جامعة مولـود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم الإجتماعية

فرع الأرطوفونيا

صعوبات القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين (دراسة مقارنة)

مذكّرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا

تخصص: إعاقة سمعية

من إعداد الطالبين:

- رماكي حكيم
- وادفل مونية

تحت إشراف الأستاذة:

صحراوي نادية

السنة الجامعية: 2022/2021

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى المقارنة بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين على مستوى القراءة والتعرف على الآلية الأحسن من حيث اكتساب المعارف والمكتسبات اللغوية، ومن أجل تحقيق الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي المقارن، وتم استخدام اختبار نص العطلة لتقييم الأداء القرائي، وقد تم اختيار عينة قصدية تكونت من 10 أطفال صم متمدرسين، 05 منهم حاملين للزرع و05 من المجهزين، وبعد تحليل النتائج كيفيا وإحصائيا بالاعتماد على معامل الفروق مان ويتني ومتوسطات الرتب توصلت الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الأصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين على مستوى القراءة، وهذا لصالح الأطفال الأصم الحاملين للزرع القوقعي.

Résumé :

L'objective de cette recherche est de démontrer les différences des enfants implantés et les enfants appareillés au niveau de la lecture et de savoir selon quels appareils et dispensable sur le bénéfique apprentissage des connaissance et savoir de l'enfant sourd , et pour conclure cette etude on sais remis au test de **l'alouette** au deux types d'enfant sourds, les sourds implantés et les sourds appareillés, un échantillon de 10 enfants et on a utilise la statistique de mal wiltney ; qui nous a permis d'évaluer le niveau de l'apprentissage de la lecture . L'Analyse des résultats tend à confirmer l'importance de l'implant cochléaire dans l'apprentissage de la lecture et la différence entre les deux types d'enfants sourds car le type d'appareilles a un rôle important sur l'apprentissage.

الشكر

الحمد والشكر لله عز وجل الذي أمدنا بالصحة والعافية والصبر لإتمام هذا العمل المتواضع.

يشرفنا أن نتقدم باسم العبارات وكلمات الشكر والاحترام للأستاذة المشرفة الدكتورة "صحراوي نادية" التي كانت لنا سندا في إتمام هذا العمل والتي لم تقتصر في مساعدتنا بنصائحها وتوجيهاتها النافعة فوق انجاز هذه المذكرة فنتمنى لها المزيد من التفوق والنجاح والاستحقاقات في حياتها إن شاء الله بالصحة والعافية.

الشكر موصول أيضا إلى الاساتذة أعضاء لجنة المناقشة الذين تفضلوا بقراءة هذه المذكرة.

والحمد لله واخيرا في البدء والختام وصلى الله على سيدنا محمد وآلة وصحبته وسلم.

إهداء

إلى من اشتاقت له عيني روح ابي الطاهرة رحمة الله عليه

"حسينpoupeé"

أهدي ثمرة جهدي هذا إلى أملكه في الدنيا إلى أعز وأغلى إنسانة العزيزة العالية في حياتي" أمي"، إلى اخواتي الاربعة "عتيقة، كهينة، ليديا، سهيلة" وأزواجهن ولا أنسى أخي الوحيد وسندي في الدنيا " لوناس"ولا انسى كتاكيت الصغار والمشاغبين "يوسف، آنيا، صارة، محمد أمين"، وإلى عائلة "وادفل" وعائلة " عبد اللاوي".

كذا عمال الجامعة زملائي في الجامعة تخصص ارطفونيا فطة، نوال، صبرينة، مليسا"، ولا انسى من شاركت هذه المذكرة زميلي "رماكي حكيم" اشكرك على كل شيء. ولا أنسي بنات عمي "وادفل مليسا، وادفل سلمى".

الفهرس

كلمة شكر	
إهداء	
الملخص	
مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
1. الإشكالية	**05**
2. طرح التساؤلات	**07**
3. صياغة الفرضيات	**08**
4. أهمية الدراسة	**08**
5. أهداف الدراسة	**09**
6. تحديد المفاهيم	**09**
الجانب النظري	
الفصل الثاني: القراءة	
تمهيد	**12**
1. مفهوم القراءة	**12**
2. أنواع القراءة	**13**
3. مراحل تعلم القراءة	**13**
4. شروط اكتساب القراءة	**14**
5. أهداف القراءة	**15**
6. صعوبات القراءة	**16**
7. تصنيف صعوبات القراءة	**16**
8. أسباب صعوبات القراءة	**17**
9. القراءة عند الطفل الأصم	**18**
خلاصة الفصل	**18**

الفصل الثالث: الإعاقة السمعية	
تمهيد	**22**
1. لمحة تاريخية	**22**
2. مفهوم الإعاقة السمعية	**24**
3. تصنيفات الإعاقة السمعية	**24**
4. أعراض الإعاقة السمعية	**26**
5. مؤشرات الإعاقة السمعية	**26**
6. أسباب حدوث الإعاقة السمعية	**26**
7. خصائص المعاق سمعيا	**27**
خلاصة الفصل	**28**
الفصل الرابع: الزرع القوقعي والتجهيز	
تمهيد	**34**
1. لمحة تاريخية	**34**
2. مفهوم الزرع القوقعي	**35**
3. مكونات جهاز الزرع القوقعي	**36**
4. آليات الزرع القوقعي	**36**
5. أنواع الزرع القوقعي	**36**
6. كيفية عمل جهاز الزرع القوقعي	**37**
7. خطوات الزرع القوقعي	**38**
8. شروط الزرع القوقعي	**38**
9. العوامل المساعدة للزرع القوقعي	**39**
10. هدف الزرع القوقعي	**40**
11. التجهيز	**41**
12. شروط التجهيز	**41**
13. كيفية التجهيز	**41**

14. أهمية الجهاز السمعي	**42**
15. أنواع التجهيز	**42**
16. الفرق بين الزرع القوقعي والتجهيز	**43**
خلاصة الفصل	**43**
الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس: منهجية البحث	
1. الدراسة الاستطلاعية	**46**
2. منهج الدراسة	**46**
3. مجالات الدراسة	**47**
4. تقديم عينة الدراسة	**48**
5. أدوات الدراسة	**49**
6. صعوبات البحث	**51**
الفصل الخامس: عرض وتحليل نتائج الدراسة	
1. عرض ومناقشة نتائج الخام	**54**
2. عرض وتحليل نتائج الفرضيات	**64**
3. تفسير ومناقشة النتائج	**66**
خاتمة	**66**
قائمة المراجع	
الملاحق	

قائمة الملاحق	
أخطاء الحالات من حيث الزرع القوقعي	01
أخطاء الحالات من حيث التجهيز	02
نتائج الإحصائيات	03
اختبار نص العطلة	04
الميزانية الأرطوفونية	05

قائمة الأشكال	
الجهاز السمعي	01
ألية السمع	02
التجهيز	03

مقدمة:

تعتبر حاسة السمع جد مهمة للإنسان، إذ تساعده على إدراك المثيرات الخارجية وبالتالي يتفاعل معها ومن ثم يعيش ويمارس حياته بصفة عادية، فالطفل يتعلم الكلام عن طريق سماع الآخرين وتقليد ما يسمعه منهم، فتتحول هذه التغيرات الصوتية إلى رموز مكتوبة عند بلوغ الطفل سن المدرسة، ويتعلم كيف يستجيب للأصوات التي تصدر من حوله وذلك بتقدم مظاهر نموه الجسمي والعقلي، لكن أحيانا يبتلى الطفل بفقدان حاسة السمع الراجعة إلى أسباب عدة وراثية أو مكتسبة، فيفقد القدرة على التواصل والاتصال بالآخرين ويجد نفسه منعزلا وفاقدا لكل معنى الحياة، لأن السمع يساعد على الفهم والتعلم والتطور في كل الجوانب. فالإعاقة السمعية هي حالة مرضية تُؤثر على الجهاز السمعي لدى الفرد وتجعله غير قادر على أداء وظائفه بالشكل المطلوب أو تُعرف بأنها مجموعة من المشكلات القادرة على التأثير على قدرة سماع الأصوات بأشكالها المختلفة لدى الفرد بصورة أقل من الحد الطبيعي، وتتراوح في شدتها من الدرجة البسيطة والمتوسطة التي ينتج عنها ضعف سمعي إلى الدرجة الشديدة جداً والتي ينتج عنها الصم.

فالإعاقة السمعية تؤثر سلبياً على جميع جوانب النمو اللغوي، ومن تلك الآثار السلبية على النمو اللغوي أي عدم تلقي الطفل المعاق سمعياً لأي تعزيز سمعي عندما يصدر أي صوت من الأصوات، كما أنه لا يستطيع سماع كلام الكبار كي يقلده وبالتالي فهو محروم من معرفة نتائج أو ردود أفعال الآخرين نحو ما يصدره من أصوات.

