين ؟ ويستجيب للأوامر البسيطة . (دنيا : 2019 ، 49) .
ومنه فإن الفهم يندرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد حسب تدرج الفرد في السن.

8_عمليات الفهم الشفهي :

إن عملية فهم المعاني تتضمن عمليات اشتقاق المعاني والدلالات من الأصوات المنطوقة والتي تتم من خلال عمليتين هما :

1_عملية الصياغة : وترتبط بالإجراءات المعرفية التي يستخدمها المستمع في تفسير الجمل والعبارات

التي يصوغها المتكلم عبر سلسلة المفردات ، وتتضمن مثل هذه الإجراءات البناء السطحي للعبارات والجمل ، ثم التفسير لهذه العبارات من خلال عمليات التمثيل لها ، وهنا يسعى المستمع إلى تركيز الانتباه للتعبير اللغوية ومحاولة ترميزها (حل الشفرة) واستحضار الخبرات السابقة المرتبطة باستخلاص المعاني والدلالات المرتبطة بها.

2_عملية التوظيف : وتشمل على الآليات العقلية المتضمنة لعملية توظيف التفسير أو المعنى المرتبط

بالعبارات أو بالجملة ، وقد يأخذ شكل تسجيل هذه المعلومات أو الاحتفاظ بها أو الإجابة عن الأسئلة بإعداد الإجابات أو إتباع تعليمات أو أوامر ، أو تقديم معلومات أو صاف معينة .

إن عملية فهم المعنى وتحقيق ما يسمى بالفهم الدلالي يتطلب معالجة معاني المفردات والجمل المنظمة في النصوص اللغوية ، ويتم ذلك من خلال فحص المعجم العقلي الذي تخزن فيه المفردات اللغوية ومعانيها المرتبطة بها ، ويشمل هذا المرجع على الشفرة الصوتية للكلمات وبنائها المورفيمي والفئة التركيبية والمعاني ، بحيث يتم إحراز المعاني المعجمية من خلال عمليات التمثيل الصوتي للمفردات ويتسنى لنا تحقيق فهم الجملة من خلال فحص ذاكرة الدلالات اللفظية ، إذ أن فهم الجملة يعد مؤشرا هاما لمدى فعالية المعالجة الدلالية التي تحدث لدى المستمع ، في العادة يتم تفسير الجملة من خلال

شبكة علاقات معرفية تتضمن نماذج ما قبل التخزين ونماذج مقارنة الملامح المميزة للعبارة المسموعة ، ويتوقف فهم الجملة على عدد من العوامل منها ، التكرار الحداثي ، السياق والخبرة السابقة ، والدور المتوقع من قبل السامع ، كما تلعب عوامل أخرى في عملية الفهم مثل : النبرة والضغط على صوت ومقطع معين عند نطق الكلمة أو الجملة ، التقييم الذي يتمثل في عملية التلوين أو التذبذب في إيقاعات اللفظ الصوتي من حيث تتابع النغمات الموسيقية للصوت الكلامي . (نعيمة ، 2012 ، 6) .

خلاصة الفصل :

استنتجنا لما تطرقنا إليه في هذا الفصل أن نجاح الطفل في فهم و إدراك معني الكلام الموجه إليه و الإجابة عليه ، يجب مروره بإستراتيجيات و مهارات الفهم الشفهي ليصل إلى فهم السؤال و الإجابة عليه كون الفهم الشفهي يسمح بالتعرف على مستوى المعجمي للطفل و تقييم القدرة على إستعمال هذه الإستراتيجيات و المهارات .

الفصل الثالث: الإدراك السمعي .

_ تمهيد

- 1 _ تعريف الإدراك السمعي .
- 2 _ أنواع الإدراك السمعي .
- 3 _ عناصر الإدراك السمعي .
- 4 _ خطوات الإدراك السمعي .
- 5 _ أليات الإدراك السمعي .
- 6 _ دور حاسة السمع في عملية الإدراك .
- 7 _ علاقة الإدراك السمعي بالزرع القوقعي .

_ خلاصة

_ تمهيد :

يعتبر الإدراك من أهم العمليات المعرفية العليا، فهو يمكن الفرد من فهم العالم الخارجي المحيط به و تفسير المثيرات الحسية التي يستقبلها من البيئة . فهو الرابط بين الحواس و العقل، بحيث يقوم بتفسير و تحليل المعلومات و ربطها بالتجارب السابقة، مما يساعد الفرد على إتخاذ قرارات مناسبة، فسنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى كل التفاصيل المتعلقة بهذا المفهوم، كما نتطرق عن ما هو الإدراك السمعي و أنواعه و عناصره، خطواته و آليات و دوره في حاسة السمع، في الأخير علاقته بالزرع القوقعي .

1 _ تعريف الإدراك السمعي :

هناك عدة تعاريف نجد من بينهم :

_ هو القدرة على التعرف على ما يسمع و تفسيره و فهمه، لأن السمع يمكن الفرد على نقل الأصوات التي يسمعها في شكل إشارات عصبية إلى الدماغ من خلال أعضاء الحواس و الأجهزة السمعية و هي وظيفة ميكانيكية، الإدراك السمعي هو تفسير هذه الإشارات العصبية و إعطائها معانيها و دلالاتها .
(صالح حسين، 2005، ص 348) .

_ و يعرف أيضا الإدراك السمعي : على أنه القدرة على إعطاء رد فعل و معنى للمعلومات التي بعثت للمخ عن طريق حاسة السمع فهذه الأخيرة هي الوسيطة و العلاقة التي تربط الدماغ مع العالم الخارجي .
_ في حالة حدوث خلل في الإدراك السمعي فإن ذلك يؤدي إلى سماع الأطفال الأصوات و أنغام تختلف تماما عما يسمعه الطفل العادي، كما يجدون صعوبة في إستقبال و تنظيم و إعطاء معنى للمحفزات و المثيرات السمعية . (السيد علي، السيد أحسن، 2002، ص 253) .

_ و يعرف أيضا على أنه هو عبارة عن إستجابة فيزيولوجية عصبية تجاه منبه فيزيائي خارجي تهدف إلى التعرف عليه قصد التكيف معه من أجل البناء . (Churchlaud , 1999 , P 43)
فالإدراك السمعي : يعرف على أنه القدرة على تحليل المعلومات التي نتحصل عليها عن طريق حاسة السمع و إعطاء الكلمات معانيها . (أسامة الباطنية، 2007، ص 344) .

_ الإدراك السمعي: يتضمن القدرة على تمييز ملامح صوتية معينة مثل التعبير في شدة الصوت بين صوت حرف متحرك و صوت حرف ساكن و تمييز الأصوات غير اللغوية مثل التمييز بين صوت الجرس للحديد و صوت الجرس الكهربائي . (إبراهيم اللعودي، 2005، ص 70) .

_ و هو أيضا نظام مخصص للتعامل من نماذج المثيرات المؤقتة التي نظمت بشكل متسلسل إلى الحد الذي يرتبط فيه النظام الرمزي الشفوي بالشكل الحسي السمعي، كما يجب أن يوصف على أنه تجهيز متتالي . (عبد الهادي، 2000، ص 63) .

2_ أنواع الإدراك السمعي :

ينقسم الإدراك السمعي إلى ما يلي :

إدراك الأصوات البسيطة: المتمثلة في أصوات الضجيج، التي تصل إلى الدماغ على أنها أصوات غير منتظمة، بطيئة في السرعة، وتكون مشوشة بسبب الضجيج مثلا : ضجة في المحيط (أصوات الحيوانات ضجة في الطريق... الخ) .

إدراك أصوات اللغة: تصل الأصوات المسموعة إلى الدماغ بشكل منتظم وبسرعة كبيرة إذ يتم تحليلها و التعرف عليها في المنطقة الأمامية ل (Gyrus de Cashel) .

إدراك أصوات الموسيقى: يكون بشكل منتظم إلى الدماغ يتم التحليل في النصف الأيمن من الكرة المخية في المنطقة الأمامية (Gyrus de Cashel) .

معالجة اللغة و الموسيقى كأصوات: تختلف اللغة و الموسيقى عن المنبهات السمعية الأخرى في عدة نقاط و نلخصها فيما يلي :

_ كلاهما أصوات ذات دلالة، فهي أصعب التحليل لذا طور الدماغ في مناطق خاصة لذلك سرعتها أكبر من سرعة باقي الأصوات .

_ ما يميز أصوات اللغة هو ميل الشخص إلى إدراك الأصوات المتشابهة كصوت واحد (مثل تغير صوت الحرف و ذلك حسب تموضعه في الكلمة) . و ذلك حسب خبرة الشخص و معرفته لنظام صوتي للغة المعينة . (راضي القفي، 1999، ص 292) .

3_ عناصر الإدراك السمعي :

تتكون عملية الإدراك من ثلاث عناصر ذات أهمية كبيرة في إدراك كل من الأشياء و المثيرات المادية و كذا الأحداث أو المميزات الاجتماعية وهي :

_ **الإحساس:** نحن محاضرون بكثير من المثيرات البيئية لكننا لا نعني مهمتها أو نذكرها، إما أننا تعلمنا ان نتجاهلها، أو لأن حواسنا أي اعضاءنا الحسية غير قابلة على إستقبالها و الإحساس بها و حواسنا التي تستقبل المثيرات هي النظر، السمع، الشم، الذوق و اللمس إلا أن لهذه الحواس طاقة محددة.

_ **الانتباه:** رغم قدرتنا على الإحساس بكثير من المثيرات البيئية إلا أننا ننتبه اليها كلها أو لبعضها، كما نتجاهل البعض الآخر، اما أنه غير مهم في نظرنا أو لأننا لا نريد رؤيته أو سماعه، وهكذا نمارس

إنتباها إنتقائياً لبعض المثيرات، وحتى ما ننتبه له فقد ندركه على حقيقته بشكل كلي بلى قد ندركه على خلاف حقيقته أو بشكل جزئي .

_ **التفسير و الإدراك** : تتضمن عملية الإدراك تنظيم و تفسير المثيرات التي تحسب بها، فالأصوات و الصور و الروائح النظرية و تصرفات الناس و غيرها لا تدخل لو علينا خالصة تماما .

4 _ خطوات الإدراك السمعي : يتألف الإدراك السمعي من خمس خطوات وهي على النحو التالي :

_ **الإنتباه** : حالة يقظ تحدث عند الإنسان فور وقوع المؤثر الصوتي، لها دور كبير في العملية الإدراكية، حيث تدفع الإنسان الى التركيز على المؤثر حتى يستطيع أن يتفادى المؤثرات ذات خطورة على حياته، فلا يمكن أن ندرك شيء من دون ان ننتبه اليه .

_ **تحديد موقع الصوت** : غالبا ما تنمو هذه القدرة بشكل كبير جدا في حياة الطفل، فالأطفال في سن ستة أشهر قادرون على الإلتفات نحو وضوح المؤثر الصوتي و التعرف عليه بسرعة كبيرة لتفادي أي خطر .

_ **تحليل المؤثر الصوتي** : لكل مؤثر صوتي خصائص تضيف عليه سمة من السمات المتنوعة التي من الممكن أن يتعرف عليها الدماغ خاصة إذا توفر لدى الدماغ سبل الإطلاع على هذا المؤثر الصوتي .

_ **التمييز** : عملية عقلية يجانس فيها العقل بين المعلومات الواردة الى المراكز الدماغية لتحديد صفاتها عن طريق مطابقتها بما هو محفوظ لدى الفرد من معلومات في ذاكرته .

_ **التعرف** : هنا يتم التعرف على عناصر الكلام من خلال البحث عنها ومطابقتها لما يسمى قاموس الكلمات في الدماغ المخزونة . (مصطفى نور القمهي، 1999، ص 15 - 14) .

5 _ أليات الإدراك السمعي :

يعتبر الإدراك سيرورة عصبية نفسية معرفية، تنطلق من نقطة التقاء المثير بالحاسة و تنتهي بترجمة المعلومة التي يحملها، تسقط هذه المثيرات أو المنبهات على الحواس المتخصصة بنوع المثير، حيث يجد مستقبل نوعيته خاصة بالحاسة ونوع المثير الذي يحرضها، كما يوافق هذا المنبه وجود مستقبلات أيضا في الدماغ، تقوم هذه المستقبلات الحسية النوعية بالنقاط المنبه و تحليله و تحويله إلى سيالة عصبية تحمل كل المعلومات الخاصة بالمثير و يرسله عبر الأعصاب الى مركز اللحاء الأولية المتخصصة في الدماغ عندما ننتبه إليها فإننا نحاول ان نضم المعلومات التي نلقاها لتفسيرها و إدراكها بمعنى معين .

(فائزة بن ساسي، 2009، ص 13) .

6_ دور حاسة السمع في عملية الإدراك :

الإدراك آلية لتفسير المثيرات التي تأتي إلى الدماغ عبر الحواس فهي وسيلة تواصل الفرد مع المجتمع الذي ينتمي إليه، إذ تعتبر المنفذ الرئيسي لإتصال بالعالم الخارجي، فحاسة السمع تتأثر بالموجات الصوتية و تمكن الفرد من التعرف على الخصائص البيئية، وهي تمتلأ إلى جوانب أكثر من مجرد قدرة الفرد على التواصل اللفظي، حيث تمتد إلى جميع جوانب النمو و التكيف النفسي و الاجتماعي .
فهي عملية للتكيف مع المتغيرات المستمرة في بيئة من وجود أفراد و أشياء متحركة مثل صوت الجرس، باب، مرور السيارات في الشوارع...الخ، وتعتبر اضطرابات السمع من العوامل المعيقة للإدراك، فهي تجعل الفرد على أنه مختلف عن الآخرين فالطفل المصاب باضطرابات السمع يحصل على أنماط مشوهة من المعلومات السمعية وهو ليس كالطفل السوي الذي يغمض عينه عند النوم ويبقى متصلًا بالعالم الخارجي، فهو عندما يغمض عينيه يصبح في عزلة تامة عن بيئته . (خالد النسيان، 2009، ص 18) .

7_ علاقة الإدراك السمعي بالزرع القوقعي :

مع تطور العلم و التكنولوجيا و بإكتشاف تقنيات و طرق عديدة في المجال الطبي بهدف مساعدة و التسهيل على المرضى و خاصة في مجال الإعاقة السمعية و بإكتشاف تقنية الزرع القوقعي تزايد الإهتمام بهذه التقنية فلكثير من الأطفال فاقد السمع الشديد بفضل جهاز الزرع القوقعي تمكنوا من الإدماج .

فقد أثبتت العديد من الدراسات أهمية الزرع القوقعة و تأثيرها على الإدراك السمعي و إكتساب المهارات السمعية اللازمة للتواصل بفعالية لدى الأطفال زارعي القوقعة فهي تساعد في تحسين عمليات الإدراك الكلام و انتاجه و هذا ما ينعكس إيجابيا على تحسين اللغة و وسائل الإتصال لديهم حيث أشارت دراسة **واطسون 2017 Weston** إلى أن التأخر في عملية زراعة القوقعة و طول فترة الحرمان السمعي يؤثران على تطور عمل الذاكرة السمعية مما يؤثر سلبيا على تطور اللغة الشفهية لدى الأطفال زارعي القوقعة .

ينبغي إستخدام الكلام له معنى أو مدلول كمدخلات لمهام لاستماع إضافة إلى ذلك أن نمو مهارات الإدراك السمعي خلال مرحلة ما بعد إجراء عملية زراعة القوقعة من الأمور التي لها أهمية القصوى في

شعور الطفل بالعلاقة بين ما يسمعه و ما يتحدثه و الإدراك السمعي يعتبر القدرة على تحديد و تفسير المعلومات و ربطها بالأصوات و هذه الأصوات يتم استقبالها عبر حاسة السمع بالتالي فإن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي بعد العملية و عند التكفل الأرتوفوني يلاحظ لديهم نقص أو انعدام الإدراك السمعي و هذا ما وضحته العديد من الدراسات و هذا ما نحن بصدد دراسته، فمهارات الإدراك السمعي واحدة من المهارات الأساسية التي ينبغي أن تتواجد عند كافة الأطفال .

خلاصة الفصل :

بذلك نستخلص أن الإدراك السمعي عملية جد معقدة و تتطلب تداخل مع جملة من الإستراتيجيات خصوصا لدى فئة المعاقين و بالخصوص المستفيدين من الزرع القوقعي، فهو يعنى الجانب الإستقبالي من عمليات الإتصال الشفوي في اللغة و التي تتضمن الاهتمام و الإنصات و الإنتباه لما يستقبله الفرد من المثيرات صوتية المتنوعة، اذا تتطلب عملية الإدراك السمعي نمو و بناء مهارة و عليه ينمو الإدراك السمعي حسب مدة زرع القوقعة و حسب مدة التكفل لان نمو هذه المهارة يتطلب تدخل المختص و التدريب المكثف.

الفصل الرابع : الصمم و الزرع القوقعي .

_ تمهيد

أولاً : الصمم .

1_ تعريف عام بجهاز السمع .

2 _ التركيب التشريحي للجهاز السمع .

3_ آلية السمع .

4_ تعريف الصمم .

5_ أسباب الصمم .

6_ أعراض الصمم .

7 _ تصنيفات الصمم .

ثانياً : الزرع القوقعي .

1_ تعريف الزرع القوقعي

2_ لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي .

3 _ أنواع الزرع القوقعي .

4 _ مكونات الزرع القوقعي .

5 _ شروط الزرع القوقعي .

6_ إجراءات و الفحوصات المطبقة قبل الزرع القوقعي .

7_ خطوات الزرع القوقعي .

8 _ الهدف من الزرع القوقعي .

9 _ العوامل المساعدة لنجاح الزرع القوقعي .

10 _ مخاطر العملية الجراحية .

11_ تأهيل زراعة القوقعة .

_ خلاصة

تمهيد :

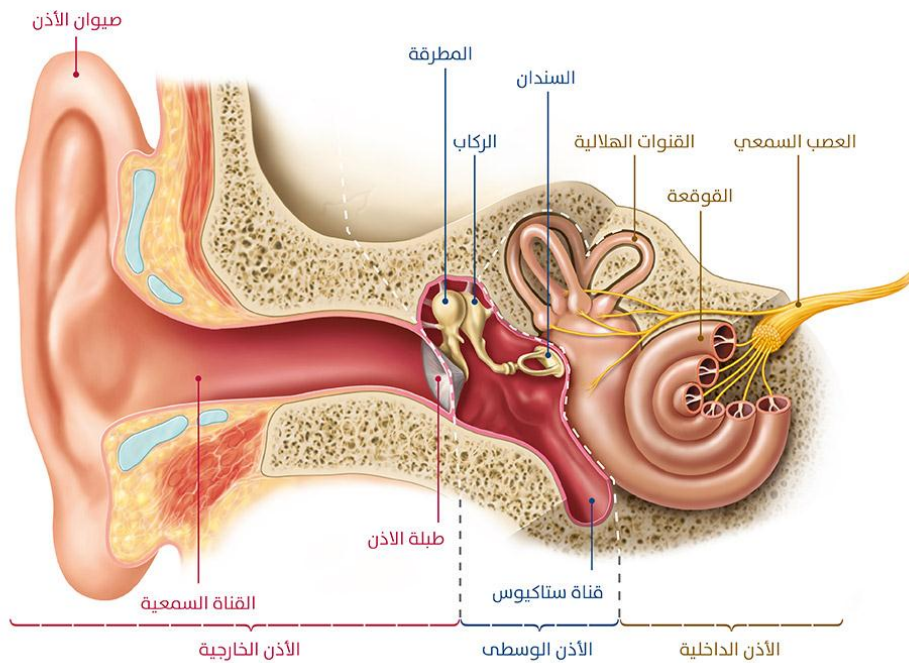
مما لا شك فيه أن لحاسة السمع أهمية عظمى في حياة الفرد و قد لا يعرف البعض أن أهميته تفوق أهمية البصر، و ذلك لما له من تأثير كبير في عملية التفاعل مع المحيط الخارجي و إكتساب المعارف المختلفة و حدوث أي ضرر لهذه الحاسة أو فقدانها فقد يتسبب في مشاكل عديدة تؤثر على تواصل الفرد خاصة التواصل اللغوي، و سنحاول تقديم أكبر قدر ممكن من المعلومات عن صمم بصفة عامة و عن الزرع القوقعي بصفة خاصة، و هو الحل الطبي الموجه لفئة الصم، بحيث سوف نتناول في فصلنا هذا عن ماهية الصمم و تصنيفاتها المختلفة كما نتطرق بوجه الخصوص عن ما هو الزرع القوقعي و أهميته و أنواعه و كيفية ضبط عمله و كل ما يتعلق به .