إن فقدان السمع يعد من مقدار الخبرات اللازمة لتطور المعرفة واللغة والذي يكشف درجة أكبر في المدرسة وفي مهارة القراءة باعتبار القراءة سلوك فهمي سمعي فإن الإعاقة السمعية تؤثر سلبا عليها، فالصمم هو اضطراب يجعل الطفل يبني عالم خاص به منفصل عن الآخرين، هذا حسب ما أكدته دراسة العالمين (Kirl et Karlang, 1989)، حيث توصلا إلى أن المعاقين سمعيا يميلون للتفاعل فيما بينهم أكثر مما يتفاعلون مع الآخرين مقارنة مع أي فئة من فئات الإعاقات الأخرى، كما يمس هذا الاضطراب النمو اللغوي

للطفل فيجعله إما متأخرا أو مضطربا مثل الأداء القرائي، فمهارة القراءة هي عبارة عن قاعدة أولية لاكتساب المعرفة، حيث يعرفها نبيل حافظ على أنها عملية التعرف على الرموز المكتوبة أو المطبوعة التي تستدعي معاني تكونت من خلال الخبرة السابقة للقارئ في صورة مفاهيم أدرك مضامينها الواقعية، ومثل هذه المعاني يسهم في تحديدها كل من الكاتب والقارئ معا، فتعلم القراءة يتطلب نشاط فكري ووقت طويل وجهد كبير وقدرات حسية عصبية سليمة لأن القراءة ليست عملية ميكانيكية تقوم على مجرد التعرف على الحروف والكلمات والنطق بها، بل أنها عملية معقدة تماثل جميع العمليات التي يقوم بها الأنسان في التعلم فهي تستلزم الفهم والربط، فالطفل الأصم يجد صعوبات في تعلم القراءة، وهذا بسبب الإعاقة السمعية.

وباعتبار أن عملية القراءة تعتمد أساسا على قدرة التلميذ على إدراك الفونيمات المشكلة للكلمة فإن عدم وعي التلاميذ في مراحل تعلم القراءة وإدراكه لهذه الفونيمات يسبب مشكلا في تعلمه للقراءة فهي مهارة من بين المهارات التي تتأثر جراء إصابة بإعاقة سمعية، حيث قام كارش مير وتشيلدروث سنة (1986) بإجراء دراسة استمرت تسعة أعوام من البحث، حيث توصل الباحثان فيها إلى وجود ارتباط وثيق بين الإعاقة السمعية والقدرات القرائية. (عيبدات، 2008، ص28)

فصعوبة القراءة حسب ويليام برود بنت، الذي قام بإجراء البحوث والدراسات التي وصف من خلالها بعض حالات الأفراد الذين يعانون من عدم القدرة على القراءة، على أنها عجز في القدرة على القراءة الصحيحة سواء كانت جهرية أو صامتة وهي من الصعوبات التعليمية انتشارا في الوسط المدرسي خاصة فئة الصم والتي لاقت اهتماما كبيرا من طرف الباحثين المختصين، حيث لوحظ فئة أطفال الصم يعانون من صعوبات تعلم القراءة، حيث نجد بطء القراءة، كثرة الأخطاء المتمثلة في التكرار، الحذف، الإضافة، القلب.

ومع التطور في الطب الحديث توصلوا إلى ابتكار تقنيات جديدة للتخفيف من معاناة الأطفال الصم منها آلية التجهيز والزرع القوقعي، وبغية التعرف على ما إذا كان هناك فروق

بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الحاملين للجهاز الكلاسيكي فيما يخص القراءة، والتعرف على الآلية الأفضل والأحسن، كان من بين الأسباب التي دفعتنا لاختيار الموضوع وكذا قلة الدراسات التي تعني بالمقارنة بين هتين الفئتين من الأطفال الصم.

وانطلاقا من أهمية الموضوع ومن أجل الوصول إلى الأهداف تم تقسيم العمل الدراسة إلى أربع فصول نظرية، فالفصل الأول خصصناه للإطار العام للدراسة، حيث تم عرض إشكالية الدراسة، طرح التساؤلات، صياغة الفرضيات، أهمية الدراسة وأهدافها وتحديد المفاهيم.

أما الفصل الثاني فقد تم فيه التطرق للقراءة وصعوباتها وتم التطرق تعريفها، أنواعها أهميتها...وكذلك القراءة عند الطفل الأصم.

وفي الفصل الثالث والذي جاء تحت عنوان الصمم أدرجنا فيه لمحة تاريخية، تعريف الإعاقة السمعية، أسباب، تصنيفات، خصائص المعاقين سمعيا ...

أما الفصل الرابع تناولنا فيه لمحة التاريخية حول الزرع القوقعي، تعريف الزرع القوقعي، أنواع الزرع القوقعي، شروط الزرع القوقعي...كذلك خصصناه للتجهيز، تعريفه أنواع التجهيز، أهدافه وشروطه، أهميته.

في حين تضمن القسم التطبيقي فصلين، الفصل الخامس وهو خاص بالإجراءات المنهجية للبحث، الدراسة الاستطلاعية، المنهج المعتمد، عينة ومجالات الدراسة وأدوات المستخدمة، أما الفصل السادس فتناول عرض النتائج وتحليلها مناقشتها. وفى الأخير ارتأينا إلى أن ننهى دراستنا بخاتمة، وثم تأتى بعدها قائمة المراجع والملاحق.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1. الإشكالية
2. طرح التساؤلات
3. صياغة الفرضيات
4. أهمية الدراسة
5. أهداف الدراسة
6. تحديد المفاهيم

1. إشكالية:

يعتمد إدراك الأنسان لعالمه على المعلومات التي يستقبلها عبر الحواس السمع البصر، الشم، الذوق، اللمس وحدوث أي خلل في الوحدة أو أكثر من هذه الحواس ينجم عنه صعوبات، وينصب الاهتمام هنا على عجز حاسة السمع عن القيام بدورها فمثل هذا العجز يقود إلى صعوبات عديدة أو متنوعة لأن السمع يلعب دورا رئيسيا في نمو الأنسان، فحاسة السمع هي التي تجعل الأنسان قادرا على التعلم اللغة وهي تشكل حجر الزاوية بالنسبة لتطور السلوك الاجتماعي كذلك فإن حاسة السمع تمكن الأنسان من فهم بيئته ومعرفة المخاطر الموجودة فيها فتدفعه إلى تجنبها (القمشي، 2000، ص17).

فحاسة السمع تسمح للفرد بالتفاعل مع الأفراد الآخرين لاعتبارها المستقبل لكل المثيرات الخارجية، وتعتبر من بين النظم المعقدة والوظائف الرئيسية التي لا تمكن للإنسان الاستغناء عنها إذ يسمح بفهم وإدراك اللغة، كما تعمل على الإحساس بالمسافة ومراقبة البيئة الخارجية، إلا أنه أي اضطراب أو فقدان في أحد أنظمة هذه الحاسة سيؤثر سلبا على حياة الفرد خاصة المعينات باستقبال الأصوات التي يترتب عنها ما يسمى بالإعاقة السمعية (صالح عبد المقصود،2009، ص62).

وتعرف الإعاقة السمعية في المعجم الطبي بأنها انخفاض أو انعدام السمع وهو إعاقة شديدة راجعة إلى إصابة أحد أعضاء الجهاز (Pomarst, 1989, p742).

ولعل القراءة من بين المهارات التي تتأثر بسبب فقدان حاسة السمع عند الفرد فالقراءة تعتبر مهارة من مهارات الأساسية التي على الفرد أن يتقنها ليتمكن من مواجهة الحياة بكفاءة عالية فهي غذاء للفكر، وتساعد الفرد في تلبية متطلبات الحياة اليومية، وفي كيفية التعامل مع الآخرين، والاطلاع على حضارات الأمم وإنجازاتها في مجال العلوم الثقافة والفنون (سليمان والآخرون، 2001، ص 133).

فالقراءة نشاط من خلاله يتم معرفة ما يحويه نص مكتوب، وتعلم القراءة يدل على مساعدة المتعلم على فهم ما تعنيه الرموز السمعية والقدرات القرائية، فصعوبة القراءة تعتبر أحد المحاور الأساسية الهامة لصعوبات التعلم الأكاديمية، كما جاء في دراسة صونيا عليواج وعلوي رفيدة سنة (2022) حول صعوبات القراءة عند الأطفال الصم المجهزين والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، والتي هدفت إلى التعرف على صعوبات القراءة لدى أفراد العينة وإبراز المشاكل المتعلقة بالقراءة التي يواجهها الأطفال المصابين بالصمم، حيث تم الاعتماد على المنهج العيادي، وقد تكون العينة من حالتين تعانيان من الصمم تتراوح أعمارهم بين (11_12) سنة وهما مجهزين، طبق عليها اختبار الذكاء لجون رافن، اختبار المصفوفات المتتابعة واختبار القراءة نص العطلة، وقد توصلت الدراسة إلى أن الأطفال المجهزين والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي ذو مستوى ذكاء متوسط إلى الأقل من المتوسط، يعانون من صعوبات في القراءة تمثلت هذه الصعوبات على مستوى التميز البصري، الوعي الصوتي، الإدراك والتمييز السمعي.

كما أكد الباحث (**Briscoe bsishop norbury, 2001**) الذي هدف من خلال دراسته المقارنة بين النظام الصوتي واللغة ومهارة القراءة والكتابة لدى أطفال تتراوح أعمارهم ما بين (5_10) سنوات من ذوي الضعف السمعي البسيط إلى المتوسط وأطفال بدون إعاقات، وقد أشارت نتائج الدراسة على نحو عام إلى وجود فروق بسيطة في مهارة القراءة بين الأطفال ذوي الضعف السمعي البسيط إلى المتوسط وأطفال بدون إعاقات.

وقد أكدت دراسة شفيقة ازداو (2012) على وجود علاقة بين الوعي الفونولوجي وتعلم القراءة، والتي تظهر من خلال التطور الواضح بين الفترة الأولى قبل التعلم الرسمي القراءة والفترة الثانية بعد سنة من التعلم لأداء الأطفال في اختيار الوعي الفونولوجي وخاصة فيما يتعلق بالوعي الفونيمي، الذي أكدت النتائج قيمته التنبؤية على غرار الدراسات التي أجريت على اللغات أبجدية الأخرى ومن ثمة ضرورة التفكير في قياس

مستوى الوعي الفونولوجي بشكل منظم منذ الأقسام التحضيرية بقصد الكشف لتفادي الصعوبات التي تظهر على مستوى القراءة لاحقا، ومن خلال كل هذا وعدم وجود حسب اطلاعنا دراسات حول المقارنة بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الحاملين للجهاز الكلاسيكي فيما يخص القراءة، ولأهمية هذا الموضوع ارتأينا طرح التساؤلات التالية:

2. طرح التساؤلات:

1.2. التساؤل العام:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وأطفال الصم المجهزين على مستوى القراءة؟

ويتفرع هذا التساؤل للتساؤلات الفرعية التالية:

2.2. التساؤل الجزئية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الحذف؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع القلب؟

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الإضافة؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الإبدال؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الخلط؟

3. صياغة الفرضيات:

وللإجابة عن التساؤلات المطروحة تم صياغة الفرضيات التالية:

1.3. الفرضية العامة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وأطفال الصم المجهزين على مستوى أداء القرائي.

2.3. الفرضيات الجزئية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الحذف.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع القلب.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الإضافة.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الإبدال.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في نوع الخلط.

4- أهمية الدراسة:

تستند أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي نتناوله، كونها تبحث في أبراز الفروق الموجودة بين الأطفال الحاملين الزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث مستوى القراءة وكذا الاختلافات من حيث الأداء حسب نوع آلية السمعية عند الطفل المستفيد من حيث عملية الزرع القوقعي والتجهيز والاختلاف الموجود.

5- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- الكشف عن أداء القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين.

- الكشف عن الفروق الموجودة بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم على المجهزين مستوى الأداء القرائي.

- الكشف على الاختلافات الموجودة بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين من حيث صعوبات القراءة.

6. تحديد المفاهيم:

1.6. القراءة:

هي التعرف على إشارات مكتوبة للغة ثم تكوين أصوات إما ذهنيا أو بصوت مرتفع والتي تمثلها هذه لإشارات وتركيبها هذه الإشارات وتركيبها بالإضافة إلى إعطاءها معنى (Larousse, 1982, p 619)

أما إجرائيا:

فهي النتائج التي سيحصل عليها المفحوصين في اختبار نص العطلة.

2.6. إعاقة سمعية:

مصطلح يشير إلى وجود عجز في القدرة السمعية بسبب وجودة مشكلة في مكان ما في الجهاز السمعي. فقط تحت هذه المشكلة في الأذن الخارجية أو الوسطى أو داخلية (أسامة فاروق والآخرون، 2013، ص 47)

أما إجرائيا:

فهم الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الحاملين للتجهيز.

6. 3. الطفل الأصم الحاملين للزرع القوقعي:

هو طفل مصاب بالصمم العميق خضع لعملية زرع قوقعي وتم التكفل به نفسيا والأرطوفونيا ثم أدمج في المدارس العادية (جدي، 2014، ص 45).

أما إجرائيا:

هم الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المتواجدين في مستشفى الجامعي بالوا بتيزي وزو.

6. 4. الطفل الأصم المجهز:

وهو طفل استفاد من الأداة السمعية التي يرتديها الأصم الذي يعاني من فقدان سمعي يتراوح مقداره ما بين35–89 ديسبل، وتمكنه من السماع ومعالجة المعلومات اللغوية سمعيا (لعريبي، 2017، ص591)

أما إجرائيا:

هم الأطفال الصم المجهزين المتواجدين في مستشفى الجامعي بالوا بتيزي وزو.

الجانب النظري

الفصل الثاني: القراءة

تمهيد

1. مفهوم القراءة
2. أنواع القراءة
3. مراحل تعلم القراءة
4. شروط اكتساب القراءة
5. أهداف القراءة
6. صعوبات القراءة
7. تصنيف صعوبات القراءة
8. أسباب صعوبات القراءة
9. القراءة عند الطفل الأصم
10. مهارات القراءة عند الطفل الأصم

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر القراءة عملية نفسية عقلية تتضمن القدرة على تحويل الرموز الكتابة إلى رموز منطوقة، وهي عامل أساسي في حياة الأفراد عامة وحياة الأطفال خاصة وتساعد للحصول على معرفة منظمة ومتعممة فهي توصل الأنسان إلى الأصيل في ثقافته وتعد صعوبات القراءة من أهم التحديات التي تعترض الأطفال وخاصة التلاميذ عند دخولهم المدرسة وخاصة المعاقين سمعيا.

1. مفهوم القراءة:

يعرفها أحمد السعيدي (2009): على أنها عملية نفسية عقلية تتضمن على تحويل الرموز المكتوبة إلى الرموز منطوقة، وتعد القراءة من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب عدد من العمليات العقلية اللازمة لظهورها لدى الأطفال العادين (سعيدي، 2009، ص16).

القراءة مجموعة من الأنشطة المعالجة الحسية اللغوية والمعرفية للمعلومات المرئية المكتوبة بالإضافة إلى ذلك في لغة المكتوبة الأبجدية معينة تسمح بقراءة وفك الرموز وتفسير والفهم (Dictionnaire Orthophonie, p 140).

وصف فاروق عبد الفتاح (1951): القراءة أنها الحصول على الفكرة من الصفحة المكتوبة أو بصورة أفضل، أي التفكير في الرموز التي يستجيب لها الفرد بصريا (عبد الفتاح، 1951، ص 449).

ووصفها ادمز (1985): بأنها عملية تفاعلية معقدة تشتمل على التحليل الذي يسند إلى النص والمعرفة (Adams, 1985, p400)

ويرى حسن الشحاتة (1993): أن القراءة عملية انفعالية دافعية تشمل تفسير الرموز والرسوم التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، وتتطلب الربط بين الخبرة الشخصية ومعاني هذه الرموز، ومن هنا كانت العملية النفسية المرتبطة بالقراءة معقدة لدرجة كبيرة. (مراد والآخرون، 2007، ص72)

مفهوم المعاصر للقراءة: تطور مفهوم القراءة من عملية الإدراك البصري للرموز المكتوبة إلى عملية عقلية يتفاعل فيها المتعلم مع ما يقرأ، بالنقد والتحليل، والمقارنة والاستنتاج، ويستخدم ما يقرأه في حل المشكلات اليومية، فالقراءة عنصر فعال في تنمية المفاهيم، والقيم عند القارئ، وفي تطوير خبراته المختلفة، وخاصة في التفاعل مع الآخرين (سليمان والآخرون، 2001، ص165)

2. أنواع القراءة:

القراءة عملية مركبة فهي تنقسم إلى عدة أنواع يمكن استخلاصها في نوعين:

2. 1. القراءة الصامتة:

يمكن التعرف على القراءة الصامتة بأنها استقبال الرموز المطبوعة وإعطائها المعنى المتكامل في حدود خبرات القارئ السابقة مع تفاعلها بالمعاني الجديدة المقروءة، وتكوين خبرات جديدة وفهمها دون استخلاص أعضاء النطق (مراد علي عيسى 2006، ص26)

2. 2. القراءة الجهرية:

ما يميز هذه القراءة هو النطق بلا خفاء، فالقارئ ينطق من خلالها بالمفردات والجمل الصحيحة في مخارجها، مضبوطة في حركاتها، مسموعة في أدائها معبرة عن المعاني التي يتضمنها، فالقراءة الجهرية هي التقاط الرموز المطبوعة بالعين، وترجمة المخ لها، ثم الجهر بها باستخدام أعضاء النطق استخداما صحيحا (فضل الله والآخرون 1998، ص68)

3. مراحل تعلم القراءة:

يرى هينز ورنر أن تطور مهارات القراءة تمر عبر ثلاث مراحل وهي :

– **المرحلة الأولى:** أطلق عليها مسمى "المرحلة الكلية" حيث يكون الإدراك الكلي هو السمة السائدة في عمليات الإدراك المختلفة، وهذه المرحلة يكون التركيز على الانطباعات الحسية بشكل مباشر والاهتمام بالخبرات الشخصية التي تؤثر على الإدراك، حيث تلعب المشاعر والأحاسيس دورا رئيسيا في عمليات الإدراك.