أولاً : الصمم

1_ تعريف عام بالجهاز السمعي :

يعتبر السمع من الوظائف الإجبارية التي لا يمكن إغفال دورها أو الإستغناء عنها، حيث تقوم بوظيفة رئيسية و هي حماية الكائن الحي من أي خطر إلى جانب وظيفتها في التواصل . فالجهاز السمعي هو جهاز معقد و منظم و معرفة آلية السمع الطبيعي حتى حتى ينتسى لنا وصف أية ظاهرة غير طبيعية أو أي خلل يحصل و يثر على السمع الطبيعي، و لمعرفة السمع الطبيعي لابد من معرفة تشريح الأذن بحيث يتألف الجهاز السمعي من جزأين هما : الأذن، و الجهاز السمعي العصبي المكون من العصب السمعي و الدماغ . (فؤاد عبد الجوالده، 2012، ص 24 - 25) .

تشريح الأذن



الشكل (1) : يمثل أجزاء الأذن

2_ التركيب التشريحي للجهاز السمعي :

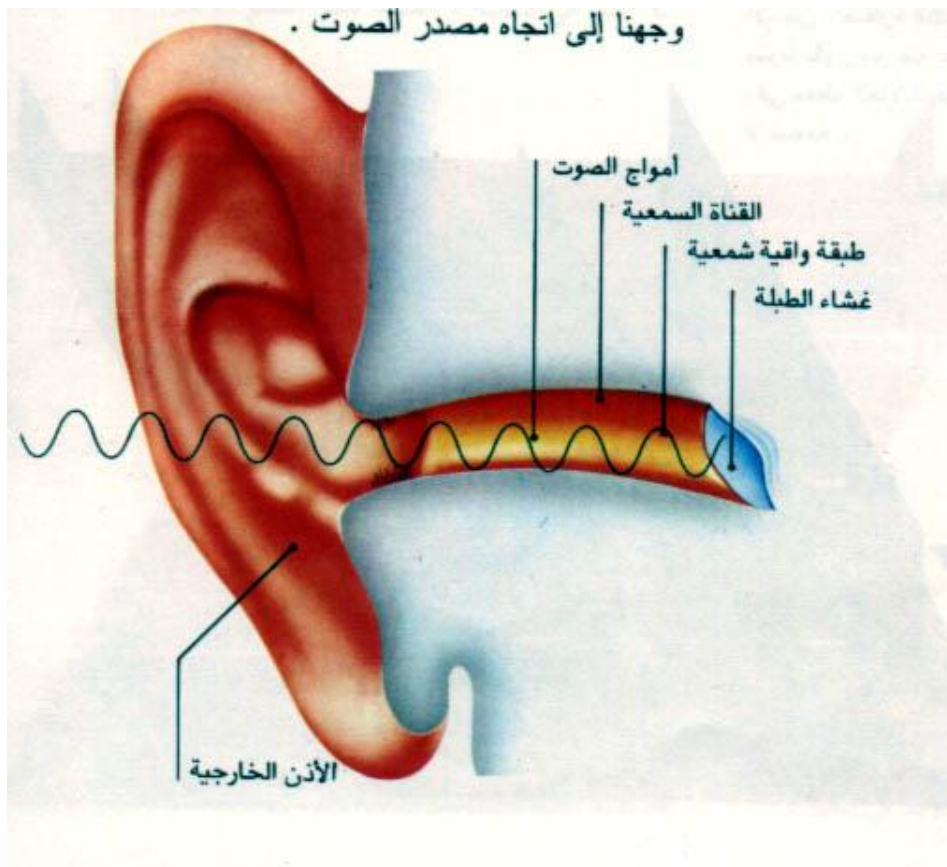
لكي نفهم كيف نسمع يجب التعرف على منبع الصوت و هو الجهاز السمعي يتكون من 3 أجزاء أساسية سوف نتطرق لها فيما يلي :

1_ الأذن الخارجية : تمثل الجزء الخارجي للأذن، و هي بدورها تتكون من 3 أجزاء :

صوان الأذن : عبارة عن غضروف يشبه القوقعة تتمثل وظيفة في تحديد اتجاه الصوت و تجمع الأصوات و نقلها إلى الأذن الوسطى عبر القناة الخارجية إلى غشاء الطبلة .

قناة الأذن الخارجية : يبلغ طولها حوالي 3 سم يحتوي على مجموعة من الشعيرات الكثيفة تحميها من المؤثرات الخارجية كالغبار التي تؤثر على عملية السمع كما أنها تحتوى أيضا على مجموعة من الغدد الصغيرة التي تقوم بإفراز مادة صمغية شمعية تسمى (السملاخ) وظيفته حماية من الأوساخ، و كذلك تساعد على بقاء طبلة الأذن مرنة غير جافة . (عبد السلام محمد، 2005، ص 31) .

غشاء الطبلة : يتموقع في آخر القناة السمعية الخارجية و يفصل بين الأذن الخارجية و الوسطى، و هو عبارة عن غشاء جلدي رقيق يقوم بنقل الموجات الصوتية .

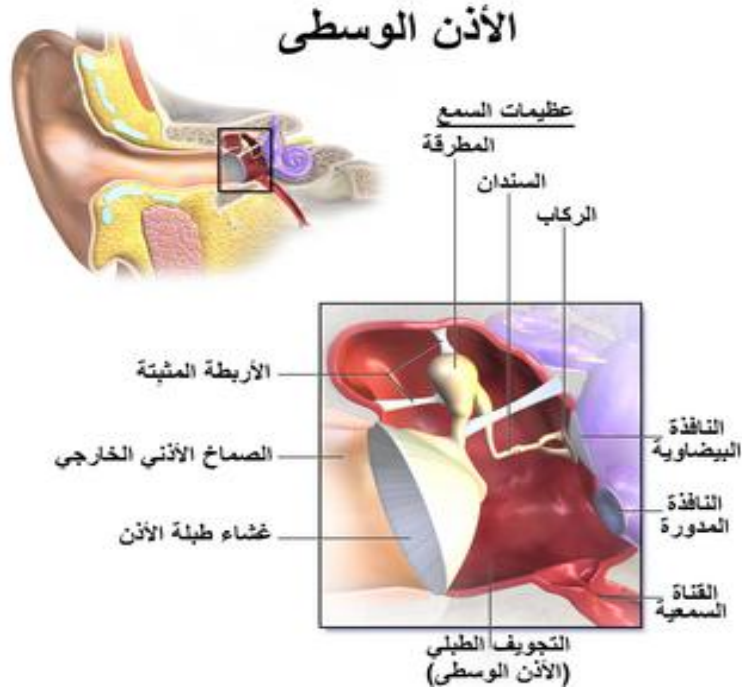


الشكل (2) : يمثل أجزاء الأذن الخارجية .

الأذن الوسطى : هي عبارة عن تجويف متصل مع التجويف الفمي (الخاص بالبلعوم) طريق قناة أوستاكيوس، بحيث تفتح في حالة حركات عضلات البلعوم ليدخل الهواء القادم من الفم ليترن الضغط

على غشاء الطبلة، و لا تنتقب بسبب الأصوات الخارجية منها الأصوات العالية و المزعجة أو من الضغط داخل الرأس أثناء التثاوب أو العكس أو العطس أو حتى البلع .

تتكون الأذن الوسطى من 3 عظيمات و سميت حسب أشكالها، و تمثل عملها في إيصال الذبذبات الصوتية إلى الأذن الداخلية (القوقعة) و هي : المطرقة، السنادة، الركاب، بحيث يرتبطون ببعضهم البعض بواسطة مفاصل، و يكون تموقعهم كالتالي : ارتباط المطرقة بالسطح الداخلي لغشاء الطبلة يتصل من الداخل مع السنادة، الذي بدوره يتم فصل مع الركاب و هذا الأخير مرتبط بالنافذة البيضاوية التابعة لداهليز الأذن بواسطة ألياف رابطة . (بن فارس حمد، 2004، ص 4) .



الشكل (3) : يمثل الأذن الوسطى و الأعضاء المكونة لها .

الأذن الداخلية : تتشكل عدة ممرات متشابكة و هي أكثر جزء تعقيدا لإحتوائها على ألف الأجهزة الممتدة و المتحركة، إبتداء من النافذة البيضاوية، و تتكون الأذن الداخلية من :
القوقعة : تعتبر بمثابة القسم السمعي للأذن الداخلية أي إنها الجزء الأمامي المختص بحاسة السمع و تزويد الفرد بالكفاءة و القدرة السمعية، أما الجزء الخلفي يساعد الفرد على حفظ توازن جسمه و حركة رأسه و سميت القوقعة بسبب شكلها الخارجي، الذي يلق على شكل حلزوني مذبذب إلى الأعلى و عريض من الأسفل بحيث تلتق بشكل دائري حول نفسها . (فني، 2008، ص 50) .

كما أن قشرة القوقعة تتكون من مادة عظيمة رقيقة و هي فراغ مملوء بسائل لمفاوي داخلي، و هو سائل غني بالبوتاسيوم و الصوديوم، و يبلغ طولها حوالي 35 ملم و عرضها من القاعدة 1 سم و من الرأس 5 سم، كما أن القوقعة تتكون من تجويف مقسم من داخل إلى 03 أدوار هي :

_ الدور العلوي : يسمى علميا بقناة الدهليز .

_ الدور الأوسط : يسمى علميا بقناة القوقعة أو الوسطى .

_ الدور السفلي : يسمى علميا بقناة طبلة . (ركزة، 2017، ص 16) .

أجسام كورتى : توجد مجموعة من خلايا المترابطة داخل الدور الأوسط للقوقعة على سطح الغشاء القاعدي، و يسمى جسم كورتى هو عضو قشري بحيث يتواجد في القوقعة 4000 جسم من أجسام كورتى، و يحتوى بذاته على آلاف الخلايا، و من أهم الخلايا الموجودة فيه الخلايا الشعرية و بدورها تنقسم إلى قسمين هما :

_ الخلايا الشعرية الداخلية : هي خلايا مستطيلة الشكل لها صف من الأهداب أعلاها قريبة للغشاء المخاطي و هي مزودة بألياف الجهاز العصبي،

_ الخلايا الشعرية الخارجية : هي أيضا مستطيلة الشكل لها شعيرات قليلة متصلة مع جزئها العلوى متواجدة في الغشاء المخاطي و الذي يغطى عضو كورتى، يعتقد أن الخلايا الشعرية و لأجسام كورتى موزعة على طول غشاء القاعدة بطريقة محددة و على شكل خريطة محكمة، ففي مناطق معينة من الغشاء تو جد خلايا شعرية محدودة تميز الموجات الصوتية عالية التردد، و ذلك الحال مع غشاء القاعدة ففيه ممرات تساعد على تمييز الترددات، وسمكه غير منتظم فأحد أطرافه رفيع وعريض بينما الآخر متين وضيق، ولو تخيلنا هذا الغشاء على شكل شراع يهتز بشكل غير متساوي حسب شدة الإهتزاز، و يغطى الخلايا الشعرية من فوق سقف يسمى الغشاء السقفي ولذلك فإن الخلايا الشعرية محصورة بين غشائيين الغشاء السقفي من الأعلى و الغشاء القاعدي من الأسفل. (فني، 2008، ص 52 - 5) .

العصب السمعي :

هو الزوج العصبي القحفي الثامن المسؤول عن حاسة السمع، التوازن و وضعية الرأس، ينقسم إلى العصب القوقعي المسؤول عن استقبال الأصوات، و العصب الدهليزي المسؤول عن التوازن و وضعية الرأس.

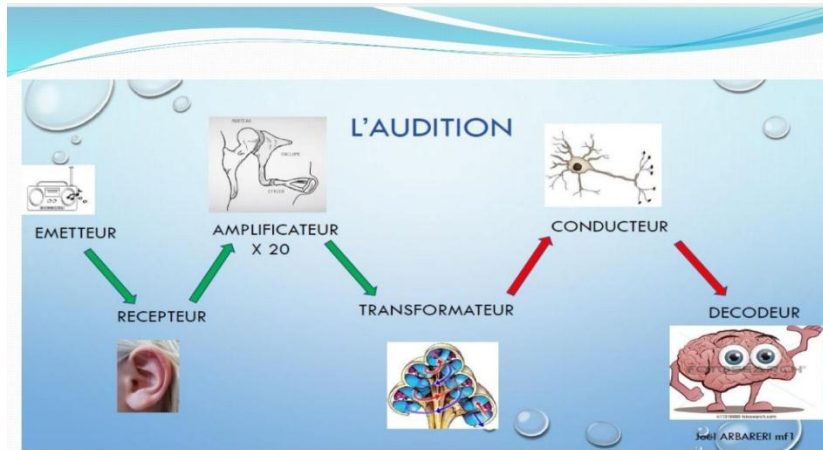
الدماغ :

يوجد بالدماغ مراكز السمع التي تترجم النبضات الكهربائية الملتقطة من أطراف العصب السمعي إلى رموز مسموعة ذات معنى.

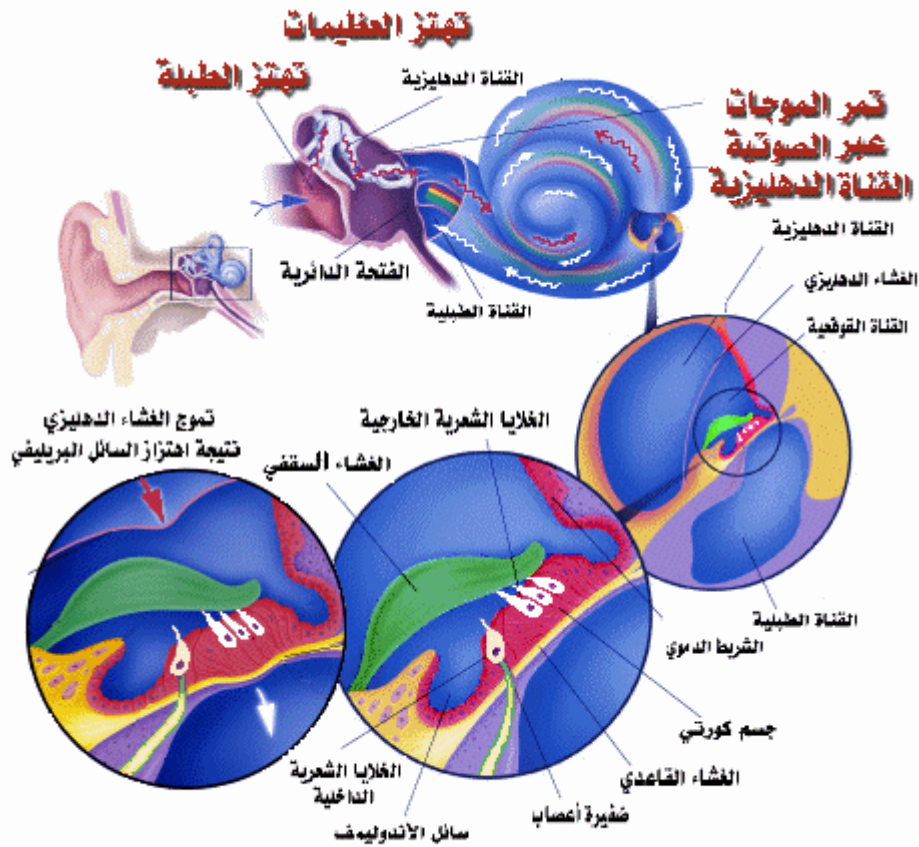
3_آلية السمع :

تعالج الأذن السليمة ترددات الأصوات التي تتراوح بين 20 و 20000 HZ فألية حدوث السمع عند الإنسان تبدأ عند إصدار الصوت إلى غاية فهمه فيمر بعدة مراحل، حيث تقوم الأذن بعملية استقبال المثيرات الصوتية التي تعرف بالموجات الصوتية المنتقلة عبر الهواء التي يتم التقاطها من طرف الصيوان الذي يعمل على تركيزها و جمعها، ليدخل الصوت عبر القناة السمعية لتولد اهتزاز، ثم يأخذ غشاء الطبلة بالاهتزاز إلى الأمام و الخلف وفقاً للاهتزاز الأصلي لمصدر الصوت لينتقل بعدها إلى سلسلة العظيماة الثلاث (المطرقة، السندان، و الركاب). (خوله احمد، ماجدة، 2007، ص17)

فتحرك هذه العظيماة تؤدي إلى اهتزاز النافذة البيضاوية المتصلة بقاعدة الركاب، مما يؤدي إلى تموجات السائل الموجود في القوقعة بالتالي يهتز الغشاء القاعدي و بذلك تهتز الخلايا الشعرية الموجودة في عضو كورتني، فينقلب الصوت عند الخلايا المشعرة من حركة ميكانيكية إلى تنبيه عصبي كهربائي كيميائي لتنتقل عبر العصب القوقعي ليصل إلى الدماغ الذي يبرمج الأحداث و يميز بينها و يفسر معناها و يعطي الاستجابات العصبية الداخلية و الخارجية و الحركية المناسبة لكل موقف. (ناصر، 2011، ص27).



الشكل 04 : يمثل آلية السمع .



شكل رقم (05) : يمثل مقطع تشريحي للأذن الداخلية .

4_ تعريف الصمم :

تعددت المصطلحات و المفاهيم المعبرة عن نقص أو إنعدام حاسة السمع من بينها مصطلح الصمم، كما تعددت تعاريف المفسرة لهذا المشكل حسب إختلاف وجهات نظر العلماء و الدارسين حول هذا الموضوع، وكذلك حسب الميدان العلمي لكل واحد منهم، ومن بين هذه التعاريف نذكر :

تعريف القريوتي (2006) : يعرف الأطفال الصم على أنهم أولئك الأفراد الذين لا يمكنهم الانتقال بحاسة السمع في أغراضه اليومية ومما يترتب عليه في جميع الأحوال فقدان على سماع الكلام و تعلم اللغة . (جمال الخطيب، 2017، ص 33) .

_ يعرف بسيوني (2001) : الصمم بأنها حرمان الطفل من حاسة السمع لدرجة تجعل كلام المنطوق ثقيلاً لسمعها و بدون استخدام المعينات، و تشمل الإعاقة السمعية لأطفال المصابين بالصمم و ضعاف السمع .

(صالح، 2011، ص 82) .

_ **التعريف الأرتفوني** : فقدان أو نقص في القدرة السمعية بصفة كلية أو جزئية و ليست حاسة السمع الوحيدة لتعلم اللغة أو الكلام .

وبالتالي يمكن تعريف الصمم على أنه عجز سمعي راجع إلى إصابة في أجزاء الأذن أو في منطقة المسؤولة على السمع في الدماغ . (Brin-Henry et autre, 2011, p 263)

5_ أسباب الصمم :

هناك العديد من مسببات الصمم سوف نتطرق إليها فيما يلي :

5_1 أسباب وراثية : تعتبر الوراثة السبب الرئيسي لحدوث حالات الصمم، وتكون نتيجة لانتقال حالة من الحالات المرضية من الوالدين إلى الجنين عن طريق الوراثة و غالبا ما يكون سببها زواج الأقارب، زواج الصم من بعضهم، فهذه الحالات من فقدان السمع تكون بدرجة حادة أو مزدوجة و تتضمن عيوب جسمية عصبية وتلف الخلايا الشعرية القوقعية أو إصابة العصب السمعي .

5_2 الأمراض المعدية و المزمنة و أمراض الطفولة : يتمثل في التهاب السحايا و الحصبة و التهابات الأذن المزمنة قد تؤدي إلى إعاقة سمعية عادة أثناء مرحلة الطفولة . قد تؤدي إصابة الرأس أو الأذن إلى فقدان السمع و قد تنجم الإصابات عن الحوادث التي تشمل حوادث المور، و العمل .

5-3 الأسباب البيئية : مثل الضجيج الشديد بما في ذلك العمل مع الآلات الصاخبة و التعرض للموسيقى المرتفعة أو أس ضجة عالية تؤدي إلى ضعف القدرة على السمع، و قد لعبت الحروب في الفترة الأخيرة في زيادة نسبة الإصابة بالصمم .

_ يمكن أن يصاب الإنسان بالصمم نتيجة تقدم السن . (اليوبي، 2010، ص 7 - 8) .

5 - 3 - 1 أسباب ما قبل الولادة :

يؤدي تعاطي الأم أثناء فترة الحمل لبعض العقاقير دون مشورة الطبيب إلى إصابة الجنين ببعض الإعاقات كالتخلف العقلي و الإعاقة السمعية .

_ إصابة الأم ببعض الأمراض .

_ إصابة الأم في الشهور الأولى من الحمل بالحصبة الألمانية و الزهري و الأنفلونزا الحادة .

_ تعارض عامل RH في دم الأم و الطفل و خاصة عندما يكون RH الجنين إيجابيا و RH الأم سلبيا . (غنيم، 2016، ص 33) .