– **المرحلة الثانية:** وهي" المرحلة التحليلية" وفيها يتم إدراك الأجزاء التي تكون الكل وفي هذه المرحلة وبعد أن يعتاد الفرد على البيئة أو بعد أن يتعرف على المهمة الواجب القيام بها، يبدأ في ملاحظة التفاصيل ويقوم بعملية تحليل للأجزاء أو تفاصيل التي يتكون منها الكل.

– **المرحلة الثالثة:** فإنها توصف على أنها مرحلة " التكامل" أو" الدمج" حيث يسود فيها نوع من التكامل بين الإدراك الجزئي وهي المرحلة الأخيرة في تطور الإدراك. وتصبح لدى الفرد في هذه المرحلة نظرة موضوعية لنوع العلاقة التي تربط بين الأجزاء والكل، وهناك أوجه شبه الوصول بين هذه المرحلة والمرحلة الاولى في تطور عمليات الإدراك، ولكن الاختلاف بينها يتمثل في الوصول إلى فهم أعمق وأكثر تحليلية لهذه العلاقة بين الأجزاء والكل (روحي، 2008، ص12).

4. شروط القراءة:

حسب قاري وليام الشروط هي:

- حسب حدة وتمييز بصريين عاديين
- حدة وتمييز سمعيين عاديين
- حالته صحية جيدة
- توازن عاطفي
- تكييف اجتماعي والشعور بالحماية
- الاستعداد للعمل جماعا
- الرغبة في تعلم القراءة.
- انقياد وليونة
- روح الملاحظة
- ذكاء عام
- رصيد لغوي ومعارف

- قدرة على الربط بين المعطيات السمعية والبصرية
- القدرة بين التمييز والاختلاف والتشابه
- قدرة على التعرف على المترابطات
- قدرة على التفكير بنظام ووضوح
- قدرة على تذكر تعاقب الأحداث
- لابد أن يكون الطفل كذلك في حالة نفسية متوازية، له الرغبة في العمل ومهتم لما يقدم له من نشاطات
- إمكانية تكرار مقاطع بالتتابع، التكرار والبحث في التتابع المدرك (عبد رحمان، 1972، ص107)

5. أهداف القراءة:

للقراءة دور كبير ومهم في الحياة العلمية للطلاب، فإقبالهم على القراءة ضروري لزيادة التحصيل الدراسي والعلمي والنمو الفكري لهم، فهي تعودهم وتدربهم على فرص البحث والحصول على المعلومات.

ونذكر ما يلي:

- وسيلة تهدف للنهوض بالمجتمع وربط أفراده ببعضهم والقراءة توطيد الصلات بينهم.
- تساهم في بناء شخصيتهم من خلال تثقيفهم وإكسابهم المعرفة.
- قضاء أوقات الفراغ وإمتاع القارئ وتسليته، بما يفيد وينهي القدرات.
- القراءة أداة تعلم ن فالمتعلم لا يستطيع التقدم في تعليمه إلا إذا استطاع السيطرة على مهارات (ماهر، 2016، ص26).

6. صعوبات القراءة:

صعوبات القراءة هي تلك الصعوبات التي تظهر لدى التلميذ أثناء القراءة، وتتضمن صعوبات نمائية في واحد أو أكثر من عمليات الانتباه والإدراك أو الذاكرة أو التفكير أو اللغة التي تعيق عملية الفهم والاستيعاب (طاهر، 2016، ص16).

يعرف علماء النفس والتربية: أن صعوبة القراءة بأنها تعطل القدرة على القراءة ما يقرأ جهرا أوصمتا أو عدم القدرة على فهمه، وليس لهذا التعطل صلة عيب من عيوب النطق. (طاهر،2016، ص21)

تعريف Borel maisonnys: وهو عدم القدرة على فك الرموز الكتابة لتعدى ذلك إلى كتابة وفهم النصوص، وكل الإكتسابات المدرسية الاخرى فحسب هذه الباحثة ان الطفل كسب القراءة ما بين 5 و8 سنوات (القرويطي،1988، ص356).

7. تصنيف صعوبات القراءة:

اقترح بودر (1970) ثلاثة أنواع من صعوبات تعلم القراءة:

– **النوع الأول:** يضم التلاميذ الذين يعانون من عيوب صوتية الذي يظهر فيها عيب اولي في التكامل بين اصوات الحروف، وهؤلاء الذين يعانون من عجز في قراءة الكلمات وهجائها.

– **النوع الثاني:** يضم التلاميذ الذين لهم عيوب اولية في القدرة على الادراك الكلمات ككليات، وهؤلاء يعانون من صعوبة في نطق الكلمات المألوفة وغير مألوفة، ونجد يجدون صعوبة في هجائها.

– **النوع الثالث:** يضم التلاميذ الذين يعانون من صعوبات صوتية (النوع الاول)، وصعوبات في الادراك الكلي للكلمات (النوع الثاني)، وهذا يجد التلاميذ صعوبة في إدراك الكلمات ككليات ويترتب على ما سبق صعوبة في فهم المادة، وصعوبة في سرعة القراءة.

8. أسباب صعوبات القراءة:

تعددت أسباب صعوبات القراءة بتعدد مظاهرها، فهناك الأسباب العضوية، وهناك النفسية والعقلية وغيرها. وقد أظهرت البحوث والدراسات أن الضعف في القراءة لا يرجع إلى عامل واحد منفرد، وإنما ينتج عن مجموعة من العوامل المتشابكة ترجع إلى الجوانب التعليمية، مثل الكتب، المحتوى، والطريقة، والمدرس، وعوامل ترجع إلى العوامل الاجتماعية والاقتصادية وعوامل ترجع إلى نضج العضوي، وعوامل البصرية والسمعية ن وأخرى إلى

الذكاء والجنس، وإلى عوامل الشخصية والانفعالية ومن هنا وجد العلماء أن أبرز صعوبات تعلم القراءة ما يلي:

8. 1. العوامل الجسمية: وتشمل ما يلي:

أ. **العجز البصري:** وتشمل في القصر النظر أو طواه او خلل في عضلات العين، ورغم أن الطفل يعتمد على استخدام عين دون الأخرى، أو على المثيرات السمعية واللمسية، إلا أن القراءة والتدريبات النظارات ضروري لتصحيح العجز البصري.

ب. **العجز السمعي:** وأبرز مظاهر الصمم والضعف السمعي ويمكن علاج ذلك عن طريق الاساليب السمعية، التي تسهم في الادراك والتمييز السمعي والإغلاق السمعي وربط الأصوات السمعية المرتبطة بالحروف والكلمات.

ت. **اتجاه الكتابة:** فقد تين للعلماء أن ابدال اليد اليمنى باليسرى أو العكس يمكن أن يؤدي إلى عكس الحروف والكلمات عند النظر اليها، فضلا عن ارباك الطفل وادراكيا وانفعاليا وحركيا.

1.8 العوامل البيئة: يرى العديد من الباحثين المخصصين أمثال باتمان وهارينج (1977)، وبلير ورابلي (1990) أن فشل التلاميذ في اكتساب المهارات القرائية ناتج عن ناتج عوامل بيئية محيطية بالتلميذ أثناء تعليم القراءة بينهما:

- حرمان العديد من التلاميذ من القدر الكافي لتعلم القراءة أي الزمن المخصص للتدريب.
- عدم تشجيع التلاميذ على القراءة الحرة.
- استخدام وسائل تعليمية صعبة.
- تجاهل أخطاء التلميذ المتكررة أو الفشل في ملاحظتها.

2.8 العوامل النفسية:

أ. اضطرابات العمليات النفسية: لقد استدل العلماء من خلال أبحاثهم على أن قصور الانتباه واضطراب في الادراك السمعي والادراك البصري وما يترتب عليه من قصور في تكوين المفاهيم وقصور في الذاكرة السمعية والبصرية يمكن أن تِؤدي إلى صعوبات في القراءة.

ب. **انخفاض مستويات القدرات العقلية:** ويشمل:

- انخفاض مستوى الذكاء: قد توجد صعوبات القراءة عند العاديين في الذكاء الا أن انخفاض نسبة الذكاء أقل من 70 درجة تسبب صعوبات في اكتساب اللغة، نظرا لأن اللغة باعتبارها تتناول الرموز بنمو القدرة على التجريد والقدرة على التعميم تقترن بانخفاض نسبة الذكاء، التي عرف بأنها تعكس القدرة على التجريد والتصنيف والمقارنة، وهي كلها مرتبطة بتمييز الكلمات وإدراك دلالتها.
- **انخفاض مستوى القدرة اللغوية:** لها مظاهر عديدة تتعلق بالقدرة على التفكير والتعبير اللغوي، فالطفل يستطيع أن يفهم اللغة لا يقدر أو يجد صعوبة في تعبير اللغة بسبب إيجاد صعوبة في استخدام اللغة السليمة، أو أنه لا يقدر أثناء الكلام أن ينظم افكاره.
- **انخفاض الدافعية: قد** يعرض الطفل إلى صعوبة في النطق والقراءة، وهنا وجب تشجيعه وجعل النشاط القرائي محببا عن طريق الاستعانة بالصور الملونة والاغاني والموسيقى وغيرها (تيخمارين، 2018، ص46،45،44،43).

9. القراءة عند الطفل الاصم:

تعتبر القراءة مهارة مكتسبة ولكي يقرأ المخ بشكل صحيح لابدا أن يتكلم الربط بين الرموز المجودة والوحدات الصوتية، لذلك القراءة تنطوي على إدراك أن الكلام يمكن تجزئته إلى أصوات صغيرة التي تمثلها المتبوعة وقدرة المخ على إدراك أن الرموز المكتوبة يمكن أن تمثل أصوات.

فقد أشار هارت (1979) في مناقشتها لموضوع القراءة عند الطفل المعاق سمعيا إلى أن عملية القراءة يتطلب مهارات إدراكية والفهم والمفاهيم كما تشير إلى الأسلوب الذي يقوم على اساس ربط الكلمة المكتوبة بالكلمة المنطوقة، وكذا الأسلوب الذي يعتمد على تعلم المعنى المرتبط بالكلمة المكتوبة وهذا يمكن استخدام الأسلوبين معا وغالبا ما يقوم المدرس بذلك إذ يعمل على مساعدة الأطفال على تحويل الرموز إلى معاني قد أشار "**شومسكي**" إلى أهمية في الاكتساب الجمل للمعاقين سمعيا (سي قسمي، 2015، ص65-66).

يتأخر التلاميذ المعوقين سمعيا في اغلب الاحيان عن اقرانهم العاديين في المستوى الدراسي وكذلك القراءة على الرغم من أن القدرات المعرفية والعقلية لدى هؤلاء ضعفا في السمع غير أن أداء الدراسي لا يعتمد فقط على القدرات المعرفية بل يحتاج أيضا إلى المهارات اللغوية فهؤلاء التلاميذ يعانون عجزا وتأخرا في هذه المهارات وبخاصة مهارة القراءة.

صعوبة الاستدعاء من الذاكرة في ترجمة الاشارات البصرية إلى اشارات سمعية والعكس اشارات السمعية إلى كلام إلى كتابة.

ضعيف وسريع النسيان إلى التهجي الكلمات أو أرقام حسابية وعمليات الضرب والطرح والقسمة.

نسيان الأسماء والمصطلحات وفي تسلسل الاحرف الهجاء وأيام الأسبوع والتواريخ وأشهر السنة والتميز بين الاتجاهات.

بطيء في استدعاء من الذاكرة للرموز اللغوية البصرية ويؤدي ذلك إلى الإرهاق الذهني والملل والانسحاب من العملية التعلمية.

تشمل قراءة الكلمات والجمل بعد التدريب على الحروف والقراءة (بهاز،2017، ص 30-31).

خلاصة الفصل:

نستنتج أن القراءة مهارة أساسية تتكامل مع مهارات أخرى كمهارة الاستماع، لأن حاسة السمع تلعب دورا مهما على اكتساب القراءة عند الطفل، أما في حالة وجود اعاقة سمعية (صمم) فإن ذلك يؤثر في اكتساب القراءة مما تجعل انخفاض في مستوى القراءة لدى اطفال الصم.

الفصل الثالث: الإعاقة السمعية

تمهيد

1. لمحة تاريخية
2. مفهوم الإعاقة السمعية
3. تصنيفات الإعاقة السمعية
4. أعراض الإعاقة السمعية
5. مؤشرات الإعاقة السمعية
6. أسباب حدوث الإعاقة السمعية
7. خصائص المعاق سمعيا

خلاصة الفصل

تمهيد:

تمثل حاسة السمع أهمية بالغة في حياة الفرد، فهي تندرج ضمن المستقبلات الحسية الأساسية التي يتمكن بها البشر من استمرارهم وسير حياتهم بين غيرهم في مجتمع واحد وفقدانها يعتبر مشكلة من المشكلات التي يعاني منها الفرد والتي تؤثر عمى وظيفة الأجهزة السمعية وتمنعه من السمع والكلام والتواصل باللغة الشفوية.

1. لمحة تاريخية:

_تعتبر العصور القديمة عصورا مظلمة ليس للأطفال الاصم فحسب وإنما لجميع فئات الأخرى، فقد كان الرومان والاغريق يتخلعون من المعوقين لاعتقاداتهم بأنهم يشكلون عبئا ثقيلا على المجتمع من جهة ومن جهة اخرى لاعتقاداتهم بأن المعوق لا يمكن الاستفادة منه في المجتمع، وعلى وجه الخصوص فإن القانون الروماني قسم الصم إلى فئتين.

الصم الذين ولدوا فاقدين السمع، أو أصيبوا بالصم في عمر مبكر وهوما يطلق عليهم الصم البكم، الصم الولادي قد حرم القانون الروماني هذه الفئة من حقوقها المدنية وأعفيت من الواجبات، أما الفئة الأخرى ف فهم الذين أصيبوا بالصم خلال سنوات عمرهم بعد تعلم اللغة، وهذه الفئة حرمت أيضا من بعض الحقوق المدنية.

اما القانون الأنجليزي فقد تبنى آراء القانون الروماني وميز أيضا بين الصم الولادي، وهؤلاء حرموا من حقوقهم المدنية في حين لم يحرم الصم الذين أصيبوا بالصم بعد تعلم اللغة، وقد اعتبر القانون الأنجليزي (899_871م) أن الأب المسؤول أمام القانون عن أفعال ابنه الصم، وكان الأمر بالنسبة للصم شيئا أيضا في الحضارة الإغريقية القديمة اعتقادا منهم بأن الأصم وحاصة الأصم منذ الولادة لا يجدي معهم التعلم ويعاملون على أنهم بل لاعتقاداتهم بأن الكلام هو الوسيلة الوحيدة للتعلم يكتسبها الفرد عن طريق سمعه.

وكان نصيب الصم في الحضارات الأخرى أفضل بكثير ووجدوا الرعاية والاهتمام، قد دعت الديانات السماوية إلى العطف والرحمة بهم والأخذ بينهم وتعليمهم وتربيتهم، أما الاهتمام الحقيقي بالصم فقد ظهر في بدايات عام (1540) في إيطاليا على يد الطبيب" **بيتر كاسترو**" **و**" **كاردينوا**" اللذان حاولا تعليم الصم القراءة والكتابة عن طريق استخدام الأبجدية الاشارية، واستخدام قراءة على الشفاه، وكانت هذه بداية استخدام هذه الأساليب لتعليم الصم ثم انتشرت بشكل كبير في اوروبا وغيرها بعد ذلك.

فاستخدم «**بيدربونس** " الإسباني عام (1557) طريقة تعلم الصم عن طريق قراءة على الشفاه، وقد نجح في ذلك وامتد الاهتمام إلى بريطانيا فأنشئت أول مدرسة للصم في مدينة أدبرة وفي ألمانيا أسسها " **صموئيل هنيك**" أول مدرسة للصم في ألمانيا عام (1778) وهو صاحب فكرة تعليم الصم بنفس طريقة تعليم السامع.

أما في فرنسا فقد بدأ الاهتمام على يد "**دي لبيه**" الذي أنشأ أول مدرسة للصم في باريس وحولت في العصر الحالي على معهد الأهلي للصم كما عمل " **دي لبيه**" على تخصيص جزء من ماله لتعليم الصم وتربيتهم ويعتبره الكثير بأنه المعلم الأول للصم، وهو صاحب فكرة تعليم الصامت للصم، وصاحب فكرة تعليم الصم الكتابة والقراءة الصامتة، من خلال استخدام خليط من الأساليب الإشارات والكلام والكتابة وهي ما تعرف الأن بالطريقة الكلية.

وقد نجح "**جالوديت**" وهو أصم في إنشاء أول مدرسة للصم في أمريكا وكان قد تعلم أساليب تعليم الصم على" دي لبيه" في فرنسا، وكان " **جالوديت**" أول أصم يقوم على تعليم الصم، والأن تعرف جامعة خاصة للصم في أمريكا باسمه" جامعة جالوديت".