5 - 3 - 2 أسباب أثناء الولادة : ترجع العوامل إلى ظروف عملية الولادة و ما يترتب عليها بالنسبة للوليد و تتمثل في :

- _ ولادة الطفل قبل اكتمال نموه، فيكون أكثر عرضه للإصابة ببعض الأمراض التي تسبب الصمم .
- _ تعرض الطفل للاختناق أو نقص الأكسجين، بسبب تعسر الولادة أو مشاكل الحبل السري أو إصابة المخ بنزيف مما يؤدي إلى تلف بعض خلايا المخ .
- _ استخدام الطبيب للألات مثل (الجفن) أثناء عملية الولادة . (اللقائي، 1999، ص 19) .

6_ أعراض الصمم :

- _ وجود مشاكل في الأذن كالآلم، صعوبة في السمع أو الرنين (أصوات غير عادية) .
- _ تجمع غير عادي للمادة الصملاخية .
- _ الإقتراب من مصدر الصوت، و رفع صوت التلفاز .
- _ إمالة الرأس باتجاه مصدر الصوت .
- _ عدم الإستجابة أو الإنتباه للمتكلم عند التحدث بصمت طبيعي و عدم الإستجابة للتعليمات .
- _ إفرازات الأذن و صعوبة التنفس نتيجة الإلتهابات الأذن الوسطى .
- _ الإعتماد على الإيماءات في المواقف التي يكون فيها الكلام أكثر فاعلية و كثيرا ما يحول هذه الإيماءات إلى لغة الإشارة للتواصل مع الغير .
- _ وجود تشوهات خلقية في الأذن .
- _ البطء الواضح في نمو الكلام و اللغة عدم التمييز بين الأصوات . (السيدة عبيد ماجدة، 2000) .

7_ تصنيفات الصمم :

- هناك عدة تصنيفات للصمم لكن لخصناهم في 3 أهم أنواع للتعرف أكثر على كل نوع سوف نتطرق عن مميزات كل تصنيف كالتالي :
- 7 - 1 حسب موقع الإصابة : يقصد به مكان الذي حدثت فيها الإصابة المؤدية للإصابة بالصمم سواء في الأذن الخارجية أو الوسطى أو الداخلية، و تصنف إلى فئات أساسية كالتالي :
- _ الصمم الإرسالي : هو صمم تواسلي و هنا يكون الفقدان سمعيا من 60 ديسبال . (عبد السلام محمد سليمان، 2005، ص 28) .
 - _ الصمم الإدراكي : هو صمم عصبي حسي، و الفقدان السمعي يكون 50 ديسبال . (ركزة، 2017، ص 30) .
 - _ الصمم المختلط : يجمع بين الصمم التواسلي و الصمم الحسي .

7 - 2 حسب درجات العجز السمعي :

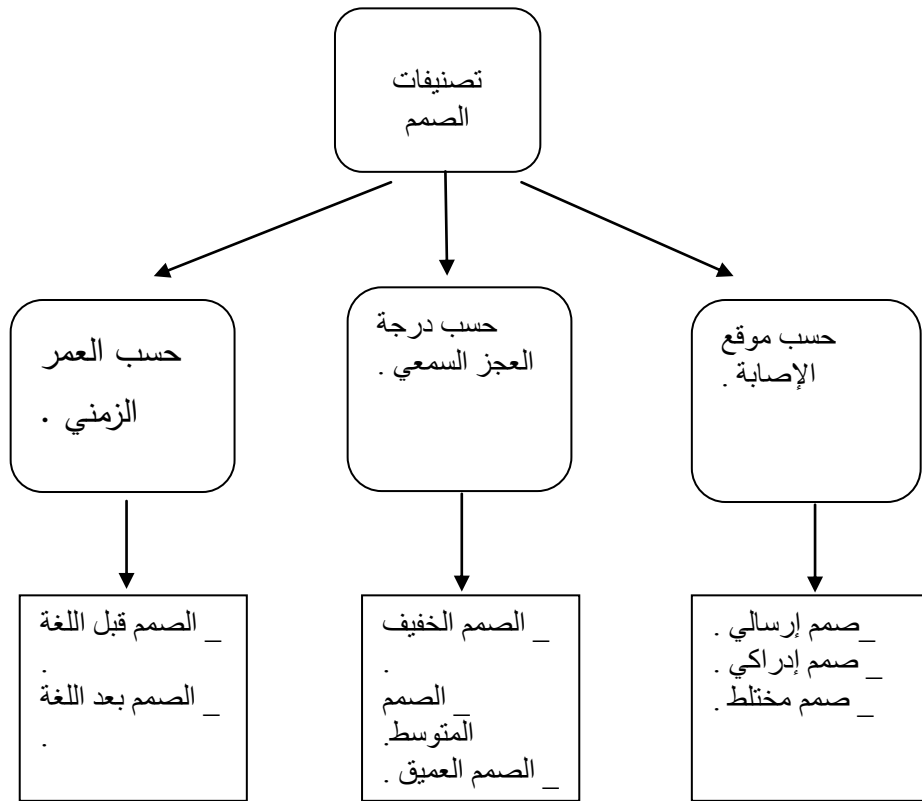
_ **فقدان سمعي طفيف (بسيط جدا)** : تتراوح شدة فقدان السمعي بين 16 إلى 25 ديسيبال، في هذه المرحلة يجد الطفل صعوبة في سماع الأصوات الناعمة في الضوضاء أو الأصوات في مسافات بعيدة، وهذا ما يؤثر سلبيا على تكيف الطفل مع المجتمع و لا يتفاعل مع المجتمع و مع زملائه في المدرسة و هذه الفئة يبدو عليهم سلوك غير ناضج و ضعف الإنتباه الناتج عن صعوبات الإصغاء و الإستماع طوال الوقت، فيجب أن توفر لهم ظروف التي يحتاجونها و قد يستفدون من المعينات السمعية و من البرامج العلاجية لتصحيح النطق .

_ **فقدان سمعي بسيط** : تتراوح شدة فقدان السمعي بين 26 إلى 40 ديسيبال، يجد الطفل صعوبة في سماع الكلام البعيد و الناعم و يعانون من صعوبة في متابعة و سماع الكلام و ما يدور حولهم .

_ **فقدان سمعي متوسط الشدة** : تنحصر شدة فقدان السمع بين 56 إلى 70 ديسيبال، يتمكن هؤلاء الأطفال من سماع الأصوات المرتفعة بصعوبة و عادة ما يستعملون معينات سمعية لتضخيم الصوت فينتجون الكلام ببطء، كما يعانون من صعوبات في التواصل و ضعف في التواصل و ضعف في تركيب الجمل و يظهر نقص واضح في القراءة .

_ **فقدان سمعي شديد** : تنحصر شدة فقدان السمعي ما بين 71 إلى 90 ديسيبال، يطلق على هذه الفئة بأطفال الصم، لا يسمعون سوى الأصوات العالية جدا من و يحتاجون إلى معينات السمع و التدريبات السمعية و التدريب على قراءة الشفاه و عامة ما يواجهون مشاكل لغوية و صوتية و ضعف في الإنتباه .

(عبد السلام محمد سليمان، 2005) .



الشكل رقم 06 : تصنيف الصمم .

ثانيا : الزرع القوقعي .

1_تعريف الزرع القوقعي :

تعددت تعاريف الزرع القوقعي نذكر منها :

_ حسب القاموس الأارطفوني :

يعرفه بأنه جهاز موجه للأشخاص المصابين بصمم عميق و الذين لا يستطيعون الإستفادة من التجهيز العادي الكلاسيكي، فالزرع القوقعي يصيب مباشرة العصب السمعي بعدة الكترودات مزروعة داخل القناة الحلزون (القوقعة) وهو جهاز سمعي متصل في جزء خارجي وجزء مزروع في الداخل .

(Dictionnaire d'orthophonie, 2004 .P33)

هو جهاز الكتروني يتم زراعته تحت الجلد بوضعه في القوقعة ليحث العصب السمعي، والتيارات الإلكترونية تحت عمل الإجراء الكامنة في ألياف العصب السمعي، وهذه النبغات العصبية يتم نقلها إلى المخ . (أحمد نبوي عبده عيسى، 2010، ص 11) .

حسب تعريف إبراهيم عبد الله فرج الزريقات :

الزرع القوقعي تقنية يمكن أن يستفيد منها الأشخاص الذين يعانون من صمم عميق كبارا و صغارا، وينتج عادة عن فقدان وظيفة الخلايا الشعرية في القوقعة، وبالتالي فان النبضات العصبية لا تتولد و النشاط الكهربائي في العصب السمعي لا يحدث . (الزريقات 2009، ص 220) .

وهو نظام إصطناعي يتكون من إلكترودات مزروعة في الأذن الداخلية، والزرع القوقعي مخصص للأشخاص الذين يعانون من صمم داخلي قوقعي، عميق، وكذا الفهم الحاد والكلي عند هؤلاء الأشخاص الذين لم يستفيدوا من المعينات السمعية الكلاسيكية (Amine Dumont, 2007, P12) .

2 _ لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي :

كانت البداية الفعلية لعملية الزرع القوقعي على يد الفرنسيان " إبريس " و " جورنر " في أواخر الخمسينات، بحيث أنهم أعادوا السمع إلى الأشخاص المصابين بصمم على ذلك عن طريق تنبيه كهربائي للألياف العصبية المتبقية في الأذن الداخلية . (Amine Dumont, 1996 , P 11) و تواصلت الأبحاث إلى غاية 1996، حيث قام الباحث ماوس (W. Mouse) بعملتين جراحيتين في الولايات المتحدة الأمريكية و بالضبط في لوس أنجلس، حيث استعمل فيها جهاز ذات الكترود واحد لدى مريض، أدت إلى تحسين السمع لديه إلا أنه لم يستطيع فهم الكلام، لكن خلال عدة أسابيع تم تحسين الأجهزة بواسطة السيلكون، و قد شجعت هذه النتائج على جعل أحد المهندسين يعمل عدة سنوات لتصميم كل الأقطاب الخارجية و الأقطاب المزروعة . [www. Gulkids. com\pdf](http://www.Gulkids.com/pdf) و في سنة 1966 اقترح الباحث (B , Semons) جهاز متعدد الإلكترودات و قام بعملية جراحية مباشرة في العصب السمعي لحيوان .

أما " فياسان فرانسيسكو " بين أن التنبهات الكهربائية المختلفة تعطينا أجوبة مختلفة للمعلومات السمعية. (Dulas M , 1995 , P 23)

و في عام 1990 قام الباحث هانس (Hanse) بسلسلة من الإختبارات لزراعة القوقعة، و ذلك بإستخدام أنظمة قطبية مكونة من خمسة اقطاب . و في سنة 1973 قام " ميشال سون " متعدد الإلكترودات للإنسان و هو جهاز ذات أربع قنوات مع أربع هوائيات و في عام 1974 قام مخبر الأذن و الأنف و الحنجرة للمستشفى (Stantoine) بباريس بأول زرع قوقعي ذات ثمانية قنوات و هوائي واحد و في سنة 1976 اقترح " ك . بريان " أول عملية زرع قوقعي في النمسا . و في 1977 وضع " ج . كلا " في أستراليا، أول نظام متعدد الإلكترونات بشكل مبسط، و فصل أعماله أصبح جهاز الزرع القوقعي مقبولا في العالم . بحيث تم نظر نتائج الأبحاث و التي أكدت أن بعض المرضى قد تحسنت قدرتهم على فهم الكلام، كما زادت قدرة البعض على فهم أصوات البيئة . و في عام 1981 اقترح جهاز ذات اثني عشر قناة، لكن سرعان ما توقف عرائض هذه الأجهزة لأسباب اقتصادية. و في عام 1985 قامت سوسيرا بوضع أول جهاز قوقعي متعدد الإلكترودات في المستشفى الجامعي بجنيف طريق الأخصائي موتون

(P , Moutdon) كما أجريت تطورات أخرى في العامين 1986 - 1987 من قبل مجموعة من الشركات التي أثبتت أن المرضى الذين استخدموا هذه الأجهزة المتطورة تقارب السمع العادي بعد أن أجريت عليهم إختبارات السمع و في 1989 قام المختبر الفرنسي بوضع أول جهاز عددي ذات خمسة عشر إلكترود، الذي وضع للبيع سنة 1992 من طرف شركة MXM . و في 1993 بأمرিকা قام

Food , and drug administration بإعطاء تصريح لإستعمال الزرع القوقعي المتعدد الإلكتروادات عند الأطفال البالغين من العمر ما بين 2 إلى 17 سنة .أما في 1994 تم الإعتراف بجهاز الزرع الفرنسي (**Diji Sythéme**) . و في سبتمبر 2003، قام الطبيب الأخصائى الجزائري " جمال جناوي " بمساعدة فرقة فرنسية بعمليتين جراحييتين في الجزائر بمستشفى مصطفى باشا على حالتين تبلغ من العمر 8 سنوات و الثانية 19 سنة و كلتا الحالتين مصابتين بصمم عميق مكتسب . **WWW (gulkids . com \ pdf \ zerah . pdf)**

3 _ أنواع الزرع القوقعي :

منذ سنة 1990 ظهرت أنواع من أجهزة الزرع القوقعي، لكن تختلف عن بعضها البعض، و هنا في عدد الإلكتروادات و من بين الأجهزة الأكثر إستعمالا نجد :

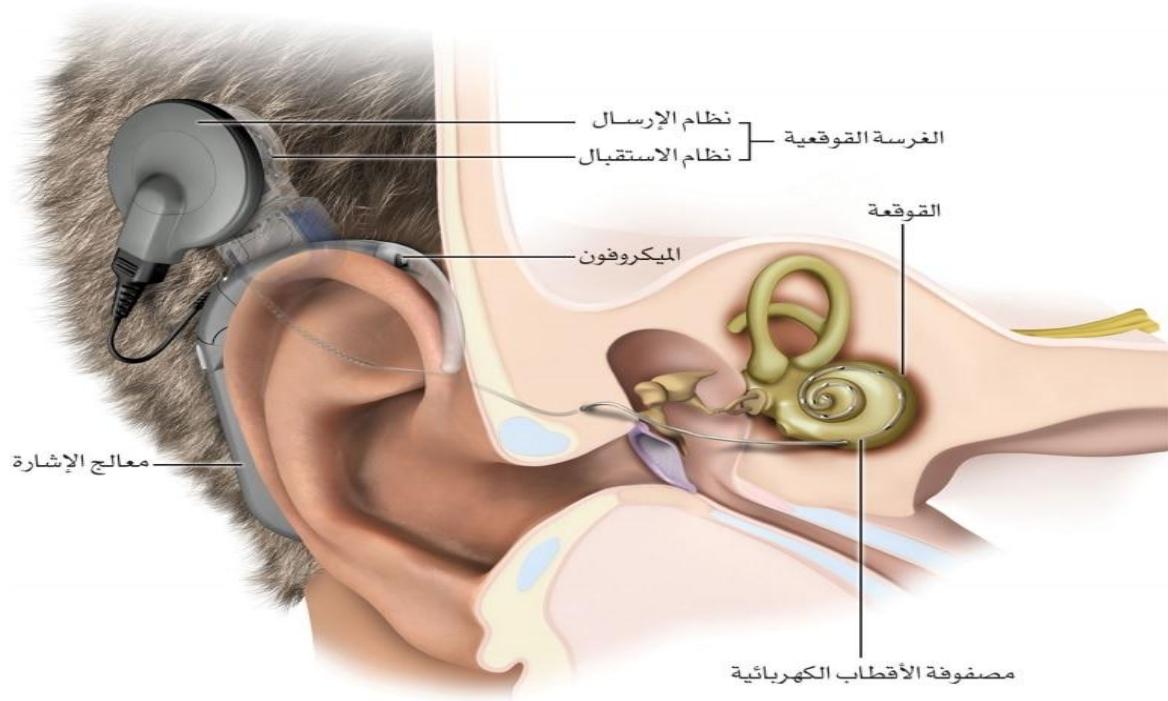
3 - 1 جهاز الزرع الأسترالي : يعتبر الأول إستعمالا منذ 1986، الذي عرف مبيعات كبيرة في العالم، إذ يحتوى على إثنين عشر إلكترود مع إثني عشر حزمة إهتزازية .

3 - 2 جهاز الزرع الفرنسي : هو جهاز رقمي و أكثر حداثة عرض في فرنسا و في العديد من البلدان الأوروبية، و هو جهاز ذات إلكترود واحد يسمح بإعطاء مجموعة من المعلومات، يعتبر من بين الأجهزة المستعمل في الجزائر .

3 - 3 جهاز الزرع الأمريكي : جهاز عددي اخترع من طرف العالمين سيبليون، ريتشارد (**Sybian, Richard**) جهاز شبه الجهاز الفرنسي بشكل كبير من حيث المكونات لكنه معروض بنسبة قليلة في فرنسا، يحتوى هذا الجهاز على خمسة عشر 15 إلكترود و يعطينا معلومات كاملة .

3 - 4 جهاز الزرع الهولندي : هو أول زرع قوقعي متعدد الإلكتروادات، بدأ استعماله سنة 1994 و له سرعة تفوق ألف و خمسمائة (1500) بيعته في الثانية لكل قناة، و هناك أيضا جهاز لمساوي و جهاز زرع بلجيكي . (**Antoin , H , 1966, P 7 - 15**)

4_ مكونات الزرع القوقعي :



شكل رقم 7 : يمثل مكونات الزرع القوقعي .

فالزرع القوقعي يتكون من جزأين هما :

- **الجزء الخارجي** : يحتوى على علبة كلاسيكية و دائرة صغيرة un miro processeur الذي يضم دائرة الأذن conteur d'oreille و دائرة صوتية processus vocal تشبه الراديو صغير الحجم، يقوم بالنتقاط و ترميز الأصوات الأكثر أهمية عن طريق الجلد بواسطة السلك .
- **الجزء الداخلي** : هو الجزء الموزع بطريقة جراحية في العظم وراء الأذن، و يحتوى على مغناطيس جاذب و منبه و مستقبل، أما المشبك يحتوى على عدد من الإلكتروادات (Annie, Dumont, 1995) .

5_ شروط الزرع القوقعي :

فيما يلي نذكر أهم شروط الزرع القوقعي :

- _ ضعف سمعي حسي عصبي في كلا الأذنين .
- _ عدم إستفادة المريض من التجهيز العادي بعد ستة أشهر من المحاولة على الأقل .

- _ عدم إصابة القوقعة بفيروس أو تشوهات خلقية و هذا لكي يكون بإمكانية الطبيب إدخال الإلكترونيات في القوقعة بشكل عادي .
- _ سلامة العصب السمعي .
- _ عدم وجود مانع صحي من خضوع المريض لعملية تحت التخدير العام .
- _ التأكد من التزام الأولياء و مساندة أطفالهم بعد العملية الجراحية .
- _ التوقعات النطقية من قبل المريض لنتائج القوقعة .
- _ عدم وجود اضطرابات مصاحبة .
- _ ضرورة إجراء ميزانية قبل و بعد الزرع القوقعي و وجود مختص الأطفوني للتكفل بالحالة .

6_ الإجراءات و الفحوصات المطبقة قبل الزرع القوقعي :

تقام هذه الفحوصات و الإجراءات من أجل التنفيذ الصحيح لإستراتيجية الزرع القوقعي و لضمان تحقيق النتائج بعد العملية .

الفحص الطبي : بعد تشخيص الإعاقة السمعية نبحت عن أسبابها و نقوم بإختبار الوراثة لتحديد العوامل المسببة و العيوب التكونية و الإعاقات الأخرى المصاحبة . (Annie Dumont , 1995, P 98)

الفحص السمعي: نقوم بإجراء إختبارات السمع لقياس درجة العجز السمعي، علما أن الزرع القوقعي يوجه للمصابين بعجز سمعي حاد إلى عميق و بالتالي التجهيز غير مفيد . (Cacharine Hage , 2006, P 250) .

الفحص الإشعاعي : هو فحص جد مهم يسمح لنا بمعرفة التشوهات الموجودة في الأذن من أجل القيام بالتعديلات للعملية الجراحية عند اكتشاف أي خلل في القناة القوقعية أو غيرها، فعلى الشخص أن يقوم بIRM و Scanner لأنه يسمح لنا بالتعرف على حالة الأذن و أيضا يسمح للجراح بالتعرف على نوع الجهاز الذي يجب زرعه .

فحص التوازن : يسمح لنا بالكشف من وجود أي إصابة على مستوى الجهة الخلفية للأذن الداخلية، و الدهليز المسؤول عن التوازن، يتم الفحص عن طريق وضع كمية من الماء في الأذن لفحص وظيفة الدهليز، هذا الفحص يسمح بإختبار الأذن التي تجرى فيها عملية الزرع القوقعي و معرفة مختلف اضطرابات التوازن التي قد تظهر عند عملية الزرع .

الفحص الأروطوني: التقسيم الأروطوني يختلف حسب الحالة، ففي حالات صغر السن تعتمد على الملاحظة الدقيقة للمفحوص، و درجة انتباهه للأصوات، و فحوصات من الفهم، التعيين التسمية، تقييم مستواه اللساني .

الفحص النفسي : تقييم المستوى الاجتماعي، معرفة إذا كان الشخص مهيباً لتحمل ذلك الجسم الغريب نوع التفاعل مع المحيط و العائلة و مدى تقبله في العائلة، و مدى اندماجه داخل المجتمع و الأسرة و على المختص النفسي أن يشرح فائدة الزرع القوقعي و فائدة الكفالة .

إختبار التنبيه الكهربائي: هو إختبار بسيط من القياس السمعي الصوتي يجرى بعض دقائق بواسطة حقنة تحذر جلد الأذن و ذلك حتى يوضع الإلكترود المنبه في المكان المناسب .

7_خطوات الزرع القوقعي :

تمر زراعة القوقعة بثلاث خطوات و هي : ما قبل العملية الجراحية، و فترة الجراحة، و فترة ما بعد الجراحة أو ما تعرف بفترة إعادة التأهيل و سوف نتناول كل منها بشيء من التفصيل فيما يلي :

فترة ما قبل الجراحة .

- _ إجراء إختبارات سمعية و طبية متتابعة قبل إجراء الجراحة لتقييم مدى استفادتهم من عملية الزرع .
- _ إجراء تقييم نفسي للمعاقين سمعياً و آباءهم للتأكد من معرفتهم بخطوات نقاط القوة و الضعف التي يمكن أن تساعد أو تعيق التكيف قبل عملية الزرع .
- _ تطوير خطة سلوكية لإعادة التأهيل السمعي .
- _ إجراء مقابلة مع المريض يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزرع ، وكيفية حدوثها وما يسبقها وبعقبها ما هي مزاياها وسلبيتها المحتملة .
- _ تحديد المشكلات السلوكية التي يعاني منها المعاقين سمعياً الذين سيخضعون للعملية لتفادي الشعور بالإحباط .

فترة العملية الجراحة و النقاهة :

- _ فترة تتطلب الصبر والتكيف ، فالعملية تستغرق أربع ساعات تقريباً تحت تخدير عام ، حيث يتم تثبيت جهاز الكشف على العصب الوجهي من ثم إزالة الشعر من منطقة صغيرة من الرأس مباشرة وراء الأذن، ثم يقوم الجراح بفتح تجويف إلى النافذة الدائرية فعددت الإلكترودات المزروعة وتموضعها شيء هم للحصول على نتائج بذلك يتم اقفال الجرح .

فترة ما بعد الجراحة (فترة إعادة التأهيل) :

يبقى المريض في المستشفى لمدة يومين أو أكثر بعد ذلك تبدأ إعادة التأهيل بعد (3 - 5) أسابيع من إجراء العملية وفيها يتم تفصيل الأجهزة التي تساعد المرضى على تلقي بعض الإشارات غير الطبيعية التي تنتقل لهم بواسطة الجهاز، بحيث يتم تدريبهم على المهارة الأولى من خلال جمع النماذج الصوتية الكهربائية مع النماذج التي كانوا يسمعونها والتي تكون ذات معنى لهم . لذلك يفضل الإسراع في ارتدائهم للجهاز واستخدامهم لهذا يساعدهم على سرعة التعلم وتحسين مهارات الكلام والتواصل . (عمر بن صديق، 2006، ص 7 - 8) .

8_ الهدف من الزرع القوقعي :

الهدف الأساسي للزرع القوقعي هو تعويض جهاز كورتي المخرب كما يسمح بخلق إشارات سمعية وهذا بتبنيه المباشر الآليات العصب السمعي بواسطة الإلكتروودات المزروعة في القوقعة التي يكمل دورها في تنشيط الآليات العصب السمعي التي تسمح بالنقل الإشارات السمعية إلى المخ، فالبرغم من أن الزرع القوقعي لا يعيد للسمع إلى طبيعته، إلا أنه يحسن بشكل هائل القدرة على السمع وفهم الكلام

(Dumont Annie, 1996 , P 19)

9_العوامل المساعدة لنجاح الزرع القوقعي :

من بين العوامل المساعدة لنجاح عملية الزرع القوقعي نجد :

- _ إن العملية المبكرة جد مهمة، فإجراء العملية المبكرة في سن السنتين يساعد على اكتساب النظام اللساني كالطفل العادي، لأنه الوقت المناسب لاكتسابه .
- _ إن إستغلال البقايا السمعية مهم في اكتساب اللغة وتطويرها للطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي، كما أن إذا كان الطفل يحمل التجهيز قبل عملية الزرع، فهذا يساعده في إستغلال البقايا السمعية، وفي تطوير الإدراك السمعي .

_ مساعدة ومساندة العائلة للحالة وعلاقته بهم يعتبر عامل أولى في نجاح عملية الزرع القوقعي، كونه ينمي الجانب الحسي العاطفي لديه وكذا اللساني .

_ ضرورة إستعمال لغة واحدة في المنزل أثناء الكفالة، فتعدد اللغات يعيق اكتساب تطوير اللغة و فهمها فلاحظ أن الطفل الذي ينتمي إلى عائلة ذات مستوى ثقافي و إجتماعي فقير فلذلك يعيق تطوره الدراسي .

(Dumont Annie, 1999 , P 19) .

10_ مخاطر العملية الجراحية :

- _ ظهور بعض التعقيدات و الإلتهابات، اضطرابات في الذوق فقدان الشهية، خلل في التوازن.
- _ يمكن أثناء العملية الجراحية أن تتلف الخلايا الشعيرية المتبقية عن طريق حامل الإلكترودات وهذا ما يجعل عملية التجهيز بسيطة .
- _ يمكن أن يتعرض لحالة أين يجد تشوهات في أحد الأنسجة وهذا يؤدي إلى ترك بعض الألكترودات خارج القوقعة وبالتالي لا يمكن أن تعمل هذه الإلكترودات .
- _ يمكن أن تكون هناك حركة لا إرادية لعضلات الوجه وذلك إذا ما أصيبوا العصب الورمي أثناء العملية.
- _ وفي بعض الأحيان التنبيهات الكهربائية للإلكترونات تصل إلى نوات الدماغ وهذا ينتج عنه أفضل حيوية لا إرادية مثل : العطش، التبول.....

(Virot Beroit, 2002, P 350) .

11_ تأهيل إعادة زراعة القوقعة :

- تأهيل زراعة القوقعة يهدف إلى تحقيق أفضل فائدة من زراعة القوقعة لدى الكبار وهي إعادة استعمال المهارات التواصلية، أما لدى الصغار فهي تهدف إلى تطوير مهارات التواصلية جيدة ولأول مرة وعلى نحو عام فإن التأهيل السمعي بإستخدام القوقعة يهدف إلى تحقيق :
 - _ تحقيق أفضل فهم ممكن لإنتاج الكلام و الصوت .
 - _ تطوير اللغة الإستقبالية و التعبيرية بما يوازي أو يتنافس أقرانهم العاديين .
 - _ فهم و قبول المحددات الخاصة بزراعة القوقعة لدى الطفل و الأباء و الآخرين .
 - _ ضمان أن المهارات التواصل و الإتصال السمعي تساهم على نحو كامل في النمو الشامل للطفل .
- (الرزيقات، 2005، ص 264) .

خلاصة الفصل

و مما سبق و من خلال تعرضنا للصمم و الزرع القوقعي، بما أن الصمم مشكل يعيق الفرد في التواصل مع العالم الخارجي إذ يؤثر على كل الجوانب الحية عند هؤلاء الأفراد و هذا ما أدى إلى ظهور جراحة الأذن عن طريق القيام بالزرع القوقعي و قد أدى هذا إلى نتائج جد إيجابية و ذلك بإكتساب الطفل لمختلف الخبرات اللغوية و يسمح بالنمو العادي للطفل المصاب بالصمم .

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس : إجراءات منهجية الدراسة .

_ تمهيد

- 1 - الدراسة الإستطلاعية .
- 2 - منهج الدراسة .
- 3 - مكان و زمان إجراء الدراسة .
- 4 - عينة الدراسة و خصائصها .
- 5 - تقديم الأدوات المستعملة .

_ خلاصة .

تمهيد :

بعد التطرق في الإطار العام الإشكالية و إستعراض المفاهيم الأساسية للموضوع و أهم الجوانب التي لها علاقة بالبحث وهي تقييم مستوى الفهم الشفهي الإدراك السمعي عند الطفل المصاب بالصمم الحامل للزرع القوعي ففي هذا الفصل سنتطرق للجانب التطبيقي أي الدراسة الميدانية التي تعد من أهم الوسائل لجمع المعلومات عن الظاهرة المدروسة، فمصادقية البحث لا تأتي فقط في الجوانب النظرية وهذا الفصل يمثل محاولة لاختبار الفرضيات باعتماد على الطريقة التطبيقية في الميدان و سنتطرق فيه إلى منهج البحث، ووصف مكان وزمان، عينة ومجموعة الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة .

1 _ الدراسة الإستطلاعية :

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أو الميدانية خطوة مهمة أو مرحلة هامة في البحث وهذا لإرتباطها بالميدان مباشرة. فهي تسمح في ضبط متغيرات البحث والتأكد من توفر العينة في الميدان ومعرفة إذا كانت وسيلة للبحث قابلة للتطبيق.

ولقد قمنا بالدراسة الإستطلاعية على مستوى المركز الإستشفائي " بالوا " ولاية تيزي وزو حيث أتاحت لنا الفرصة للتعامل مع المختصين الأرتوفونيين .

وتتمثل أهداف الدراسة الاستطلاعية فيما يلي :

- _ التأكد من توفر عينة بحث الدراسة .
- _ التعرف على ميدان البحث والصعوبات التي يمكن أن يواجهها الباحث في بحثه .
- _ التدريب على خطوات البحث العلمي وضبط عنوانه ومتغيراته .
- _ إختيار أدوات البحث والتأكد من إمكانية تطبيقها .
- _ إختيار منهج الدراسة التي يتم استخدامه في الدراسة الأساسية .

2 _ منهج الدراسة :

يعرف المنهج على أنه طريقة ووسيلة التي يتبعها الباحث للوصول والكشف عن حقائق معارف وقوانين يسعى إلى إبرازها وتحقيقها .

وهناك عدة أساليب تخدم في البحث العلمي وفي دراستنا اعتمدنا على المنهج الوصفي القائم على أسلوب دراسة حالة الذي يقوم على جمع البيانات ومعلومات كثيرة وشاملة عن الحالة الفردية واحدة أو عدة حالات، بهدف الوصول إلى فهم أعمق للظاهرة المدروسة، ونحن من خلال بحثنا أردنا جمع بيانات حول الفهم الشفهيّ و الإدراك السمعي عند الأطفال المصابين بالصم الحاملين للزرع القوعي .

3 _ مكان وزمان إجراء الدراسة :

تم إجراء الدراسة في مركز الإستشفائي " بالوا " الواقع 5 كلم من مدينة تيزي وزو منطقة رجاونة حيث تم إنشائه في سنة 1956 وهو ملحقة إشتشفائية تابعة لمستشفى " ندير محمد " الواقع في تيزي وزو، في مصلحة تشريح الأنف والأذن والحنجرة L'ORL حيث تتم هذه المصلحة بتشخيص وفحص العديد من الاضطرابات .

تم تطبيق اختبارنا في الفترة الممتدة من 4 فيفري إلى غاية 15 أفريل 2025 ، قد تم ذلك في مكتب الأخصائية الارطوفونية .

4 _ عينة الدراسة و خصائصها :

تتكون عينة بحثنا من 5 حالات منها 3 ذكور و 2 إناث ، وقد تم اختيارهم بطريقة قصدية يخضعون للمعايير التالية :

- أن تتمكن الحالات من فهم التعليمية .
- كل الحالات تتراوح أعمارهم ما بين 7 الى 9 سنوات (وفق بنود الاختبار).
- لا يعانون من مشاكل حركية وليس لديهم اضطرابات مصاحبة حتى لا يعرقل الاختبار .
- أن تكون الحالات قد تم التكفل بها من قبل .

_ و نستخلص خصائص العينة في الجدول التالي :

الحالات	الجنس	العمر	نوع الإعاقة	تاريخ الزرع	مدة الكفالة
س	أنثى	8 سنوات	صمم عميق	2020\02\18	5 سنوات
ي	ذكر	7 سنوات	صمم عميق	2018\02\03	7 سنوات
أ	أنثى	7 سنوات	صمم عميق	2023\11\15	2 سنوات
م	ذكر	9 سنوات	صمم عميق	2020\03\04	5 سنوات
أ	ذكر	9 سنوات	صمم عميق	2010\12\02	4 سنوات

الجدول رقم 1 : يمثل خصائص العينة .

5 _ الأدوات المستعملة :

قمنا بدراسة الفهم الشفهي و الإدراك السمعي عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي، قصد جمع البيانات والمعطيات التي تخدم أهداف الدراسة.

و لقد اعتمدنا في هذا البحث عن : إختبار الفهم الشفهي(O52) ، و إختبار الإدراك السمعي(BIA).

5_1 إختبار الفهم الشفهي (052) :

وصف الإختبار :

قام الباحث عبد الحميد خميسي بإعداد هذا الإختبار بهدف الكشف عن إستراتيجيات الفهم الشفهي ، المستعملة من طرف الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و 10 سنوات .

هذه الإستراتيجيات لا تتعلق بالفهم بصفة عامة فقط ، بل بالفهم في الوضعية الشفهية و ذلك باستعمال الإستراتيجيات المعجمية والصرفية النحوية و كذلك الإستراتيجية القصصية ، كلها تدخل في الفهم الفوري الذي يعتبر كمقدمة للفهم الكلي ، و الذي بدوره يشتمل على سلوك التصحيح الذاتي ، و سلوك تغيير التعيين ، هذا ما يمكن الطفل من استراتيجيات من نوع خاص ، تكمن في إنماء استراتيجيات فهم المقروء.

مبدأ الإختبار :

يحتوي الإختبار على 52 حادثة و الإجابة لا تنقيد بالمصطلحات التي اكتسبها الطفل في المدرسة فقط ، و إنما تسمح بالكشف والتعرف على المكتسبات القاعدية في سن مبكرة ، و التي يتم بعد ذلك في المدرسة ، من هذا يمكن الكشف و التعرف على الإستراتيجيات التي يستعملها الطفل من أجل فهم حادثة في الوضعية الشفهية ، و لهذا يجب على الطفل أن يجيب بالتعيين على الصور التي توافق الجملة التي يلقبها الباحث عليه ، و تتكون أهم استراتيجيات هذا الإختبار من :

_ الإستراتيجية المعجمية .

_ الإستراتيجية النحوية الصرفية .

_ الإستراتيجية القصصية .

أما بالنسبة للفهم الكلي نجد :

_ سلوك المواظبة .

_ سلوك تغيير التعيين .

_ سلوك التصحيح الذاتي .

أدوات الإختبار :

يتكون الاختبار من الأدوات التالية:

_ دفتر يحتوي أهم الخطوات التي يجب ان تباعها لتطبيق الاختبار (manuel).

_ دفتر ثاني يجمع كل لوحات الاختبار (52 لوحة).

_ ورقة التفتيط التي يتم من خلالها تسجيل إجابات الطفل الخاصة بكل استراتيجية وهي

عبارة عن ورقة مزدوجة مقسمة على النحو التالي ونجد:

_ الصفحة الأولى تحتوي على معلومات خاصة بالطفل، إضافة الى قواعد حساب النقاط المحصل عليها، ومخطط يعكس مستوى الفهم الشفهي لكل حالة.

_ الصفحة الثانية و الثالثة توجد فيهما الجمل الخاصة بـ 52 حادثة الموزعة على مختلف الاستراتيجيات. وهي مقسمة الى 7 أعمدة، يتم تسجيل في كل عمود العلامة المناسبة

_ العمود الأول (L) و العمود الثاني (MS) و العمود الثالث (C) يتم فيهم تسجيل الإجابة الخاصة بالتعيين الأول لكل استراتيجية.

_ العمود الرابع (D2) يتم فيه تسجيل الإجابات الخاصة بالتعيين الثاني ان كان التعيين خاطئ في الأول.

_ العمود الخامس (p) يتم فيه تسجيل الإجابات بعد التعيين الأول و الثاني، ان كانت الإجابات خاطئة في الحالتين.

_ العمود السادس (AD) و السابع (AD2) يتم فيهما تسجيل الإجابات في حالة ما اذا تعيين الصور لا يتوافق مع المعنى المطلوب من طرف الفاحص (aberrante).

_ الصفحة الرابعة والأخير توجد فيها مخططات خاصة بالتجانس الناتج حتى يتمكن المختص من معرفة نوعية السلوك الذي يسلكه الطفل عند استعماله لاستراتيجيات الفهم في الوضعية الشفهية .

التعليمة :

يجب على الفاحص ان يتأكد في البداية من فهم الطفل لمعنى التعيين على اللوحة التي تحوي على 4 صور. ولهذا فاللوحة (0) الموجودة في البداية تستعمل للتدريب و تقدم للطفل على النحو الآتي:

" سوف نقوم بلعبة أنا سأقوم بقراءة جملة، وأنت عليك أن تشير للصورة التي تتناسب الجملة " مثال :

_ أرني الصورة " البنت الصغيرة " .

_ أرني الصورة " الرجل مربع اليدين " .

و بالتالي تكون التعليمة العامة للاختبار على النحو التالي:

" أرني الصورة "

يجب أن تعطى التعليمة:

- بصوت عادي.

- دون إصرار أو إلحاح.

- دون تغيير في حدة الصوت .

التنقيط :

تعطى علامة (+) في حالة إجابة الطفل صحيحة في التعيين الأول، وتوضع العلامة أمام إحدى الخانات الثلاث (L, M-s, C)، وهذا حسب كل استراتيجيات أما في حالة الإجابة الخاطئة، يتم وضع رقم الصورة التي أشار إليها الطفل في الخانة المناسبة.

إذا أخفق الطفل في التعيين الأول، تعطى له فرصة ثانية، و يتم تدوين العلامة في الخانة (D2)، وهي خاصة بالتعيين الثاني .

- طريقة حساب النقاط:

_ في المرحلة الأولى يكفي حساب عدد العلامات (+) الموجودة داخل الأعمدة السبعة، ويتم وضع النتيجة النهائية في أسفل الورقة، و هذا تحت كل عمود حسب الترتيب التالي: L, M-S, C D2, p, DA1, DA2

النقطة N1: هي حسيطة جمع نقاط الأعمدة الثلاث (L, M-C)، وفق القانون التالي:

$$N_1=L+Ms +C$$

النقطة N2: يمكن التحصل عليها انطلاقا من النقطة (N1) بالإضافة الى النقطة (D2) المحصل عليها خلال التعيين الثاني، ثم بعد ذلك يتم تطبيق القانون التالي:

$$N2=N1+D2$$

النقطة p: يتم الحصول عليها بجمع كل العلامات المحصل عليها في العمود الخاص بها، ليطبق بعد ذلك القانون التالي:

$$P= p/52-N1*100$$

النقطة A-C: يتم حساب هذه النقطة انطلاقا من النقطتين N1,2 الخاصة بالتعيين الأول و الثاني، يتم بعد ذلك تطبيق القانون التالي:

$$A-c =N2-N1/52-N1*100$$

النقطة C-D: يتم حسابها انطلاقا من نقطة A-C بتطبيق القانون التالي:

$$C-D= 100-A-c-p$$

_ و هنا سنتطرق إلى تقديم الإختبار الثاني و هو إختبار الإدراك السمعي "BIA"

(Batterie) d'intelligibilité auditive " :

2_5 إختبار الادراك السمعي (BIA):

صاحبة هذا الاختبار هي اني دمون (Annie Dumant) و الذي قدمته في كتابها **implants cochleaire**

هو اختبار يقيس الادراك السمعي عند الاطفال الصم المستفيدين من الزرع القوعي .

أهداف هذا الاختبار ثلاثة :

تقييم المرحلة الابتدائية للعلاج السمعي .

متابعة التقدم حسب ضبط القياسات .

اختيار و تكييف برنامج علاجي الذي يقترح اعادة التأهيل .

بالنسبة للأطفال الصغار التقييم معقد لأنه يجب ان نأخذ في الحسبان مكانتهم اللغوية و مستوى معارفهم

العامه وقدراتهم الادراكية وقدرتهم الانتاجية وتحفيزاتهم .

إن الأمر يتعلق بالليقظة السمعية و بقدرات التعلم الكامنة وقدرات معالجة المعلومات الشفوية أي كيف

يفهم الشخص انطلاقا مما يمكن له سماعه .