وقد توج قديما الاهتمام بالصم بعقد مؤتمر ميلا نوعام (1885) والذي أقر على أثره البرلمان البريطاني في إلزام الأطفال الصم في السن (7_16) سنة بالتعليم عن طريق الشفاه، وذلك اعتمادا إلى دراسات وابحاث للمقارنة بين التعليم بطريقة الشفاه والتعليم بطريقة

اشارات والتي أكدت نجاح طريقة التعلم الشفاهية أكثر من نجاح طريقة قراءة الإشارات. (عصام والآخرون، 2007، ص 57،58)

2. تعريف الاعاقة السمعية:

تعرف بأنها حرمان الطفل من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق ثقيل السمع مع أو بدون استخدام المعينات، وتشمل الاعاقة السمعية الاطفال الصم وضعاف السمع. (الصمدي، 2007، ص10)

كما يعرفها القريطي (2005): بأنها خلل وظيفي في عملية السمع نتيجة للأمراض أولية أي أسباب يمكن قياسها عن طريق أجهزة طبية ولذلك فهي تعوق اكتساب اللغة بالطريقة العادية، بحيث لا يمكن لهذه الفئة الاعتماد على أذانهم في فهم الكلام وتعلم اللغة.

تعريف الصمم حسب المنظمة العالمية للصحة: الطفل الأصم هو الذي يعاني من ضعف في قدرته السمعية لدرجة لا تسمح له من اكتساب اللغة أو المشاركة في النشاطات العادية المتوافقة مع عمره الزمني وتحرمه من متابعة تعليمه العادي (Dumant ,2007, p 56).

تعريف معجم علم النفس والطب النفسي (1950): الاصم–الابكم هو الشخص الذي لا يستطيع أن يسمع أو يتكلم وعادة ما يكون قد ولد مفتقدا للقدرة على السمع. والصم هو الغياب الجزئي أو الكلي أو فقدرن حاسة الكامل لحاسة السمع (رحاب،2007 ص 11).

3. تصنيف الاعاقة السمعية:

1.3 صمم توصيلي:

يحدث هذا النوع عندما تعوق اضطرابات قناة أو طبلة الأذن الخارجية أو اصابة الأجزاء الموصلة للسمع بالأذن الوسطى كالمطرقة السندان أو الركاب عملية نقل الموجات أو الذبذبات الصوتية التي يحملها الهواء إلى الاذن الداخلية، ومن ثم عدم وصولها إلى المخ ومن امثلة هذه الاضطرابات والاصابات حدوث ثقب في الطبلة اللاذن، ووجود الالتهابات الصددية أو غير صدديه واورام في الأذن الوسطى أو تيبس عظيماتها وتكدس المادة

الشمعية الدهنية الصماغ بكثافة في قناة الاذن الخارجية، وعادة يكون القصور السمعي الناتج عن الصمم التوصيلي بسيطا أو متوسطا، بحيث لا يفتقد المريض في الغالب اكثر من 30 وحدة صوتية، إلا في حالات نادرة، ويمكن علاج هذا النوع من الصمم عن طريق بعض الاجراءات الجراحية الأزمة للإزالة الرشح خلف طبلة الاذن باستخدام بعض المضادات الحيوية المناسبة تحت إشراف طبيب مختص، كما تغير المعينات السمعية، كالسماعات المكبرة في علاج هذا النوع من الصم (فاروق،2003، ص13).

2.3 صمم السمعي الحس العصبي:

وينتج عن خلل في الاذن الداخلية أو العصب السمعي، تكمن المشكلة في هذا النوع من أن موجات الصوت في الاذن الداخلية لا يتم تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة بسبب خلل فيها، أوقد ينتج عن خلل العصب السمعي فلا يتم نقل موجات الصوت إلى الدماغ، وعادة فإن درجة الفقدان السمعي في هذا النوع يزيد عن 70 دسيبل يعاني الأفراد المصابون بهذا النوع من الفقدان السمعي من صعوبة في تفسير الأصوات، بالإضافة إلى تناقض إلى تناقص قدرتهم على سماعها، وإلى اضطراب نغمات الصوت وازدياد شدة الصوت بشكل غير طبيعي، وعادة ما يتكلم الفرد بصوت مرتفع ليسمع نفسه، إن استخدام السماعات في هذا النوع قليل الفائدة.

3.3 صمم السمعي المختلط:

يسمى الفقدان السمعي المختلط إذا كان الشخص يعاني من فقدان سمعي توصيلي وفقدان سمعي حسي في الوقت نفسه، في هذا النوع من الفقدان قد تكون هناك فجوة كبيرة بين التوصيل العظمي للموجات الصوتية، فالسماعات قد تكون مفيدة لهم (الجوالدة، 2012، ص37).

4. أعراض ومؤشرات التي تدل على الصمم:

هناك مجموعة من الأعراض التي يمكن أن تظهر على الفرد وهو في عمر مبكر أوفي بدايات اصابته بفقدان السمع، والجدير بالإشارة أنه لا يوجد فرد تظهر عليه جميع هذه الأعراض، بل يكفي ظهور بعضها حتى يكون تحت خطر الإصابة بفقدان السمع.

ومن أهم هذه المؤشرات:

- لا يستجيب للأصوات العالية من 0-4 أشهر.
- لا يرد على أصوات الناس خصوصا الأم 0-4.
- لا يدير رأسه نحو الأصوات أو عندما ينادى باسمه بعد 8 أشهر.
- لا يرد على الأشخاص الذين يتكلمون معه بعد 12 شهر.
- لا ينتبه لمن يتكلم معه كما يعطي أجوبة خاطئة للأسئلة البسيطة.
- يعاني من مشاكل سلوكية وكلامه غير واضح.
- يعتقد أن الأفراد يتمتمون في كلامهم، ويتفادى التواجد في التجمعات والمناسبات.
- الشعور بوجود ضوضاء في الرأس مثل رنين أو طنين.
- الشعور بالدوخة وعدم التوازن.
- يسيء في فهم الموضوع ويشعر بالحرج إذا قيل له أن فهم الموضوع خطأ.

5. أسباب حدوث الاعاقة السمعية (الصمم):

1.5 العوامل الوراثية:

كثيرا ما تحدث حالات اعاقة السمعية الكلية أم الجزئية نتيجة انتقال بعض الصفات الحيوية أو الحالات المرضية من الوالدين إلى أبنائهم عن طريق الوراثة ومن خلال الكروموزومات الحاملة لهذه الصفات، وتظهر الاصابة بالصمم الوراثي منذ الولادة صمم أو ضعف سمع ولادي، او بعد سن الثلاثين أو الأربعين كما هو الحال في مرض تصلب عظيمة الركاب لدى الكبار، مما يتعذر معه انتقال الموجات الصوتية للأذن الداخلية

نتيجة التكوين غير السليم والاتصال الخاطئ لهذه العظيمة بنافذة الأذن الداخلية، ومرض ضمور العصب السمعي.

2.5 العوامل البيئية:

- **قبل الولادة:**

من أهمها إصابة الأم لاسيما الثلاثة الاشهر الاولى من الحمل بأمراض معينة، كفيروس الحصبة الألمانية والزهري والأنفلونزا الحادة، بالإضافة إلى أمراض أخرى تؤثر على نمو الجنين بشكل غير مباشر، وعلى تكوين جهازه السمعي كمرض البول السكري (القريطي، 2001، ص324 ،325).

إصابة الأم الحامل خلال الاشهر الاولى من الحمل من بعض الفيروسات او الجراثيم ما يسمى " تورش" وهي نتيجة إما عن التهاب التكسوبلازما، وفيروس الحصبة الالمانية بحيث يعتبر مرض الحصبة الألمانية مرض معد يصيب الام الحامل ويتلف الخلايا في العين والاذن والجهاز العصبي المركزي وقلب الجنين خاصة في الاشهر الثلاثة الأولى من الحمل وهي سبب الكثير من الاعاقات ومنها الاعاقة السمعية بالإضافة إلى الحصبة نجد كذلك ضمن هذه الجراثيم وفيروسات السيتوميجلو، فيروس الهريس أو التهاب السحايا (النبوي، 2009، ص243).

- **بعد الولادة:**

- اصابة الطفل بالتهابات السحايا.
- اصابة الطفل بالتهاب الغدة النكفية.
- اصابة الطفل بالحمى الشوكية التي تصيب العصب الشوكي بالتهابات والضمور.
- تعرض الطفل لسماع أصوات شديدة الارتفاع لفترات طويلة.
- اصابة الطفل بنزلة البرد شديدة وحدوث التهاب في اللوزتين أو اللحمية مما يؤثر على الاذن.

- الالتهابات والأورام التي تصيب الاذن مثل السحائي.
- عيوب خلقية بالقوقعة أو العصب السمعي أو مراكز السمعية (نسيان، 2009، ص30).

6. خصائص المعاقين سمعيا:

1.6 من الناحية اللغوية:

هناك تأثير على مهارات اللغوية لدى الطفل الاصم بسبب الإعاقة السمعية، حتى مع وجود درجة عالية من الذكاء، فإن لديهم قصورا شديدا في اكتساب المهارات اللغوية، ويبذلون جهدا كبيرا في تعلم القراءة والكتابة حتى تصل شكل ومعنى مقبولين، ويصعب على الأصم فهم الفروق في القواعد ونظام اللغة والفروق بين التعبيرات المختلفة.