الغرض من زراعة القوقعة ليس سماح للشخص بان يسمع كل شيء بل لسمع من اجل الفهم .

عندما يتعلق الأمر باختبار القدرات الادراكية للراشدين نستعمل عادة تكرار الكلمات و الظواهر و الجمل

و متابعة المحادثات و اختبارات خاصة بالاستدكار تقديم هذه الطريقة يمكن ان يتم اما بقائمة مفتوحة أو

بقائمة مغلقة بالنسبة للتمثيل المفتوح لا يعطي اي مثير و الطفل يجب ان يتمكن من فك الرموز الخاصة

بالمعلومات السمعية دون مساعدة بصرية .

أما بالنسبة للقائمة المغلقة السند البصري يوفر مساعدة هامة القوائم المغلقة تكون تحت اعين الاطفال

المختبرين الذين يجب ان يختاروا من بين الاختيارات المقترحة المعلومات السمعية التي يمكن ان تقترن

بالإشارة السمعية التي صدرت .

بصفة عامة نعطي إسم نصف مفتوح للقوائم المعطاة في الحقل الدلالي اللفظي المغلق الألوان الأرقام

الخضر الحيوانات نستطيع كذلك اللجوء الى مهام تعيين لتحليل المعالجة السمعية دون تنشيط المسلك

المحرك القدرات الكامنة للتعلم يمكن ان نقيم بواسطة قوائم غير لفضية مثل الكلمات التي لا تنتمي لسجل

المفردات الخاص بالطفل .

بطارية الفهم السمعي الممثلة هنا لا تخص الإدراك السمعي للغة فقط لكن محتواها يأخذ في الحسبان مراحل بناء اللغة و تنظيم معالجة اللغة بالنسبة لكل واحد .

الكتابة الرقمية للنتائج بنسب مئوية لا يسمح باستخلاص نتائج استنتاجات نهائية لكنه نافع من جهة يوفر معطيات رقمية تسمح بمتابعة دقيقة للتطورات المتتالية و من جهة اخرى يسمح بمقارنة الافواج فيما بينها إختبار الادراك السمعي ذو الاربع مقاييس هو نفسه لكل الاشخاص الذين استفادوا من زراعة القوقعة لكن كل باب منه يتضمن مستويات خصوصية تسمح بالتكيف مع سن الشخص و مستوى لغته اثناء التقييم ننقل من مقياس الى اخر حسب النتائج المحصل عليها مما يسمح بتجنب وضع الشخص في حالة اخفاق معتبر بسبب تعقيدات مفرطة .

ونظرا لهذا تعقيد أخذنا بعين الاعتبار مستويات الاطفال الصم حيث اننا طبقنا عليهم المقاييس التي تناسب عمرهم الزمني وقدراتهم المعرفية و مكانتهم اللغوية .

الإيقاع Rythme :

يتكون من مستويين A و B المستوى A يتكون من 10 مقاطع .

كيفية التطبيق : اقتراح مقطع لفظي متنوع ببنيته الإيقاعية .

التنقيط : تعطى نقطة واحدة لكل اجابة صحيحة و صفر لكل اجابة خاطئة .

النتيجة : 10

نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة و صفر لكل إجابة خاطئة .

المستوى B يتكون أيضا من 10 مقاطع طويلة و يطلب من الطفل تكرارها .

التنقيط : تعطى نقطة واحدة لكل اجابة صحيحة و صفر لكل اجابة خاطئة .

النتيجة : 10

اليقظة السمعية :

المهمة مقترحة على مستويين تقييم اليقظة يتم أثناء الحاكية الصوتية كلمة أو صوت في حالة اليقظة عملية انتباه انتقائي و تقييم اليقظة السمعية يتم انطلاقا من نداء على الاسم أو اللقب بالصدفة دون توضيح عملية انتباه الكلي .

النداء على الاسم :

المستوى A

يتم أثناء المقابلة و اعداد الخطة الارطوفونية و اثناء هذه فترة نحاول أن ننادي الطفل باسمه 10 مرات

دون أي توضيح مسبق خارج انتباهه البصري .

و نرى هل يستجيب الطفل للنداء . ليس هناك تعليمة تذكر .

التنقيط: (2) نقطتين إذا اكتشف النداء و (0) نقطة إذا لم يكتشف النداء .

النتيجة : 20

المستوى B

الأخصائي الأرتوفوني يطلب الإنتباه السمعي من الطفل الذي ننادي بإسمه هذه المهمة، تتم في أزمة

غير متوقعة (5) مرات من طرف المختص و (5) مرات من طرف الشخص الذي يرافق الطفل .

هنا الهدف ان يميز و يفرق الطفل بين نوع الصوت هل هو صوت المختص ام صوت الشخص الذي يرفقته .

التعليمة : من الذي قام بإصدار الصوت .

التنقيط : تعطى (2) نقطتين اذا تكتشف النداء و (0) نقطة اذا لم يكتشف النداء

النتيجة : 20 .

الحاكية الصوتية :

في المرحلة الأولى نقدم أمام الطفل واحدة بواحدة الأشياء و مجسمات الحيوانات التي نضعها أمام الطفل و نرفق كل بمدلولها اللفظي أو إشارة الحاكية الصوتية .

نترك الطفل يتعامل مع هذه الأشياء بيديه لوقت محدد و نلاحظ إنتاجاته الصوتية نفس هذه الحيوانات نقترح بعد اثنين باثنين و نطلب من الطفل أن يعطي الحيوان أو الشيء الذي أصدرنا صوته و يتكون من بندين التمييز و التعرف .

التمييز :

يتكون من 10 أصوات و يطلب من الطفل ان يعطي اسم الحيوان او الشيء الذي اصدرنا صوته.

التنقيط : 0 نقطة لعدم التمييز و 2 نقطتين للتمييز .

التعرف :

يتكون من 10 أصوات و يطلب من الطفل ان يعطي اسم الحيوان او الشيء الذي اصدرنا صوته.

التعليمة : اعط الحيوان الذي اصدرنا صوته يمكن الاستعانة بإشارة لنوصل الفكرة إلى الطفل الأصم .

التنقيط : تعطى (2) النقطتين اذا تعرف على الحاكية الصوتية و (0) نقطة اذا لم يتعرف على حاكية .

النتيجة : 20

الأصوات :

التطبيق نختبر بواسطة عشرة أصوات غير متوقعة مقدمة دون معلومات بصرية و هنا يتعلق الأمر بإنتاج مباشر بواسطة العاب صوتية و هي تتكون من 10 أصوات .

التنقيط: (0) إذ لم يكتشف الصوت و (2) نقطتين اذا اكتشف الصوت و ميزه .

النتيجة : 20

التعرف على الكلمات :

التطبيق : نقدم للطفل ثلاثة رسومات ثلاثة بثلاثة .

التعليمة : نطلب من الطفل ان يلاحظ الصور تم قول اختر من بين الثلاثة الصورة التي اقترحناها .

التنقيط:إجابة خاطئة 0 نقطة و إجابة صحيحة (4) نقاط .

النتيجة : 40

خلاصة الفصل :

تناولنا في هذا الفصل الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة، بدءاً من عرض الدراسة الاستطلاعية التي تمكننا من معرفة مدى مناسبة لموضوع الدراسة واختيار العينة التي تكونت من 5 أطفال مصابين بالصمم حاملين للزرع القوقعي، ومن ثم ذكر منهج المستعمل في هذه الدراسة المناسبة لها مع ذكر أين ومتى تمت دراستنا و تطبيقها للإختبار الفهم الشفهيّ و الإدراك السمعي و ذلك من خلال عرض الأدوات المستخدمة في الدراسة .

الفصل السادس : عرض و تحليل النتائج .

_ تمهيد

1 _ عرض و تحليل نتائج .

2 _ مناقشة و تفسير نتائج الدراسة .

_ تمهيد :

يتناول هذا الفصل عرض نتائج البحث في ضوء أهدافه وفرضية حيث سيتم التطرق فيه إلى تطبيق اختبار الفهم الشفهي و اختبار الإدراك السمعي عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي ، وبالتالي سنعرض هذا الاختبار للتأكد من صحة الفرضية .

1_ عرض و تحليل نتائج الحالات :

1_1 عرض و تحليل نتائج الحالة الأولى :

1_1_1 تقديم الحالة الأولى :

تبلغ (س . ب) من العمر 8 سنوات، تقطن ببلدية بومرداس ولاية تيزي وزو تنتمي إلى عائلة ذو مستوى إقتصادي متوسط، متكونة من 4 أفراد أبويين و أخ حيث تحتل الحالة المرتبة الأولى من بينهم . أما فيما يخص مرحلة الحمل ، كان الحمل عادي و مرغوب فيه ، و في النمو الحسي الحركي كان عاديا من حيث الجلوس و المشي، أما النمو اللغوي فكان متأخرا، و فيما يخص النمو الوجداني العاطفي فهي إجتماعية تحب الإندماج و اللعب مع الآخرين، كما أنها مندمجة في مدرسة عادية و في قسم عادي . تم كشف الصمم في سن 18 شهر من قبل الأم طبيب عام، ثم وجه إلى التشخيص الطبي للمختص في L'ORL و حسب ما بينه القياس السمعي (L'audiogramme) أن الحالة تعاني من صمم عميق .

معلومات عامة حول الطفل :

- _ الإسم : س .
- _ القب : ب .
- _ الجنس : أنثي .
- _ العنوان :بومرداس .
- _ تاريخ و مكان الميلاد :21 جويلية 2017 ببومرداس .

معلومات حول العائلة :

- _ هل الأولياء : _ منفصلين :لا
- _ عدد الأولاد : _ ذكور : 1 _ الإناث : 1
- _ رتبة الطفل : الأولى .
- _ يعيش في عائلة : كبيرة .
- _ زمرة دم : _ الأب : O+ _ الأم : A+
- _ زواج الأقارب : لا
- _ هل يوجد حالات الصم في العائلة : لا

معلومات حول مرحلة الحمل :

_ عمر الأم أثناء الحمل : 30 سنة .

_ مرغوب فيه : نعم .

_ هل كان الحمل مضطرب : نعم

معلومات حول مرحلة الولادة :

_ مكان الولادة : بمستشفى بومرداس .

_ ولادة مبكرة : أكثر من المدة المحددة .

_ ولادة طبيعية : نعم .

_ وزن الطفل أثناء الولادة : 3 كغ .

_ نوع الرضاعة : اصطناعية .

_ هل لديه تشنجات : لا .

معلومات حول نمو الطفل :

_ أمراض طفولة : لا .

_ هل أصيب بأمراض الجهاز العصبي : لا .

_ هل أصيب بأمراض الجهاز السمعي : نعم .

معلومات حول النمو الحسي الحركي للطفل :

_ وضعية الرأس : الشهر الأول .

_ الإبتسامة الأولى : ١

_ وضعية الجلوس : 9 أشهر .

_ وضعية الوقوف : 10 أشهر .

_ الخطوة الأولى : 14 شهر

معلومات حول النمو اللغوي عند الطفل :

_ المناغاة : نعم في الشهر الثالث ثم توقف .

_ كلمات الأولى : ١

_ الجمل الأولى : ١

_ هل يستعمل لغة الإشارات : نعم .

- __ اللغة المستعملة في العائلة : القبائلية و العربية .
- معلومات حول (السلوك السمعي) عند الطفل :
- __ متى تم تاريخ اكتشاف الصمم : 18 أشهر .
- __ هل يتفاعل الأصوات ذات شدة مرتفعة: لا .
- __ هل يحمل معينات سمعية : لا .
- __ كم دامت مدة التجهيز : ١
- __ تاريخ الزرع : 18 فيفري 2020 .
- __ نوع الجهاز : Med-el .
- __ هل تقبل الجهاز : نعم .
- __ جهة الزرع : اليمنى .
- __ درجة الصمم : عميق .
- معلومات حول سلوك الطفل :
- __ هل يحب اللعب مع الآخرين : نعم
- __ هل يجد صعوبة في الإندماج مع المجتمع : لا
- __ في محيط مدرسي : هادئ
- __ في المحيط العائلي و الاجتماعي : إجتماعي
- معلومات حول التمدرس :
- __ هل دخل للروضة : نعم
- __ سن دخول المدرسي : 5 سنوات
- __ المستوى الدراسي : السنة الثانية إبتدائي قسم عادي .
- __ هل لديه صعوبات في التعلم : لا
- __ هل معيد السنة : لا
- __ هل يحب المدرسة : نعم

1_1_2 عرض و تحليل نتائج الحالة الأولى في إختبار الفهم الشفهي :

_ بعد تطبيق إختبار على عينة سنقوم بعرض النتائج في الجداول التالية :

البند	(L)	(M-S)	(C)	(N1)	(D2)	(N2)	(P)	(A-C)	(C-D)
الإستراتيجية المعجمية	الإستراتيجية الاستراتيجية	الإستراتيجية الاستراتيجية	الإستراتيجية القصصية الكلية	الفهم الفوري	التعيين الثاني	N1+D2 مجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني	سلوك المواظبة	سلوك تصحيح الذاتي	سلوك تغيير التعيين
إجابات الحالة 1	16	22	10	48	2	50	2	50	55
النسبة المئوية	94%	96%	83%	92%	4%	96%	4%	50%	52%

جدول رقم 2 : نتائج الحالة الأولى في إختبار الفهم الشفهي

التحليل الكمي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلت عليها الحالة الأولى و التي كانت إجابتها على النحو التالي حيث سجلت 16 نقطة من بين 17 لوحة في الإستراتيجية المعجمية بنسبة 94% ، و سجلت 22 نقطة بين 23 لوحة في الإستراتيجية الاستراتيجية القصصية الكلية قامت الحالة بتسجيل 10 نقاط من بين 12 لوحة بنسبة 83% كما تحصلت على 48 نقطة من مجموع 52 لوحة في الفهم الفوري بنسبة 92% و في التعيين الثاني تحصلت على نقطتين من مجموع 52 لوحة بنسبة 4% أما بالنسبة لمجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني معا تحصلت الحالة على 50 نقطة بنسبة 96% اما الفهم الكلي فقد تحصلت على نقطتين بنسبة 4% في سلوك المواظبة و 50 نقطة بنسبة 50% في التصحيح الذاتي و 55 نقطة بنسبة 52% في تغيير التعيين .

التحليل الكيفي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلنا عليها أن الحالة الأولى تمكنت من إستعمال الإستراتيجية المعجمية بصورة جيدة و هذا ما يؤكد قدرتها على التعرف على الكلمة و الربط بين المرادفات و سياقها الدلالي كما أنها إستطاعت التحكم في الإستراتيجية الصرفية النحوية بشكل جيد و هذا ما يثبت أنها قادرة على تفسير البنية التركيبية الجملة و فهم العلاقات النحوية و الصرفية بين مكونات الكلام و لا يختلف الأمر بالنسبة للإستراتيجية القصصية الكلية. حيث نالت على نتيجة مرتفعة مما يؤكد قدرتها على فهم الرسالة الكاملة و تتبع تسلسل الأحداث و فهم البنية السردية مما يكشف على مهاراتها في الربط المنطقي فنستنتج أن مستوى الحالة ممتاز بالنسبة للفهم الفوري، أما فيما يخص التعيين الثاني كانت النتيجة ضئيلة و هذا ما يدل على أنها تمكنت من الإجابة في التعيين الأول بنسبة أكبر و لم تستعن بالتعيين الثاني و نفس الشيء بالنسبة لسلوك المواظبة لأنها لم تخطئ في الإجابة بعد التعيين الأول و الثاني أما فيما يخص التصحيح الذاتي و تغيير التعيين كانت النتيجة متوسطة هذا فيما يخص الفهم الكلي كما أننا عند تطبيقنا للإختبار لاحظنا أن الحالة كانت مستقرة و هادئة و متفاعلة معنا حتى أنها لم تتأخر في الإجابة عن التعليم و كانت مركزتا جدا هذا ما سهل علينا إتمام العمل في مدة قصيرة و ظروف مناسبة .

1_1_3 عرض و تحليل نتائج الحالة الأولى في إختبار الإدراك السمعي:

بنود الإختبار		عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة الصحيحة للنسبة	النسبة الخاطئة للمئوية	
بند الإيقاع	الإيقاع مستوى A	8/10	2/10	80%	20%	
	الإيقاع مستوى B	5/10	5/10	50%	50%	
بند اليقظة السمعية	النداء على الإسم	مستوى A	20/20	100%	0%	
		مستوى B	20/20	100%	0%	
	المحاكاة الصوتية	التمييز	10/20	10/20	50%	50%
		التعرف	14/20	6/20	70%	30%
	الأصوات	الإكتشاف	14/20	6/20	70%	30%
		الكلمات	24/40	6/40	60%	40%

جدول رقم 3: يمثل نتائج الحالة الأولى في إختبار الإدراك السمعي.

التحليل الكمي :

بعد تطبيق إختبار الإدراك السمعي على الحالة الأولى تحصلنا على النتائج التالية :

تحصلت الحالة في بند الإيقاع على مستوى A بنسبة 80% و 50% في مستوى B، أما فيما يخص بند اليقظة السمعية والذي يتكون من النداء على الإسم قدرت نسبتهم كلا من المستويين A و B بنسبة 100%، أما المحاكاة الصوتية قدرت نسبة بند التمييز ب 50% أما للتعرف على نسبة 70% ، و في بند إكتشاف الأصوات قدرت نسبة الإجابات الصحيحة ب 60%، و في بند التعرف على الكلمات قدرت نسبتها ب 60%.

التحليل الكيفي :

من خلال النتائج المعروضة في الجدول الخاص لإختبار الإدراك السمعي نلاحظ أن الحالة تحصلت على نتائج جيدة في مستوى A حيث استطاعت التتابع الزمني و اللفظي للبنية الإيقاعية القصيرة في حين وجدت صعوبة في الإجابة على مستوى B لم تتمكن من تمييز في الإيقاعات الطويلة مثلا : Ba baba أو Baba ba baba التي أدت إلى صعوبة في تسلسلها .

أم في بند اليقظة السمعية في مستوى النداء على الإسم تمكنت الحالة من الإستجابة والتميز عند مناداتها بإسمها فكانت الحالة جد مسرورة، أما في بند المحاكاة الصوتية فإستطاعت الإجابة على معظمها فلم تستطيع التمييز بين معظم الأصوات، ثم إنتقلنا إلى بند التعرف كانت نتائجها جيدة ، نفس الشيء في بند اكتشاف الأصوات حيث كانت الحالة تقلد الأصوات، وأخيرا في بند تعرف الكلمات إستجابت تقريبا على مجموعها ولهذا تحصلت على نسبة جيدة، كما لاحظنا أنها أجابت بشكل أكبر وأكثر في بند اليقظة السمعية في النداء على الإسم بمعنى أن الحالة تتميز بين الأصوات .

2_1 عرض و تحليل نتائج الحالة الثانية :**1_2_1 تقديم الحالة الثانية :**

يبلغ (ي - ب) من العمر 7 سنوات يقطن بولاية تيزي وزو، ينتمي إلى عائلة ذو مستوى اقتصادي جيد متكونة من 5 أفراد أبويين و أخ و أخت حيث يحتل المرتبة الأولى من بينهم .
أما فيما يخص مرحلة الحمل ، كان الحمل مضطرب حيث أصيبت الأم بالحصبة الألمانية و مرغوب فيه. و فيما يخص مرحلة النمو الحسي الحركي كان عاديا من حيث الجلوس و المشي، أما النمو اللغوي فكان متأخر و فيما يخص النمو الوجداني العاطفي فهو إجتماعي لكن ذو سلوك مضطرب قليلا، كما أنه يدرس السنة الثالثة في قسم خاص.

تم كشف الصمم في سن 18 شهر من قبل الأم و طبيب عام، ثم وجه إلى التشخيص الطبي للمختص في L'ORL حسب ما بينه القياس السمعي (L'audiogramme) أن الحالة تعاني من صمم عميق ثنائي الجهة .

معلومات عامة حول الطفل :

_ الإسم : ي .

_ القب : ب .

_ الجنس : ذكر .

- _ العنوان : تيزي وزو .
- _ تاريخ و مكان الميلاد : 21 جويلية 2017 بتزي وزو .

معلومات حول العائلة :

- _ هل الأولياء : _ منفصلين : لا
- _ عدد الأولاد : ذكور : 2 _ الإناث : 1
- _ رتبة الطفل : الأول .
- _ يعيش في عائلة : كبيرة .
- _ زمرة دم : الأب : O+ _ الأم : O+
- _ زواج الأقارب : لا
- _ هل يوجد حالات الصم في العائلة : لا

معلومات حول مرحلة الحمل :

- _ عمر الأم أثناء الحمل : 23 سنة .
- _ مرغوب فيه : نعم .
- _ هل كان الحمل مضطرب : نعم

معلومات حول مرحلة الولادة :

- _ مكان الولادة : بمستشفى تيزي وزو
- _ ولادة مبكرة : في وقتها .
- _ ولادة طبيعية : نعم .
- _ وزن الطفل أثناء الولادة : 2 Kg 200g .
- _ نوع الرضاعة : إصطناعية .
- _ هل لديه تشنجات : لا .

معلومات حول نمو الطفل :

- _ أمراض طفولة : لا .
- _ هل أصيب بأمراض الجهاز العصبي : لا .
- _ هل أصيب بأمراض الجهاز السمعي : نعم .

معلومات حول النمو الحسي الحركي للطفل :

- _ وضعية الرأس : 4 أشهر
- _ الإبتسامة الأولى : 7 أشهر
- _ وضعية الجلوس : 9 أشهر .
- _ وضعية الوقوف : 8 شهر .
- _ الخطوة الأولى : 18 شهر

معلومات حول النمو اللغوي عند الطفل :

- _ المناغاة : 8 أشهر .
- _ كلمات الأولى : ١
- _ الجمل الأولى : ١
- _ هل يستعمل لغة الإشارات : نعم .
- _ اللغة المستعملة في العائلة : العربية .

معلومات حول (السلوك السمعي) عند الطفل :

- _ متى تم تاريخ اكتشاف الصمم : 18 أشهر .
- _ هل يتفاعل الأصوات ذات شدة مرتفعة : لا.
- _ هل يحمل معينات سمعية : لا .
- _ كم دامت مدة التجهيز : ١
- _ تاريخ الزرع : 3 فيفري 2018 .
- _ نوع الجهاز : Neurelec.
- _ هل تقبل الجهاز : نعم .
- _ جهة الزرع : اليمنى .
- _ درجة الصمم : عميق .

معلومات حول سلوك الطفل :

- _ هل يحب اللعب مع الآخرين : نعم
- _ هل يجد صعوبة في الإندماج مع المجتمع : لا
- _ في محيط مدرسي : مشوش و مضطرب

_ في المحيط العائلي و الاجتماعي : عادي

معلومات حول التمدريس :

_ هل دخل للروضة : نعم

_ سن دخول المدرسي : 6 سنوات

_ المستوى الدراسي : السنة الثالثة ابتدائي قسم خاص .

_ هل لديه صعوبات في التعلم : لا

_ هل معيد السنة : لا

_ هل يحب المدرسة : نعم

ملاحظات: كان في قسم عادي في السنة الأولى و في السنة الثانية تم تحويله للقسم الخاص بالأطفال

الصم

1_2_2 عرض و تحليل نتائج الحالة الثانية في إختبار الفهم الشفهي :

البنود	(L)	(M-S)	(C)	(N1)	(D2)	(N2)	(P)	(A-C)	(C-D)	الحالة
	الإستراتيجية المعجمية	الإستراتيجية الصرفية النحوية	الإستراتيجية القصصية الكلية	مجموع الإستراتيجيات	التعيين الثاني	N1+D2 الفهم الفوري و التعيين الثاني	سلوك المواظبة	سلوك تصحيح الذاتي	سلوك تغيير التعيين	
إجابات الحالة 2	16	20	7	43	4	47	4	44,44	59,66	
النسبة المئوية	94%	87%	58%	83%	8%	90%	8%	44%	59%	

جدول رقم 4 : يمثل نتائج الحالة الثانية في إختبار الفهم الشفهي

التحليل الكمي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلت عليها الحالة الثانية و التي كانت إجابتها على النحو التالي حيث سجلت 16 نقطة من بين 17 لوحة في الإستراتيجية المعجمية بنسبة %94 ، و سجلت 20 نقطة بين 23 لوحة في الإستراتيجية الصرفية النحوية بنسبة %87 أما فيما يخص الإستراتيجية القصصية الكلية قامت الحالة بتسجيل 7 نقاط من بين 12 لوحة بنسبة %58 كما تحصلت على 43 نقطة من مجموع 52 لوحة في الفهم الفوري بنسبة %83 و في التعيين الثاني تحصلت على 4 نقاط من مجموع 52 لوحة بنسبة %8 أما بالنسبة لمجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني معا تحصلت الحالة على 47 نقطة بنسبة %90 اما الفهم الكلي فقد تحصلت 4 نقاط بنسبة %8 في سلوك المواظبة و 44 نقطة بنسبة %44 في التصحيح الذاتي و 59 نقطة بنسبة %59 في تغير التعيين .

التحليل الكيفي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلنا عليها أن الحالة الثانية تمكنت من إستعمال الإستراتيجية المعجمية بصورة ممتازة و هذا ما يؤكد قدرتها على التعرف على الكلمة و الربط بين المرادفات و سياقها الدلالي كما أنها إستطاعت التحكم في الإستراتيجية الصرفية بشكل جيد و هذا ما يثبت أنها قادرة على تفسير البنية التركيبية الجملة و فهم العلاقات النحوية و الصرفية بين مكونات الكلام أما بالنسبة للإستراتيجية القصصية الكلية تمكنت الحالة في التحكم فيها لكن بشكل متوسط بالنسبة للإستراتيجيات الأولى و هذا ما يدل على أن مستواها متوسط في قدرتها على فهم الرسالة الكاملة و تتبع تسلسل الأحداث و فهم البنية السردية فنستنتج أن مستوى الحالة جيد بالنسبة للفهم الفوري أما فيما يخص التعيين الثاني كانت النتيجة ضئيلة و هذا ما يدل على أنها تمكنت من الإجابة في التعيين الاول بنسبة أكبر و لم تستعن بالتعيين الثاني و نفس الشيء بالنسبة لسلوك المواظبة لأنها لم تخطئ في الإجابة بعد التعيين الاول و الثاني أما فيما يخص التصحيح الذاتي تغيير التعيين كانت النتيجة متوسطة هذا فيما يخص الفهم الكلي كما أننا عند تطبيقنا للإختبار لاحظنا أن الحالة كانت مستقرة و هادئة و متفاعلة معنا هذا ما سهل علينا إتمام العمل في ظروف مناسبة .

3_2_1 عرض و تحليل نتائج الحالة الثانية في إختبار الإدراك السمعي :

بنود الإختبار		عدد	عدد	النسبة	النسبة	
		الإجابات	الإجابات	المئوية	المئوية	
		الخاطئة	الصحيحة	للنسبة	للنسبة	
				الخاطئة	الصحيحة	
بند الإيقاع	الإيقاع مستوى A	1/10	9/10	10%	90%	
	الإيقاع مستوى B	2/10	8/10	20%	80%	
بند اليقظة السمعية	النداء على الإسم	مستوى A	20/20	0/20	100%	
		مستوى B	20/20	0/20	100%	
	المحاكاة الصوتية	التمييز	16/20	4/20	20%	80%
		التعرف	14/20	6/20	30%	70%
	الأصوات	الإكتشاف	16/20	4/20	20%	80%
	بند التعرف على الكلمات	الكلمات	36/40	4/40	10%	90%

جدول رقم 5: يمثل نتائج الحالة الثانية في إختبار الإدراك السمعي.

التحليل الكمي :

بعد تطبيق إختبار الإدراك السمعي على الحالة الثانية تحصلنا على النتائج التالية :

تحصلت الحالة في بند الإيقاع على مستوى A بنسبة 90 % و 80 % في مستوى B، أما فيما يخص بند اليقظة السمعية والذي يتكون من النداء على الإسم قدرت نسبتهم كلا من المستويين A و B بنسبة 100%، أما المحاكاة الصوتية قدرت نسبة بند التمييز ب 80% أما للتعرف على نسبة 70% ، و في بند إكتشاف الأصوات قدرت نسبة الإجابات الصحيحة ب 80%، وفي بند التعرف على الكلمات قدرت نسبتها ب 90%.

التحليل الكيفي :

من خلال النتائج المعروضة في الجدول الخاص لإختبار الإدراك السمعي ، نلاحظ أن الحالة تمكنت من تميز في بند الإيقاع في مستوى A بنتيجة جيدة، حيث أخطأت فقط في مقطع واحد لم تتمكن من الحفاظ على التسلسل مثل : Ba baba ba Ba bababa ، و مستوى B كانت نفس نتائج مع مستوى سابق حيث لم تستطيع الإستجابة في مقطع واحد فقط لأن المقطع جد طويل. أما في بند اليقظة السمعية في مستوى النداء على الإسم تمكنت الحالة من الإستجابة والتمييز السمعي بنجاح عند مناداته بإسمه من طرفنا ومن طرف المختصة، أما في بند المحاكاة الصوتية الذي يخص التمييز بين مجموعة من الأصوات أجب بشكل صحيح ثم إنتقلنا إلى مستوى التعرف في النفس البند حيث كانت الإجابات متوسطة لأن الحالة لا تريد العمل في هذا البند انتقلنا مباشرة إلى بند الأصوات حيث لم يكتشف صوت القطار الصرصور لأن لم يعرف صوته من قبل.

أما فيما يخص بند التعرف على الكلمات تمكنت الحالة من معرفة مجموعة الكلمات إلا كلمة واحدة وهي البطانية، عموما تحصلت الحالة على نسبة جيدة نلاحظ أنها قد استجابت وفهمت الملتقاء وهذا يعود إلى تتبع حصص الكفالة والعمل في التعزيز القدرات السمعية لديه .

1_3 عرض و تحليل نتائج الحالة الثالثة:**1_3_1 تقديم الحالة الثالثة :**

يبلغ (أ - إ) من العمر 7 سنوات تقطن ببلدية تيقزيرت ولاية تيزي وزو، ينتمي إلى عائلة ذو مستوى إقتصادي متوسط متكونة من 5 أفراد أبويين و أخ و أخت حيث تحتل المرتبة الثالثة من بينهم .
أما فيما يخص مرحلة الحمل ، كان الحمل عادي و مرغوب فيه. و فيما يخص مرحلة النمو الحسي الحركي كان عاديا من حيث الجلوس و المشي، أما النمو اللغوي فكان متأخر و فيما يخص النمو الوجداني العاطفي فهي إجتماعية ، كما أنها تدرس السنة الأولى في قسم عادي .
تم كشف الصمم قبل طبيب عام، ثم وجهها إلى التشخيص الطبي للمختص في L'ORL و حسب ما بينه القياس السمعي (L'audiogramme) أن الحالة تعاني من صمم عميق .

معلومات عامة حول الطفل :

- _ الإسم : أ .
- _ القب : إ .
- _ الجنس : أنثي .
- _ العنوان : بتيقزريت ولاية تيزي وزو .
- _ تاريخ و مكان الميلاد : 28 ديسمبر 2018 بسطيف .

معلومات حول العائلة :

- _ هل الأولياء : _ منفصلين : لا
- _ عدد الأولاد : ذكور : 1 _ الإناث : 1
- _ رتبة الطفل : الثالثة .
- _ يعيش في عائلة : صغيرة .
- _ زمرة دم : الأب : B+ _ الأم : B+
- _ زواج الأقارب : لا
- _ هل يوجد حالات الصم في العائلة : لا

معلومات حول مرحلة الحمل :

- _ عمر الأم أثناء الحمل : 33 سنة و 9 أشهر
- _ مرغوب فيه : نعم .
- _ هل كان الحمل مضطرب : نعم

معلومات حول مرحلة الولادة :

- _ مكان الولادة : في البيت .
- _ ولادة مبكرة : في وقتها .
- _ ولادة طبيعية : نعم .
- _ وزن الطفل أثناء الولادة : 2,0 كغ .
- _ نوع الرضاعة : طبيعية .
- _ هل لديه تشنجات : نعم .

معلومات حول نمو الطفل :

- _ أمراض طفولة : لا .
- _ هل أصيب بأمراض الجهاز العصبي : لا .
- _ هل أصيب بأمراض الجهاز السمعي : نعم .

معلومات حول النمو الحسي الحركي للطفل :

- _ وضعية الرأس : 6 أشهر .
- _ الإبتسامة الأولى : ١
- _ وضعية الجلوس : 8 أشهر .
- _ وضعية الوقوف : 9 أشهر .
- _ الخطوة الأولى : ١

معلومات حول النمو اللغوي عند الطفل :

- _ المناغاة : 5 أشهر .
- _ كلمات الأولى : ١
- _ الجمل الأولى : ١
- _ هل يستعمل لغة الإشارات : نعم .
- _ اللغة المستعملة في العائلة : القبائلية .

معلومات حول (السلوك السمعي) عند الطفل :

- _ متى تم تاريخ اكتشاف الصمم : ١
- _ هل يتفاعل الأصوات ذات شدة مرتفعة : لا .
- _ هل يحمل معينات سمعية : لا .
- _ كم دامت مدة التجهيز : ١
- _ تاريخ الزرع : 15 نوفمبر 2023 في الجزائر – باب الواد .
- _ نوع الجهاز : Med-el .
- _ هل تقبل الجهاز : نعم .
- _ جهة الزرع : اليمنى .
- _ درجة الصمم : عميق .

معلومات حول سلوك الطفل :

- _ هل يحب اللعب مع الآخرين : نعم
 _ هل يجد صعوبة في الاندماج مع المجتمع : لا
 _ في محيط مدرسي : مشوشة
 _ في المحيط العائلي و الاجتماعي : إجتماعي

معلومات حول التمدرس :

- _ هل دخل للروضة : نعم
 _ سن دخول المدرسي : 5 سنوات
 _ المستوى الدراسي : السنة الأولى
 _ هل لديه صعوبات في التعلم : لا
 _ هل معيد السنة : لا
 _ هل يحب المدرسة : نعم

1_3_2 عرض و تحليل نتائج الحالة الثالثة في إختبار الفهم الشفهي :

البنود	(L)	(M-S)	(C)	(N1)	(D2)	(N2)	(P)	(A-C)	(C-D)
الإستراتيجية المعجمية	الإستراتيجية الصرفية النحوية	الإستراتيجية القصصية الكلية	مجموع الإستراتيجيات	التعيين الثاني	N1+D2	الفهم الفوري و التعيين الثاني	المواظبة	سلوك تصحيح الذاتي	سلوك تغيير التعيين
إجابات الحالة 3	16	13	7	36	12	48	4	75	29
النسبة المئوية	94%	56%	58%	69%	23%	92%	8%	75%	29%

جدول رقم 6 : يمثل نتائج الحالة الثالثة في إختبار الفهم الشفهي

التحليل الكمي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلت عليها الحالة الثالثة و التي كانت إجابتها على النحو التالي حيث سجلت 16 نقطة من بين 17 لوحة في الإستراتيجية المعجمية بنسبة %94 ، و سجلت 13 نقطة بين 23 لوحة في الإستراتيجية الصرفية النحوية بنسبة %56 أما فيما يخص الإستراتيجية القصصية الكلية قامت الحالة بتسجيل 7 نقاط من بين 12 لوحة بنسبة %58 كما تحصلت على 36 نقطة من مجموع 52 لوحة في الفهم الفوري بنسبة %69 و في التعيين الثاني تحصلت على 12 نقطة من مجموع 52 لوحة بنسبة %23 أما بالنسبة لمجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني معا تحصلت الحالة على 48 نقطة بنسبة %92 أما الفهم الكلي فقد تحصلت على 4 نقاط بنسبة %8 في سلوك المواظبة و 75 نقطة بنسبة %75 في التصحيح الذاتي و 29 نقطة بنسبة %29 في تغير التعيين .

التحليل الكيفي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلنا عليها أن الحالة الثالثة تمكنت من إستعمال الإستراتيجية المعجمية بصورة ممتازة و هذا ما يؤكد قدرتها على التعرف على الكلمة و الربط بين المرادفات و سياقها الدلالي أما بالنسبة للإستراتيجية الصرفية كان مستواها متوسط و هذا ما يثبت أنها قادرة في التحكم بشكل متوسط في تفسير البنية التركيبية للجملة و فهم العلاقات النحوية و الصرفية بين مكونات الكلام و نلاحظ نفس الشيء بالنسبة للإستراتيجية القصصية الكلية حيث تمكنت الحالة في التحكم فيها لكن بشكل متوسط نسبة بالإستراتيجية الأولى و هذا ما يدل على أن مستواها متوسط في قدرتها على فهم الرسالة الكاملة و تتبع تسلسل الأحداث و فهم البنية السردية فنستنتج أن مستوى الحالة حسن بالنسبة للفهم الفوري أما فيما يخص التعيين الثاني كانت النتيجة ضعيفة و هذا ما يدل على أنها تمكنت من الإجابة في التعيين الأول بنسبة أكبر و لم تستعن بالتعيين الثاني و نفس الشيء بالنسبة لسلوك المواظبة لأنها لم تخطئ في الإجابة بعد التعيين الأول و الثاني أما فيما يخص التصحيح الذاتي كانت النتيجة مرتفعة بالنسبة لتغيير التعيين هذا فيما يخص الفهم الكلي كما أننا عند تطبيقنا للإختبار لاحظنا أن الحالة كانت تركز و تتفاعل معنا لكن بمساعدة المختصة الأطفونية الاختبار .

1_3_3 عرض و تحليل نتائج الحالة الثالثة في إختبار الإدراك السمعي :

بنود الإختبار		عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة الصحيحة	النسبة الخاطئة
بند الإيقاع	الإيقاع مستوى A	5/10	5/10	50%	50%
	الإيقاع مستوى B	5/10	5/10	50%	50%
بند اليقظة السمعية	النداء على الإسم	مستوى A	12/20	60%	40%
		مستوى B	12/20	60%	40%
	المحاكاة الصوتية الأصوات	التمييز	16/20	80%	20%
		التعرف	12/20	60%	40%
		الإكتشاف	12/20	60%	40%
		الكلمات	20/40	50%	50%
بند التعرف على الكلمات	الكلمات	20/40	50%	50%	

جدول رقم 7 : يمثل نتائج الحالة الثالثة في إختبار الإدراك السمعي

التحليل الكمي :

بعد تطبيق إختبار الإدراك السمعي على الحالة الثالثة تحصلنا على النتائج التالية :

تحصلت الحالة في بند الإيقاع على مستوى A بنسبة 50 % و 50 % في مستوى B، أما فيما يخص بند اليقظة السمعية والذي يتكون من النداء على الإسم قدرت نسبتهم كلا من المستويين A و B بنسبة 60%، أما المحاكاة الصوتية قدرت نسبة بند التمييز ب 80% أما للتعرف على نسبة 60% ، و في بند إكتشاف الأصوات قدرت نسبة الإجابات الصحيحة ب 60%، وفي بند التعرف على الكلمات قدرت نسبتها ب 50%.

التحليل الكيفي :

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن الحالة الثالثة تحصلت على نتائج متوسطة بين مختلف المقاطع الصوتية في المستوى A و المستوى B حيث تعرضت لصعوبة في المقاطع الطويلة مثل Ba baaa ba baaa ووجدت صعوبة في الإجابة لمقاطع متساوية و متسلسلة في نفس الوقت مثل Baba ba ba ، لم تحفظ بالإيقاع لتنظيم الأصوات .

أما في بند اليقظة السمعية في مستوى النداء على الإسم فلم تتمكن الحالة من الإستجابة و التمييز السمعي عند مناداتها بإسمها من طرف المختصة و من طرفي كانت غير مستجابة في بعض الأحيان فقط . أما في بند المحاكاة الصوتية في التمييز فكانت إجابتها جيدة على العموم، ثم إنتقلنا إلى بند التعرف كانت الإجابات متوسطة و هذا يدل على عدم إستقرارها في القدرات السمعية بسبب مدة الكفالة لم تتمكن من معرفة على مجموعة الأصوات، و فيما يخص بند كشف الأصوات لم تستطيع الحالة أن تكتشف صوت الصرصور، العصفور، صوت الصفارة.

و أخيرا بند التعرف على الكلمات حيث تشير إلى وجود صعوبات في هذا الجانب فلم تتعرف على نصف الكلمات عموما، تحتاج إلى دعم و حصص إضافية لتعزيز و تحسين قدراتها السمعية و المعرفية.

1_4 عرض و تحليل نتائج الحالة الرابعة :

1_4_1 تقديم الحالة الرابعة:

تبلغ (م - أ) من العمر 9 سنوات يقطن ببلدية ذراع بن خدة ولاية تيزي وزو تنتمي إلى عائلة ذو مستوى إقتصادي متوسط متكونة من 5 أفراد أبويين و أخ و أخت حيث يحتل الحالة المرتبة الثالثة من بينهم .

أما فيما يخص مرحلة الحمل ، كان الحمل عادي و مرغوب فيه ، و في النمو الحسي الحركي كان عاديا من حيث الجلوس و المشي، و لكن أصيب بالحمى عندما كان عمره 6 أشهر حمى جد متكررة، أما النمو اللغوي فكان متأخرا، و فيما يخص النمو الوجداني العاطفي فهو إجتماعي يحب الإندماج و اللعب مع الآخرين، كما أنه مندمج في مدرسة عادية و في قسم عادي .