كما يلاحظ الفاحصون عند قياس مستويات الإنجاز في القراءة والكتابة أن الأطفال الصم لديهم مفردات وجمل بسيطة وجامدة أكثر من الطلاب العادين في نفس مستوى السن والصف الدراسي، وكثير من الطلاب الصم يكتبون الجمل القصيرة، الناقصة أو الخاطئة، وينسون كتابة نهايات الجمل إلى جانب صعوبات في التمييز الجمل الخبرية من الجملة الاستفهامية، ولا يخفي أن اللغة هي أداة الاولى لتحصيل الثقافة، وهي وعاء حضاري يجمع فيه كل اسباب التقدم والترقي، والمحروم من اللغة محروم من أهم الإنجازات الثقافة ووسيلتها الانتهاء للمجتمع والتواصل بأفراد وتفهم قيمة واعرافه ومعايير ومعالجة.

واللغة عند الاصم هي لغة غير منطوقة، والقدرة على التخاطب تكاد تكون معدومة خصوصا لمن يعانون من صمم شديد، وأن ما لدى الصم من لغات تفتقر إلى الكلام، ويؤكد" شاكر قنديل" على أن أخطر ما يترتب على الصمم ضعف السمع هو فقدان قدراته على النطق والكلام، فالأصم لا ينطق الكلمات لأنه لا يسمعها ولا يستطيع تصحيح الأصوات التي تصل اليه لأنه لا يسمع اصوات الأخرين، ومن ثم لا يستفيد من تصحيح أخطائه، فالدائرة غير متكاملة بينه وبين الاخرين، ولذلك يلاحظ صعوبة تعلم اللغة للطفل

الاصم مما يجعل التحكم في سلوكه بدون استخدام اللغة أمرا صعبا، الأمر الذي يدفع استخدام الاباء لتعزيز سلوك الاعتماد عند الطفل، لأن مهمة عمل شيء للطفل الاصم من مهمة افهامه لغويا كيف يعلمها ولا شك أن استمرار سلوك الاعتماد لدى الطفل يعزز الشعور بالعجز (خالد عوض حسين،2013، ص31،39،40).

2.6 من الناحية العقلية:

ظن الناس فيما مضى أن الصمم تنخفض قدراتهم الذهنية ولم ينتج من هذا القصور كل من أرسطو أفلاطون، وظل الحال هكذا حتى القرن السادس عشر حين تملك راهب فرنسي "لبيه" من ابتكار طرق تعلم الصم.

منذ ذلك الحين أجريت عدة ابحاث عن مدى مقارنة الصم بالعادين من ناحية الذكاء، ولقد كان نتيجة الدراسات الطويلة أن أصبح من المحقق عاميا أن الصم يوزعون توزيعا عاديا بالنسبة لمقياس الذكاء فمنهم من يتميز بشدة ذكائه ومنه من يتميز بشدة تخلفه أما المشكلة الحقيقية التي تظهر فهي تتعلق بالاختبارات التي تستخدم، فقد أدى استخدام الاختبارات لفظية أو حتى اختبارات تحتاج إلى تعليمات لفظية إلى الوصول إلى نتائج مذهلة بالنسبة لذكاء الصم مما دفع إلى القول بان الأصم منخفض عن ذكاء الشخص العادي (فاروق، 2009، ص34).

ويرى "**شاكر قنديل**" **(1990)**، بأن قدرات العقلية للمعاق سمعيا تتأثر سلبا نتيجة إصابته بالإعاقة السمعية ولك بسبب نقص المثيرات الحسية في البيئة مما يترتب عليه قصور في مدركاته في مجال المعرفي، بل احيانا تأخر في نموه العقلي مقارنة بأقرانه العاديين، ويرى "**جمال الحطيب**" (1997) أن المعوقين سمعيا لديهم القابلية للتعلم والتفكير التجريدي ما تم يكن لديهم تلف دماغي مرافق الاعاقة.

أما البحوث التي كشفت عن انخفاض في أداء المعوقين سمعيا على اختبارات الذكاء مقارنة بالعاديين، فقد واجهت انتقادات بسبب تحيز اختبارات الذكاء اللفظية ضد المعوقين سمعيا بسبب افتقادهم إلى اللغة.

ويضيف "**رشاد عبد العزيز**" (1997) أن تفوق الأطفال عاديون السمع على ذوي الاعاقة السمعية في بعض القدرات المعرفية وابتكارية (خالدة نسيان، 2009، ص14).

3.6 من ناحية المعرفية:

يرتبط النمو المعرفي للأصم باللغة فقد أشار كل من "**بنيه ويسمون**" إلى أن عمليات التفكير لدى الطفل الأصم تنمو قبل تعلم اللغة، وتتم هذه العمليات من خلال اللغة المرئية ذات الخصوصية المختلفة عن اللغة المنطوقة، الأمر الذي ينعكس على اللغة التي يكتسبها الأصم، والتي تتميز بأنها ذات جمل بسيطة وقصيرة إضافة أن التراكيب اللغوية مفككة غير مترابطة المعنى ولا تلتزم بالقواعد النحوية أو الإملائية مما يعكس انخفاضا في مستوى القراءة يؤثر على النواحي المعرفية.

4.6 من ناحية الشخصية والنضج:

أوضحت نتائج دراسة "**عطية** (2000) على عينة من ذكور والإناث الصم بمرحلتي الطفولة الوسطى والمتأخرة أن المشكلات السلوكية لديهم جاءت مرتبة بحسب شيوعها، من جهة نظر معليهم على النحو التالي: الاندفاعية، عدم التروي، سلوك عدم الثقة بالآخرين، الاضطرابات الانفعالية، سلوك التمرد والعطيان، السلوك المضاد للمجتمع، عدم الثقة في الاخرين السلوك المدمر العنيف.

وفي دراسة حول السمات الصم والخدمات المقدمة لهم برزت أهم السمات الشخصية للصم وهي:

- سمة الخجل المرتبة الأولى من ترتيب السمات.
- سمة عدم الثقة بالنفس.

- سمة الخوف.
- سمة حب النفس.
- الانطواء.
- الميل للعدوانية. (حنان خضر، 2015، ص49،59)

5.6 من ناحية الجسمية والحركية:

لا يختلف الطفل المعاق سمعيا عن الطفل العادي في الخصائص والحاجات الجسمية، فكل منهما يمر بنفس مراحل النمو التي يمر بها الاخرون، حيث الساعات المنظمة من النوم والهواء الطلق، والطعام الجيد، والرعاية الصحية الكاملة.

إلا أن أثبتت الدراسات الحديثة هو أن الفروق بينها نتيجة لأثر الفقد السمعي فقد تعرض للإعاقة السمعية قيودا على النمو الحركي لديهم، فهم محرومون من الحصول على التغذية الراجعة السمعية، الأمر الذي يطور لديهم أوضاع جسمية خاطئة كما أن نموهم الحركي يعتبر متأخرا قياسا مع الأسوياء، وذلك لأنهم يسمعون الحركة، وأنهم لا يشعرون بالأمر بسبب التصاق أقدامهم بالأرض (نهاد صالح، 2016، ص 30،31).

6.6 من ناحية التربوية:

في هذا المجال أشارت الدراسات كدراسة " **موج وحيرز**" الي أن تقديم برنامج مناسب لمدة 3 سنوات في المرحلة الابتدائية للصمم أدى إلى تحسين في مستواهم التحصيلي بشكل قريب من اقرانهم السامعين.

وبصورة عامة فإن الدراسات أشارت إلى:

- لدى الأطفال الصم مشكلات سلوكية تفوق المشكلات لدى العادين، ممن هم في سنهم.
- استجابات الاطفال الصم الاختبارات الذكاء المقننة لا تختلف عن استجابات الاطفال السامعين.

- التكييف الاجتماعي لدى الاطفال الصم غير واضحة.
- أوضحت الافراد الصم عجزا واضحا في قدراتهم على تحمل المسؤولية.
- أثبتت الاختبارات فايلند للنضج الاجتماعي أنهم أقل ناضجين اجتماعيا.
- تظهر المخاوف لدى البنات الصم أكثر من الذكور.
- استخدام أقل لظروف الزمان والمكان والضمائر مقارنة مع من هم في سنهم.
- أقل قدرة على القدرة والاستيعاب من السامعين.
- يميل الأفراد الصم الأعمال التي ليس باتصال كثيرا مع الاخرين أو المجتمع (عصام والآخرون، 2007، ص51،52).

الخلاصة:

ينتج الصمم عن عوامل مختلفة بما في ذلك الوراثة والمشكلات الخلقية والأمراض والإصابات التي تؤثر في أجزاء مختلفة من الأذن ومكانيزمات السمع، ويوصف الصمم من خلال درجة الفقدان السمعي ونوع الصمم مرتبط بموقع الإصابة في الجهاز السمعي، أما درجة الصمم مرتبطة بمدى خروج الاضطراب عن الوظيفة الطبيعية.