تم كشف الصمم لما كان عمره 20 شهر من قبل طبيب، ثم وجه إلى التشخيص الطبي للمختص في L'ORL بحيث اكتشف أنه يعاني من صمم عميق .

معلومات عامة حول الطفل :

_ الإسم : م .

_ القب : أ .

_ الجنس : ذكر .

_ العنوان :بذراع الميزان .

_ تاريخ و مكان الميلاد : 9 جويلية 2016 .

معلومات حول العائلة :

_ هل الأولياء : _ منفصلين :لا

_ عدد الأولاد : _ ذكور : 1 _ الإناث : 1

_ رتبة الطفل : الثالثة .

_ يعيش في عائلة : صغيرة .

_ زمرة دم : _ الأب : A+ _ الأم : A+

_ زواج الأقارب : لا

_ هل يوجد حالات الصم في العائلة : لا توجد

معلومات حول مرحلة الحمل :

_ عمر الأم أثناء الحمل : 38 سنة

_ مرغوب فيه : نعم .

_ هل كان الحمل مضطرب : لا

معلومات حول مرحلة الولادة :

_ مكان الولادة : في المستشفى .

_ ولادة مبكرة : في وقتها .

_ ولادة طبيعية : نعم .

_ وزن الطفل أثناء الولادة : 4k600g .

_ نوع الرضاعة : طبيعية .

_ هل لديه تشنجات : لا .

معلومات حول نمو الطفل :

_ أمراض طفولة :نعم (في عمر 6 أشهر أصيب الطفل بحمى متكررة) .

_ هل أصيب بأمراض الجهاز العصبي : لا .

_ هل أصيب بأمراض الجهاز السمعي : نعم (الإعاقة السمعية) .

معلومات حول النمو الحسي الحركي للطفل :

_ وضعية الرأس : ١

_ الإبتسامة الأولى : ١

_ وضعية الجلوس : ١

_ وضعية الوقوف : ١

_ الخطوة الأولى : ١

معلومات حول النمو اللغوي عند الطفل :

_ المناغاة : 5 أشهر .

_ كلمات الأولى : ١

_ الجمل الأولى : ١

_ هل يستعمل لغة الإشارات : نعم .

_ اللغة المستعملة في العائلة : القبائلية .

معلومات حول (السلوك السمعي) عند الطفل :

_ متى تم تاريخ اكتشاف الصمم : لما كان 20 شهر من عمره .

_ هل يتفاعل الأصوات ذات شدة مرتفعة: لا.

_ هل يحمل معينات سمعية : لا .

_ كم دامت مدة التجهيز : ١

_ تاريخ الزرع : 4 مارس 2020 .

_ نوع الجهاز : Oticon .

_ هل تقبل الجهاز : نعم .

_ جهة الزرع : اليسرى .

_ درجة الصمم : عميق .

معلومات حول سلوك الطفل :

_ هل يحب اللعب مع الآخرين : نعم

_ هل يجد صعوبة في الإندماج مع المجتمع : لا

_ في محيط مدرسي : هادئ

_ في المحيط العائلي و الاجتماعي : إجتماعي

معلومات حول التمدرس :

_ هل دخل للروضة : نعم

_ سن دخول المدرسي : 6 سنوات

_ المستوى الدراسي : السنة الثالثة إبتدائي .

_ هل لديه صعوبات في التعلم : لا

_ هل معيد السنة : لا

_ هل يحب المدرسة : نعم

1_4_2 عرض و تحليل نتائج الحالة الرابعة في إختبار الفهم الشفهي :

(C-D)	(A-C)	(P)	(N2)	(D2)	(N1)	(C)	(M-S)	(L)	البنود / الحالة
سلوك	سلوك	سلوك	N1+D2	التعيين	مجموع	الإستراتيجية	الإستراتيجية	الإستراتيجية	الحالة
تغيير	تصحيح	المواظبة	الفهم	الثاني	الإستراتيجيات	القصصية	الصرفية	المعجمية	
التعنين	الذاتي		الفوري و التعيين الثاني			الكلية	النحوية		
50,29	60,71	11	41	17	24	4	10	10	إجابات الحالة 4
50%	61%	21%	79%	33%	46%	33%	43%	59%	النسبة المئوية

جدول رقم 8 : يمثل نتائج الحالة الرابعة في إختبار الفهم الشفهي

التحليل الكمي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلت عليها الحالة الرابعة و التي كانت إجابتها على النحو التالي حيث سجلت 10 نقاط من بين 17 لوحة في الإستراتيجية المعجمية بنسبة 59% ، و سجلت 10 نقطة بين 23 لوحة في الإستراتيجية الصرفية النحوية بنسبة 43% أما فيما يخص الإستراتيجية القصصية الكلية قامت الحالة بتسجيل 4 نقاط من بين 12 لوحة بنسبة 33% كما تحصلت على 24 نقطة من مجموع 52 لوحة في الفهم الفوري بنسبة 46% و في التعيين الثاني تحصلت على 17 نقاط من مجموع 52 لوحة بنسبة

33% أما بالنسبة لمجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني معا تحصلت الحالة على 41 نقطة بنسبة 79% اما الفهم الكلي فقد تحصلت 11 نقطة بنسبة 21% في سلوك المواظبة و 60 نقطة بنسبة 61% في التصحيح الذاتي و 50 نقطة بنسبة 50% في تغير التعيين .

التحليل الكيفي :

لاحظنا من خلال النتائج التي تحصلنا عليها أن الحالة الرابعة تمكنت من إستعمال الإستراتيجية المعجمية بصورة حسنة وهذا ما يؤكد قدرتها على التعرف على معاني الكلمات والربط بين المفردات وسياقها الدلالي و نلاحظ أنها لم تستطيع التحكم في الإستراتيجية الصرفية النحوية فكانت نسبتها ضعيفة وهذا ما يؤكد لنا على عدم قدرتها في تفسير البنية تركيبية للجملة وفهم العلاقات النحوية والصرفية بين مكونات الكلام ولا يختلف الأمر بالنسبة للإستراتيجية القصصية الكلية حيث كانت نسبتها ضعيفة وهذا ما يؤكد لنا على أن الحالة لم تتمكن من فهم الرسالة الكاملة وتتبع تسلسل الأحداث وفهم البنية السردية بحيث لم تتمكن من الربط المنطقي فنستنتج أن الحالة ذو مستوى حسن في الفهم الفوري أما فيما يخص التعيين الثاني فكانت نسبته مرتفعة وهذا ما يؤكد على أن الحالة احتاجت الى إعادة التعليم للمرة الثانية و أما بالنسبة لسلوك المواظبة كانت ومرتفعة لأنها أخطأت في الإجابة بعد التعيين الاول و الثاني أما فيما يخص التصحيح الذاتي كانت النتيجة مرتفعة و في تغيير السلوك كانت متوسطة هذا فيما يخص الفهم الفوري كما أننا لاحظنا عند تطبيق الإختبار ان الحالة تتأخر في الإجابة عن التعليم مما استدعى وقت و جهد أكثر لإنهاء الإختبار.

3_4_1 عرض و تحليل نتائج الحالة الرابعة في إختبار الإدراك السمعي :

بنود الإختبار		عدد	عدد	النسبة	النسبة
		الإجابات	الإجابات	المئوية	المئوية
		الخاطئة	الصحيحة	للنسبة	للنسبة
		الخاطئة	الصحيحة		
بند الإيقاع	الإيقاع مستوى A	4/10	6/10	40%	60%
	الإيقاع مستوى B	3/10	7/10	30%	70%
بند اليقظة السمعية	النداء على مستوى A	0/20	20/20	00%	100%
	الإسم على مستوى B	0/20	20/20	00%	100%
	المحاكاة التمييز	4/20	16/20	20%	80%
	الصوتية التعرف	6/20	14/20	30%	70%
	الأصوات الإكتشاف	6/20	14/20	30%	70%
	الكلمات	8\40	32\40	20%	80%
	بند التعرف على الكلمات				

جدول رقم 9 : يمثل نتائج الحالة الرابعة في إختبار الإدراك السمعي

التحليل الكمي :

بعد تطبيق إختبار الإدراك السمعي على الحالة الثالثة تحصلنا على النتائج التالية :

تحصلت الحالة في بند الإيقاع على مستوى A بنسبة % 70 و % 60 في مستوى B، أما فيما يخص بند اليقظة السمعية والذي يتكون من النداء على الإسم قدرت نسبتهم كلا من المستويين A و B بنسبة % 100، أما المحاكاة الصوتية قدرت نسبة بند التمييز ب % 80 أما للتعرف على نسبة % 70، و في بند إكتشاف الأصوات قدرت نسبة الإجابات الصحيحة ب % 70، وفي بند التعرف على الكلمات قدرت نسبتها ب % 80.

التحليل الكيفي :

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن الحالة تحصلت على نتائج حسنة في المستوى A حيث إستطاعت التمييز و التعرف في الإيقاعات القصيرة أما في الإيقاعات طويلة كانت نتائجها متوسطة على العموم، و في المستوى B الأكثر صعوبة هنا استغرقت الحالة وقتاً أطول للإجابة مقارنة بالمستوى الأول. أما في بند اليقظة السمعية في مستوى النداء على الإسم فاستطاعت الحالة الإستجابة و التمييز السمعي عند مناداتها بإسمها من طرفنا و من طرف المختصة، أما في بند المحاكاة الصوتية فاستطاعت الإجابة في مستوى التمييز على الإستجابة بين الأصوات إلا صوت البط والعصور فلم يستطع تمييزهم كانت نسبة مرتفعة، إنتقلنا إلى مستوى التعرف في بند المحاكاة الصوتية و كانت الملاحظة كالسابق فلم يتعرف على صوت البط والعصفور و صوت أكل الموزة بعدها إنتقلنا إلى بند من المحاكاة الصوتية إلا و هو الأصوات حيث إكتشفت مجموعة الأصوات تقريبا ما عدا صوت الصرصور، عصفور و صفارة و في الأخير بند التعرف على الكلمات فلم تستطيع الإجابة فقط على كلمتين و عموماً تحصلت الحالة على نسبة جيدة.

1_5 عرض و تحليل نتائج الحالة الخامسة :

1_5_1 تقديم الحالة الخامسة:

يبلغ (إ - ق) من العمر 6 سنوات تقطن ببلدية سطيف ولاية سطيف تنتمي إلى عائلة ذو مستوى إقتصادي متوسط، متكونة من 5 أفراد أبويين أخ و أخت حيث تحتل الحالة الرتبة الثانية من بينهم . أما فيما يخص مرحلة الحمل ، كان الحمل عاديا و مرغوب فيه ، و في النمو الحسي الحركي كان عاديا من حيث الجلوس و المشي، أما النمو اللغوي فكان متأخرا و فيما يخص النمو الوجداني العاطفي فهو إجتماعي يحب الإندماج و اللعب مع الآخرين، كما أنه مندمج في مدرسة عادية و في قسم عادي . تم كشف الصمم في سن 9 شهر من قبل الأم، ثم وجه إلى طبيب للمختص في L'ORL بحيث اكتشف أنه يعاني من صمم عميق .

معلومات عامة حول الطفل :

_ الإسم : أ .

_ القب : ق .

_ الجنس : ذكر .

_ العنوان :بذراع الميزان .

_ تاريخ و مكان الميلاد : 9 جويلية 2016 .

معلومات حول العائلة :

_ هل الأولياء : _ منفصلين : لا

_ عدد الأولاد : ذكور : 1 _ الإناث : 1

_ رتبة الطفل : الثالثة .

_ يعيش في عائلة : صغيرة .

_ زمرة دم : _ الأب : A+ _ الأم : A+

_ زواج الأقارب : لا

_ هل يوجد حالات الصم في العائلة : لا توجد

معلومات حول مرحلة الحمل :

_ عمر الأم أثناء الحمل : 28 سنة

_ مرغوب فيه : نعم .

_ هل كان الحمل مضطرب : لا

معلومات حول مرحلة الولادة :

_ مكان الولادة : في المستشفى .

_ ولادة مبكرة : في وقتها .

_ ولادة طبيعية : نعم .

_ وزن الطفل أثناء الولادة : 3k100g .

_ نوع الرضاعة : طبيعية .

_ هل لديه تشنجات : لا .

معلومات حول نمو الطفل :

_ أمراض طفولة : لا

_ هل أصيب بأمراض الجهاز العصبي : نعم (إلتهاب السحايا)

_ هل أصيب بأمراض الجهاز السمعي : نعم (الإعاقة السمعية) .

معلومات حول النمو الحسي الحركي للطفل :

_ وضعية الرأس : الشهر الأول

_ الإبتسامة الأولى : ١

_ وضعية الجلوس : 6 أشهر

_ وضعية الوقوف : 13 أشهر

_ الخطوة الأولى : 18 أشهر

معلومات حول النمو اللغوي عند الطفل :

_ المناغاة : لا .

_ كلمات الأولى : ١

_ الجمل الأولى : ١

_ هل يستعمل لغة الإشارات : نعم .

_ اللغة المستعملة في العائلة : العربية .

معلومات حول (السلوك السمعي) عند الطفل :

_ متى تم تاريخ اكتشاف الصمم : 9 أشهر .

_ هل يتفاعل الأصوات ذات شدة مرتفعة: لا .

_ هل يحمل معينات سمعية : لا .

_ كم دامت مدة التجهيز : ١

_ تاريخ الزرع : 2 ديسمبر 2013 .

_ نوع الجهاز : Med-el .

_ هل تقبل الجهاز : نعم .

_ جهة الزرع : اليمنى .

_ درجة الصمم : عميق .

معلومات حول سلوك الطفل :

_ هل يحب اللعب مع الآخرين : نعم

_ هل يجد صعوبة في الإندماج مع المجتمع : لا

_ في محيط مدرسي : هادئ

_ في المحيط العائلي و الاجتماعي : إجتماعي

معلومات حول التمدرس :

_ هل دخل للروضة : نعم

_ سن دخول المدرسي : 6 سنوات

_ المستوى الدراسي : ا

_ هل لديه صعوبات في التعلم : نعم

_ هل معيد السنة : لا

_ هل يحب المدرسة : نعم

1_5_2 عرض و تحليل نتائج الحالة الخامسة في إختبار الفهم الشفهي :

البنود	(L)	(M-S)	(C)	(N1)	(D2)	(N2)	(P)	(A-C)	(C-D)
الحالة	الإستراتيجية المعجمية	الإستراتيجية الصرفية النحوية	الإستراتيجية القصصية الكلية	مجموع الإستراتيجيات	التعيين الثاني	N1+D2 الفهم الفوري و التعيين الثاني	سلوك المواظبة	سلوك تصحيح الذاتي	سلوك تغيير التعيين
إجابات الحالة 5	11	16	7	34	15	49	3	83,33	19,67
النسبة المئوية	65%	69%	58%	65%	29%	94%	6%	83%	20%

جدول رقم 10 : يمثل نتائج الحالة الخامسة في إختبار الفهم الشفهي

التحليل الكمي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلت عليها الحالة الخامسة و التي كانت إجابتها على النحو التالي حيث سجلت 11 نقطة من بين 17 لوحة في الإستراتيجية المعجمية بنسبة 65% ، و سجلت 16 نقطة بين 23 لوحة في الإستراتيجية الصرفية النحوية بنسبة 69% أما فيما يخص الإستراتيجية القصصية الكلية قامت الحالة بتسجيل 7 نقاط من بين 12 لوحة بنسبة 58% كما تحصلت على 34 نقطة من

مجموع 52 لوحة في الفهم الفوري بنسبة %65 و في التعيين الثاني تحصلت على 15 نقاط من مجموع 52 لوحة بنسبة %29 أما بالنسبة لمجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني معا تحصلت الحالة على 49 نقطة بنسبة %94 اما الفهم الكلي فقد تحصلت 3 نقاط بنسبة %6 في سلوك المواظبة و 83 نقطة بنسبة %83 في التصحيح الذاتي و 19 نقطة بنسبة %20 في تغير التعيين .

التحليل الكيفي :

نلاحظ من خلال النتائج التي تحصلنا عليها أن الحالة الخامسة تمكنت من إستعمال الإستراتيجية المعجمية بصورة جيدة و هذا ما يؤكد قدرتها على التعرف على الكلمة و الربط بين المرادفات و سياقها الدلالي كما أنها إستطاعت التحكم في الإستراتيجية الصرفية بشكل جيد و هذا ما يثبت انها قادرة على تفسير البنية التركيبية الجملة و فهم العلاقات النحوية و الصرفية بين مكونات الكلام أما بالنسبة للإستراتيجية القصصية الكلية تمكنت الحالة في التحكم فيها لكن بشكل متوسط بالنسبة للإستراتيجيات الأولى و هذا ما يدل على أن مستواها متوسط في قدرتها على فهم الرسالة الكاملة و تتبع تسلسل الأحداث و فهم البنية السردية فنستنتج أن مستوى الحالة جيد بالنسبة للفهم الفوري أما فيما يخص التعيين الثاني كانت النتيجة متوسطة و هذا ما يدل على أنها إستعانت بالتعيين الثاني و أما بالنسبة لسلوك المواظبة كانت النتيجة ضعيفة لأنها لم تخطئ كثيرا في الإجابة بعد التعيين الاول و الثاني أما فيما يخص التصحيح الذاتي كانت نسبته مرتفعة أما في تغيير التعيين فكانت العكس أي أنها منخفضة هذا فيما يخص الفهم الكلي كما أننا عند تطبيقنا للاختبار لاحظنا أن الحالة كانت هادئة و كانت بطيئة جدا في التفاعل مع التعليم مما استدعى إلى وقت أكثر لإنهاء الإختبار .

1_5_3 عرض و تحليل نتائج الحالة الخامسة في إختبار الإدراك السمعي:

بنود الإختبار		عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية للنسبة الصحيحة	النسبة المئوية للنسبة الخاطئة	
بند الإيقاع	الإيقاع مستوى A	7/10	3/10	70%	30%	
	الإيقاع مستوى B	5/10	5/10	50%	50%	
بند اليقظة السمعية	النداء على الإسم	مستوى A	20\20	0/20	100%	
		مستوى B	20/20	0/20	100%	
	المحاكاة الصوتية	التمييز	12/20	8/20	60%	40%
		التعرف	12/20	8/20	60%	40%
	الأصوات	الإكتشاف	12/20	8/20	60%	40%
	بند التعرف على الكلمات	الكلمات	28/40	12/40	70%	30%

جدول رقم 11 : يمثل نتائج الحالة الخامسة في إختبار الإدراك السمعي

التحليل الكمي :

بعد تطبيق إختبار الإدراك السمعي على الحالة الخامسة تحصلنا على النتائج التالية :

تحصلت الحالة في بند الإيقاع على مستوى A بنسبة % 70 و 50% ومستوى B، أما فيما يخص بند اليقظة السمعية والذي يتكون من النداء على الإسم قدرت نسبتهم كلا من المستويين A و B بنسبة 100%، أما المحاكاة الصوتية قدرت نسبة بند التمييز ب 60% أما للتعرف على نسبة 60% ، و في بند إكتشاف الأصوات قدرت نسبة الإجابات الصحيحة ب60%، وفي بند التعرف على الكلمات قدرت نسبتها ب 70%.

التحليل الكيفي :

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن الحالة الخامسة تحصلت على نتائج حسنة في مستوى A حيث تضاءلت قليلا وجدت صعوبات في المقاطع الصوتية الطويلة مثل Baba ba baaa، أما في مستوى B تمكنت من التعرف و التمييز السمعي بين مختلف المقاطع الصوتية. وفي بند اليقظة السمعية في مستوى النداء على الإسم فاستطاعت الحالة الإستجابية و التمييز السمعي عند مناداتها بإسمها من طرفنا و من طرف المختصة فاستجابت للنداء في كل مرة و ذلك بالتوافق عن النشاط الذي كانت تقوم به أما في بند المحاكاة الصوتية فاستطاعت الإجابة في بند التمييز على معظم الأصوات فلم تستطع فقط أن تميز بين الأصوات التالية البط الكبش العصفور القط، تم إنتقلنا إلى مستوى التعرف في بند المحاكاة الصوتية و كانت الملاحظة كالسابق فلم يتعرف على صوت البط و الصرصور والعصفور و بعدها انتقلنا إلى بند كشف الأصوات حيث الحالة لم تكشف بعض الأصوات كصوت الصرصور عصفور صفارة و القطار لم تركز الحالة جيدا .

و اخيرا بند التعرف على الكلمات كانت نتائج جيدة و مرضية فلم تستطع التعرف على 3 كلمات فقط تحصلت الحالة على نسبة جيدة من العموم، حيث تمكن من تتابع و تسلسل مقاطيع الأصوات .

2 _ مناقشة و تفسير النتائج :

لدراسة موضوع بحثنا المتمثل في تقييم الفهم الشفهي والادراك السمعي عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي قمنا بتطبيق إختبارين إختبار الفهم الشفهي لعبد الحميد الخماسي و إختبار تقييم الإدراك السمعي على عينة تتكون من 5 حالات تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 9 سنوات حيث أنهم ليس لديهم أي إعاقة أو إضطراب مصاحب .

و بعد تحليل نتائج الحالات في اختبار الفهم الشفهي الذي يتكون من 1 لاستراتيجيات الثلاثة توصلنا إلى: أن الحالات الخمسة كلها اعتمدت على الإستراتيجية المعجمية بشكل جيد و هذا ما يدل على قدرتهم على فهم الحادثة و الربط بين المفردات و سياقها الدلالي و التعرف على معاني الكلمات، و نفس الشيء نلاحظه بالنسبة للإستراتيجية الصرفية النحوية بحيث كان مستواهم جيد فنستنتج أنهم تمكنوا من معالجة الوحدات اللسانية المعقدة (الجملة)، أما بالنسبة للإستراتيجية القصصية الكلية التي تهتم بفهم الحادثة للقدرة على المعالجة المتتابعة للبنية الزمانية كان مستواهم متوسط. فنستنتج في الأخير أن أغلب مستوى هذه الحالات جيدة في الفهم الفوري بنسب : 92% ، 83% ، 69% ، 46% ، 65% . أما في التعيين الثاني كانت النتائج ضعيفة لأن الحالات تمكنت من الإجابة عن التعليم في التعيين الأول بصفة

صحيحة. أما بالنسبة لمجموع الفهم الفوري و التعيين الثاني كانت النتيجة مرتفعة و هذا ما يدل على أن إجابات التعيين الأول أكثر من إجابات التعيين الثاني ، و في الفهم الكلي نستنتج أن الحالات تمكنوا من المرور من إستراتيجية إلى أخرى عن طريق السلوكات الثلاثة ، فنجاحهم في الفهم الفوري يؤدي إلى تطوير مستوى اللساني المعرفي لديهم، هذا ما يمكنهم من الانتقال الى استراتيجيات أعقد.

_ و من هنا يمكننا القول أن الفرضية التي تقول أن مستوى الفهم الشفهي ضعيف عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي لم تتحقق.

أما من خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق إختبار الإدراك السمعي المتكون من مجموعة من البنود المتمثلة في الإيقاع، النداء على الإسم، محاكات الصوتية والتعرف على الكلمات وذلك لتقييم قدراتهم السمعية، فبعد التحليل الكمي و الكيفي لكل حالة تبين أن مستوى الإدراك السمعي جيد عند الأطفال المصابين بالصم الحاملين للزرع القوقعي.

حيث يتصف أداء هذه الفئة بمستوى حسن بالنسبة لبند الإيقاع فقد بينت النتائج أن نسب الإجابات في الإيقاع ذات المقاطع القصيرة التي تتراوح ما بين 50% إلى 90% ، أما الإيقاعات الطويلة و المتسلسلة فنلاحظ أن أغليبيتهم تتراوح نتائجهم بين المتوسط إلى الجيدة بنسبة 50% إلى 80% .

أما بالنسبة للبند الثاني المتمثل في اليقظة السمعية يتصف أداء هذه الفئة بمستوى جيد، فقد بينت النتائج أن هناك إستجابة مع جميع الحالات حيث تحصلوا على نسبة عالية في بند الإيقاع خاصة في بند التعرف على الإسم فكلهم تمكنوا منه فكانت نتائجهم ممتازة بنسبة 100%. و بند المحاكاة الصوتية الذي يتمثل في التمييز و التعرف على الأصوات بأنه عملية انتباه انتقائي عند السمع والعمل على تفسيره و تأويله فيعد وسطيا إدراكيا هاما للتعلم حيث تحصلوا على نتائج جيدة تتراوح نسبتهم بين 50% إلى 80%. نلاحظ أيضا تفاعل في إكتشاف الأصوات في المستوى حيث كانت النتائج جيدة حيث كانت نسبتهم بين 60% إلى 80%. و نستنتج مما سبق أن الحالات الخمسة تمكنت من تمييز و تعرف و إكتشاف الأصوات بشكل متسلسل حيث إكتسبوا مهارات الإدراك و التمييز السمعي .

أما فيما يخص البند الأخير الذي يتمثل في التعرف على الكلمات تحصلت الحالات الخمسة على نسبة جيدة تتراوح بين 60% إلى 90%، فيم تتمثل التعليم أن يلاحظ الطفل الرسوم ثم يختار من بين ثلاث صور وهنا يجب أن يكون الصوت متوسط والقراءة على الشفاء حيث أنهم تمكنوا من اللجوء إلى مهم تعيين لتحليل المعالجة السمعية، و أخذ مكانتهم اللغوية و مستوى معارفهم العامة و قدراتهم الإدراكية و الإنتاجية.

_ و من هنا يمكننا القول أن الفرضية التي تقول أن مستوى الإدراك السمعي ضعيف عند الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي لم تتحقق .

و هذه النتائج تتوافق مع العديد من الدراسات السابقة منها :

نذكر دراسة " بوسبئة يمينة " (2011) ، عن مدى تأثير الرزق القوقعي على إكتساب القدرات الفونولوجية عند الطفل الناطق باللغة العربية وهل يتم هذا الإكتساب بنفس قدرات الطفل العادي، تكونت عينة الدراسة من 10 أطفال أعمارهم من 5 إلى 7 سنوات وقد إعتمدت على الإختبار المكيف من طرفها إختبار تقييم الإدراك السمعي، حيث توصلت إلى أن الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي بعد إكتساب مهارات الإدراك السمعي والتميز السمعي، تبدأ لديهم الإكتسابات اللغوية بالتطور التدريجي حتى تكمل القائمة الصوتية ، أي أن الإدراك السمعي لديهم في تطور متتابع .

إذ توصلت دراسة كل من برين و ستالر و بيتر **BRIN et STALER et BEITER** و ذلك سنة 1991 إلى نسبة تعرف الأطفال على الكلمات التي تكون ضمن قائمة مفتوحة ومغلقة يزيد على 12% و يصل إلى 80% بعد الزرع، إذ وجدوا أن نصف الأطفال توصلوا إلى التعرف على الكلمات ضمن قائمة مفتوحة يمكن مقارنة هذه القدرات مع تلك التي وجدت عند الأطفال الصم المجهزين بمعينات سمعية تقليدية، و الذين تتراوح درجات الفقدان السمعي لديهم ما بين 65 و 80 ديسيبال تعتبر هذه القدرات كافية لنمو هؤلاء الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي أكثر يقظة و مثيرات السمعية التي تحدث في بيئتهم . (mohamed, 1997,533-539)

الخاتمة :

لقد سعينا من خلال دراستنا إلى تقييم الفهم الشفهي والإدراك السمعي لدى الأطفال المصابين بالصمم الحاملين للزرع القوقعي و لتحقيق هدفنا قمنا بالدراسة على عينه تتكون من 5 حالات يعانون من الصمم حاملين لزرع القوقعي حيث تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 9 سنوات فإعتمدنا على إختبار الذي يقيس الفهم الشفهي كإختبار أولي لعبد الحميد الخماسي و إستعملنا منهج الوصفي دراسة حالة لأنه الأنسب و أيضا لتحليل النتائج المتحصل عليها من طرف عينات الدراسة والتي من خلالها نستنتج أن الإستراتيجية المعجمية والنحوية الصرفية أكثر نجاحا من الإستراتيجية الكلية القصصية إلا أن هذه الأخيرة نالت نجاحا متوسط بحيث نستنتج أن الحالات الخمسة تمكنت من التحكم في أستراتيجية الفهم الفوري بشكل جيد .

كما أننا قمنا بتطبيق اختبار ثاني على نفس العينة حيث بعد النتائج المتحصل عليها توصلنا إلى أن هذه الفئة تحصلت على نتائج جيدة في مستوى الإدراك السمعي بحيث أبرزت هذه النتائج أهمية الزرع القوقعي في تنمية و تطوير الإدراك السمعي و الفهم الشفهي عند هذه الفئة إذا أنه سيقدم لصاحبه محاولة جديدة لدخول عالم الأصوات. ولقد إتضح لنا طيلة مراحل إعداد الدراسة مجموعة من الملاحظات والتي يمكن إجمالها في مجموعة من التوصيات والاقترحات التي توصلنا إليها من خلال بحثنا نجد:

_ المواصلة في نفس الدراسة مع تقديم أكبر عدد من العينة لأنه وبعد تمريرنا لأساليب الإحصائية وجدنا صعوبة في تأويل النتائج المتحصل عليها لقلة عدد العينات فكلما زادت كلما كانت هناك مصداقية في النتائج

_ التأكد من ضرورة وأهمية التشخيص والتكفل المبكر لهذه الفئة من الأطفال.
 _ وضع إختبارات، نشاطات وبرامج مع جعل الطفل في حالة تعليم متواصل وتدريب مكثف.
 _ إستشارة كامل الفريق الطبي في تشخيص الحالة وهذا لتأكيد العلاج المناسب .
 _ على الوالدين تقبل إعاقة إبنهم ومساعدتهم على التأقلم مع الإعاقة لأنهما الركيزة الاساسية للتغلب على هذا الإضطراب .

_ كما أن الزرع القوقعي له دور في رفع مستوى هذه الفئة من جميع الجوانب .
 _ توفير إختبارات خاصة بالأطفال الصم المستفيدين من الزرع القوقعي .
 _ الإكتشاف المبكر الصمم و تقديم الكفالة في سن مبكر .
 وفي الأخير نرجوا أن تكون هذه الدراسة حافزة لمواصلة البحث في هذا المجال ونكون قد وفقنا في دراسة هذا الموضوع القيم .

المراجع

قائمة المراجع:

المراجع :

المراجع باللغة العربية :

- إبراهيم اللبودي، منى(2005)، صعوبات القراءة وإستراتيجيات علاجها، الطبعة الأولى الشرق، مكتبة الزهراء الشرق .
- إبراهيم، سعاد(2002_2003) ، إدماج الطفل المعاق بالمدرسة العادية وعلاقته بالتكفل المدرسي، [رسالة لنيل شهادة الماجستير في الأطفونيا]، جامعة الجزائر.
- أدافر، لامية(2012)، دراسة الفهم اللغوي لدى الطفل المصاب بالتوحد بعد إخضاعه لإعادة التربية الصوتية،[رسالة ماجستير]، جامعة الجزائر 2 .
- باسم رحالي، عبد العزيز الأمين بلعالي (2020)، تقييم الفهم الشفهي للطفل الاصم المستفيد من الزرع القوقي المبكر، مجلة الروائز، المجلد 4 ، العدد41 .
- البدوي، محمد(1998)، المنهجية في البحوث والدراسات الأدبية، تونس، دار المعارف للطباعة والنشر .
- البطانية، أسامة محمد و أخرون(2007)، الغير العيادي ، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- بن رزق، ناصر الدين، محاضرات في اللسانيات العامة، الجزائر، مؤسسة كنوز للنشر و التوزيع ط1.
- بن عبيد اليوبي، عبد الرحمان(2010)، دور التعليم العالي في تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة السمعية، مركز الدراسات الاستراتيجية.
- الثقافي، أحمد حسين و اخرون(1999)، مناهج التنقيط، البناء و التنفيذ، ط1، مصر، علم الكتب النشر و التوزيع .
- الحاج، هدى عبد الله (2004)، الكشف المبكر لصعوبات التعلم لدى الأطفال ما قبل سن المدرسة، ط1، دمشق، دار الشجر للنشر والتوزيع.
- الخطيب، جمال(2017)، مقدمة في الإعاقة السمعية، ط5، قسم الإرشاد والتربية الخاصة الجامعة الأردنية، دار الفكر.
- الداھري، صالح حسين(2005)، سيكولوجية رعاية الموهبين المتميزين و ذوي الإحتياجات الخاصة، ط1 ، الأردن، دار وائل للنشر و التوزيع.

- دحال، سهام(2005) ، دراسة وتحليل الفهم الشفهي عند الطفل المصاب بالصعوبات القراءة، [مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العيادي المعرفي]، جامعة الجزائر .
- الرزيقات، إبراهيم عبد الله(2005) ،إضطرابات اللغة: التشخيص و الكلام، عمان الأردن، دار الفكر.
- الرزيقات، إبراهيم عبد الله(2009)، الإعاقة السمعية، مبادرة التأهيل السمعي الكلامي و التربوي، ط1، عمان، دوائر للنشر و التوزيع .
- السيد علي، سيد أحسن(2001)، الإدراك الحسي البصري والسمعي، ط1، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- سينان، خالدة(2009)، الإعاقة السمعية من مفهوم تأهيل ، ط1، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع .
- شنافي، عبد المالك(2019)،دراسة وتحليل سياقات النفاذ إلى المعجم الذهني أثناء الإنتاج اللغوي الشفوي [رسالة ماجستير]، جامعة الجزائر .
- صالح، طارق(2011)، دراسة القدرات الإدراكية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي،[رسالة ماجستير]، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر.
- عبد السلام محمد سليمان، أماني (2005). فعالية برنامج التطبيق المقترح في تحقيق التواصل اللفظي لذوي الإعاقة السمعية (4-6 سنوات)،[رسالة ماجستير]، كلية التربية، السودان، جامعة الخرطوم.
- عبد العزيز، راشد(2009)، سيكولوجية المعاق سمعيا، القاهرة، ط1، دار النشر.
- عبد المعطى، حسين مصطفى، منهج البحث الإكلينيكي أسسه و تطبيقاته، ط1، الشرق، القاهرة، مكتبة زهراء.
- عبد الهادي، (2000)، الإدراك اللغوي لدى الأطفال، الطبعة الأولى، دار غدار للنشر.
- العنوم، عدنان يوسف(2004)، علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر، والتوزيع ط 1 .
- عصام، نمر يوسف(2005)، الإعاقة السمعية، عمان، دار الفكر النشر و التوزيع .
- عمر بن الصديق، لينا(2006)، منشورة حول الزرع القوقعي، قسم التربية الخاصة كلية دار الحكمة، منتدى اطفال الخليج، قسم الابحاث والدراسات.
- غازلي، نعيمة(2012)، جامعة مولود معمري، تيزي وزو .

- الغزالي، سعيد كمال عبد الحميد(2011)، إضطرابات النطق والكلام: التشخيص والعلاج، ط 1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- غنيم، محمد(2016)، الإعاقة السمعية بين التعليم والتفكير، مصر، الإسكندرية، دار المعرفة.
- فائزة بن ساسي، وهجيرة بن ضياف، (2009)، طبيعة إدراك الطالب الجامعي لمفهوم الوعي بذاته، [مذكرة لنيل شهادة الليسانس في علم النفس المدرسي]، جامعة ورقلة .
- فني، سمير(2008)، دراسة التعرف البصري والفهم الكتابي عند الطفل الأصم، [رسالة ماجستير]، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر.
- فني، سمير(2018)، طرق الإدراك السمعي للصوت والكلام من وجهة نظر نماذج البحث المعجمي، والنظريات المفسرة، جامعة عنابة الجزائر.
- قحطان، أحمد الظاهر(2010)، اضطرابات اللغة والكلام، ط1، عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- الفقي، راضي(1999)، صعوبات التعلم النظري والتطبيقي، كلية الأميرة.
- اللقاني، أحمد حسين؛ القرشي، أمير (1999)، مناهج الصم التخطيط والبناء والتنفيذ، ط1، عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- ماجدة السيدة عبيد، خولة أحمد يحيى(2007)، أنشطة للأطفال العاديين ولذوي الإحتياجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، ط 1، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- مصمودي، دنيا(2019-2020)، دور الكفالة الأرتفونيا في تنمية الفهم الشفهي و الإنتاج اللغوي لدى أطفال التوحد، [مذكرة لنيل شهادة ماستر في الارطفونيا تخصص أمراض اللغة و التواصل] جامعة مستغانم .
- ميرود، محمد(2007)، استراتيجيات الفهم عند الطفل أحادي اللغة وثنائي اللغة، دراسة مقارنة، [أطروحة دكتوراه]، جامعة الجزائر.
- النصيري، بن فارس حمد بدر(2004)، تطوير مقياس النمو اللغوي لقياس المهارات اللغوية للأطفال المعاقين سمعياً من الرضاعة حتى عمر 5 سنوات، [رسالة ماجستير]، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.
- نور القمشي، مصطفى(1999)، الإعاقة السمعية و إضطرابات النطق و اللغة.ط1، دار النشر.

المراجع باللغة الفرنسية :

- Annie Dumont, (1995), L'orthophoniste et l'enfant sourd 3ème édition, Masson, Paris.
- Annie Dumont, (1996), Implant cochléaire, surdité et langage, Edition balck Université Paris, Bruxelles .
- Annie Dumont, (2007), Orthophonie et surdité, Masso ,Paris.
- Antoine H, (1966), Réhabiliter des surdité et langage et sévères par l'implant cochléaire, Paris
- Brusquet Denis Matlier christian, (1987), l'enfant sourd développement et r ducation, les conleaire ballairs, Paris ..
- Churchland ,(Le serveaux) 1999 .
- Cocherime Hage ,Brigitte charbier , Jaqueline.Heuybaret (2006)
- compétence cognitive et sociales de l'enfant sourd.
- Dulas M, (1995), Implant cochléaire sourd, ed communauté, QUEBEC .
- Virole Beroit, (2002), Psychologie de la surdité, Debok université, 2eme édition, Paris.
- www. Gulkids. Com /PDF.

الملاحق

ورقة التنقيط

DA2	DA1	P	D2	C	M-S	L	الجمل
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	1-1 الولد يجري .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3			<input type="checkbox"/>	2-1 الولد لا يجري .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1			<input type="checkbox"/>	1-2 القطن أمام الشجرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	2-2 القطن وراء الشجرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	1-3 الفنجان مكسور.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	2-3 الفنجان ليس مكسور.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	1-4 السيارة فوق السرير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/>		2-4 السيارة تحت السرير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>		1-5 عصفير تطير.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	2-5 عصفور يطير .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>			6- أكل الكرز الذي تقطفه أمي.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>		1-7 الكلب أمام الكرسي.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3			<input type="checkbox"/>	2-7 الكلب وراء الكرسي .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/>		8- علبه الحلوى التي أعطوني اياها فارغة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>		9- القطن الذي جذبته من ذيله خدشني.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>			10- أرى المطر يسقط في الخارج.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			11- طلبت مني أمي لبس معطفي
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			1-12 السيارة تدفعها الشاحنة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2-12 السيارة تدفع الشاحنة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/>		1-13 سيذهب السيد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	2-13 ذهب السيد.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/>		1-14 السيارة في المنزل.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/>		2-14 السيارة بين المنزلين.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	1-15 سقطت البنت الصغيرة.

: الإيقاع Rythme

: المستوى A

ba -1

baaa -2

ba -3

bababababa -4

ba -5

baba -6

babababa -7

baaaa -8

ba -9

baba -10

: المستوى B

Ba -1

Baaaa -2

Baba -3

Baba baba -4

Ba ba ba ba -5

Ba baaa ba baaa -6

Babababa -7

Ba baba ba baba -8

Ba baaaa ba baaa -9

Ba bababa ba bababa -10

: التمييز

الكلب و البقرة

البط و القط

الأسد و العصفور

الحصان والكبش

السيارة و الموزة

الكلب و القط

البط و البقرة

الأسد و الموزة

السيارة و الحصان

الكبش و العصفور

التعرف :

1- الكلب صوت الكلب

2- البط صوت البط

3- الأسد صوت الأسد

4- الحصان صوت الحصان

5- سيارة صوت السيارة

6- قط صوت القط

7- بقرة صوت البقرة

8- دجاجة صوت الدجاجة

9- كبش صوت الكبش

10- موزة صوت مضغ الموزة

الأصوات :

1- قطار

2- حصان

3- منبه صوتي للسيارة

4- رضيع يبكي

5- صوت قط مياو

6- صوت بقرة موو

7_ صوت كبش ب

8- عصفور

9_ صرصور

10- صفارة

التعرف على الكلمات :

سرّوال _ رضيع _ سرير .

شكلاطة _ معطف _ قط .

فراشة _ دراجة _ تفاحة .

حليب _ حلوى _ كرة .

فيل _ كعك _ رجل .

محفظة _ دراجة _ جوارب .

جوراب _ طفل _ أسنان .

محفظة _ دراجة _ سرير .

بطانية _ أذن _ حليب .

حقيبة _ دراجة _ ملح