الفصل الرابع: الزرع القوقعي والتجهيز

تمهيد

1. لمحة تاريخية
2. مفهوم الزرع القوقعي
3. مكونات جهاز الزرع القوقعي
4. آليات الزرع القوقعي
5. أنواع الزرع القوقعي
6. كيفية عمل جهاز الزرع القوقعي
7. خطوات الزرع القوقعي
8. شروط الزرع القوقعي
9. العوامل المساعدة للزرع القوقعي
10. هدف الزرع القوقعي
11. التجهيز
12. شروط التجهيز
13. كيفية التجهيز
14. أهمية الجهاز السمعي
15. أنواع التجهيز
16. الفرق بين الزرع القوقعي والتجهيز

خلاصة الفصل

تمهيد:

إن قدرة الأنسان على إدراك المؤثرات الصوتية وتحليلها يعتمد اعتمادا كبيرا على سلامة قدرته الحية السمعية أي الجهاز السمعي الذي يلعب دورا هاما في عملية السمع حيث تمكن الفرد من التعرف على الخصائص البيئية والفيزيقية.

فالزرع القوقعي من أحد ما توصل اليه العلم وهو من أحد معينات السمعية الموجهة لفئة الأطفال الذين يعانون من الصمم سواء حاد أو عميق كذا يستعمل للبالغين، فزراعة القوقعة مصممة لإثارة العصب السمعي مباشرة بواسطة حامل الالكترودات، ويمكن استخدامه بشكل فعال تتم الزرع في مرحلة عمرية مبكرة من اجل تطور المهارات اللغوية عند الاطفال، وتتم زراعة القوقعة بعملية جراحية تحت الجلد مع تدخل فرقة مخصصة لإخضاع العملية بنجاح وسليمة.

1. لمحة تاريخية:

بدا تاريخ الزرع القوقعي من خلال وجود امكانية إعطاء معلومات سمعية للألياف المتبقية للعصب السمعي، وذلك عن طريق بحث موجات كهربائية للأذن مما ادى الباحثين في اواخر الخمسينات إلى البحث وأخصائي في امراض كانت البداية عام (1957) في فرنسا من طرف استاذ **cyrie djourno** في الطب الأذن ارجعا السمع إلى الاشخاص الاذن والمصابين بصمم كلي، وذلك عن طريق تنبيه كهربائي للألياف العصبية المتبقية في الاذن لرجل بالغ من العمر (50سنة) مصاب بصمم كلي (Rondal et call, 1982, p216).

وفي عام (1961) قام الباحث **simoun mous** بعمليتين جراحيتين في الولايات المتحدة الامريكية فيها جهاز ذات الكترود واحد، وفي سنة (1966) اقترح الباحث جهاز متعدد الالكترودات وقام في نفس السنة بعملية زرع المباشر لستة الكترودات في العصب السمعي لحيوان أين تبين أن التنبيهات المختلفة تعطينا اجوبة مختلفة حول المعلومات السمعية، وفي سنة (1975) قام الباحث **Michelson** عملية زرع القوقعي متعددة الالكترودات (Dulra, 1995, p23).

أما في السنة (1981) تم اقتراح جهاز ذات 12 قناة وفي سنة 13 سبتمبر (2003) قام المختص الأرطوفوني الجزائري **جمال جناوي** بمساعدة فرقة فرنسية بعمليتين جراحيتين في الجزائر بمستشفى مصطفى باشا الاولى لطفلة بالغة من العمر 8 سنوات والثانية البالغة من العمر 19 سنوات وكلتا الحالتين مصابين بصمم عميق (Dumant, 1995, p13).

2. تعريف جهاز الزرع القوقعي:

هو عبارة طوله 52 م وعرضه 15،7 م يتكون من جزئين، قسم داخلي وقسم خارجي ذات طبيعة الكترونية يتم زراعته تحت الجلد من خلال العملية الجراحية تدوم 4 ساعات وتتدخل فيه العديد من الأطراف، كما يعرف كذلك أنه نظام الكتروني يهدف إلى خلق احساسات سمعية انطلاقا من التقنيات الكهربائية لنهايات للعصب السمعي (Dumant A, 1995, p12).

حسب القاموس الارطفوني: موجة الاشخاص المصابين بصمم عميق واللذان لا يستطيعون الإستفادة من التجهيز الكلاسيكي، الزرع القوقعي يصيب مباشرة الصب السمعي بعدة الكترودات مزروعة داخل قناة القوقعة، وهو نوع من التجهيزات السمعية وهو متمثل في الجزء الخارجي والجزء الداخلي.(Dictionnaire d'orthophonie, 2004, p22)

3. مكونات الجهاز القوقعي:

نظام الزرع القوقعي متكون من جزئين:

الجزء الاول: متحرك وخارجي يتكون من مكروفون Microphone الهوائي **Antenne** وعلبة la boite، تؤمن معالجة اشارة وأسلاك fils.

الجزء الثاني: داخلي و ثابت يضعه الجراح وهو جزء لا يرى يحمل يوضع في العظم الصدغي مستقبل داخلي **le récepteur interne** وحامل الالكترودات ملفوف في القوقع **l'ostenporal** (Nestlé,1994, p89).

4. آليات الزرع القوقعي:

1.4 الميكروفون: يلتقط الاصوات، فهو يتموضع خلف الاذن.

2.4 العلبة: والتي تسمح بالمعالج الصوتي قابلة يقوم بترميز وتحويل الأصوات إلى الذبابات كهربائية وإذا تحمل بطاريات قابلة لإعادة التشحين، التي تمد الطاقة للجهاز وحجم العلبة كحجم شريط، وهذا الجهاز يحمل على عدة طرق تبعا للعمر أو الذوق الشخصي.

3.4 الاسلاك: تقوم بنقل الاصوات قبل وبعد تحويلها، ويمكن بأطوال مختلفة وذلك حسب بنية الشخص، وأين وضع هذا المعالج.

4.4 الهوائي: يمثل الحلقة في شكله يحمل مغناطيس في قسمه المركزي يسمح بالإرسال عبر الجلد، العظم، الشعر عن طريق موجات صوتية، الهوائي الخارجي.

5.4 الاكترودات: تقع في القوقعة ثم الرسالة تحول إلى الألياف العصبية السمعية في الأذن الداخلية وفي الأخير تتجه إلى السمعي المركز الشفوي عبر العصب.

5. أنواع الزرع القوقعي:

ظهرت عبر الزمن عدة أجهزة للزرع القوقعي واحدة تلوى الاخرى، وهي تختلف عن بعضها البعض في عدة الاقطاب من حيث النوعية والجودة وتنقسم إلى:

1.5 اجهزة داخل القوقعة: في هذا النوع من الاجهزة يتم ادخال الأقطاب إلى داخل القوقعة وهي الأكثر فعالية.

2.5 أجهزة خارج القوقعة: تطبق الأقطاب على سطح العظم المسمى الخرشوم وهي محدودة الفعالية بحيث تتناقص مع مرور الزمن وأسعارها أقل بكثير من السابقة.

3.5 أجهزة احادية القناة: هي تحتوي على مسرى كهربائي واحد كما أنها قليلة الفعالية.

4.5 اجهزة متعددة القنوات: هي الاكثر فعالية مقارنة ببقية الأجهزة الأخرى تحتوي على عدد متفاوت من الأقطاب يختلف باختلاف الشركة المصنعة للجهاز ومن أهما:

- جهاز من صنع ألماني **MedEl**

- جهاز من صنع أمريكي **Advanced bionics**
- جهاز من صنع أسترالي **Spectva de cochlear**
- جهاز من صنع فرنسا **Digisonic** (marcelle .1995. P 12).

6. كيفية عمل الجهاز:

تتم كيفية عمل جهاز الزرع القوقعي بواسطة التقاط الاهتزازات الفيزيائية بواسطة أو من طرف الميكروفون، تبعث إلى معالج الكلام، ثم انتاج اشارة الكترونية ترسل من طرف الناقل إلى المستقبل الفروة الإلكترونية إلى القوقعة، وتقوم الإلكترودات باستشارة العصب السمعي ويرسل الرسالة إلى الدماغ (Verol, 2000, p355).

7. خطوات الزرع القوقعي:

تمر زراعة القوقعة الإلكترونية ما يلي:

1.7 مرحلة ما قبل العملية الجراحية: وتكون هذه المرحلة ما يلي:

- إجراء اختبارات سمعية وطبية متتابعة قبل إجراء العملية لتقييم مدى الاستفادة من عملية الزرع القوقعي وتتمثل هذه الاختبارات في الفحص التصوير الاشعاعي الطبي، التحليل الطبية، اشعة مقطعية، فحص PEA فحص الجهاز السمعي، اجراء القياس السمعي جهاز النطق.
- إجراء اختبارات نفسية وسلوكية تشمل اختبار القدرات العقلية العامة، الاختبار الأرطوفوني، الفحص النفسي، اختبار تطور المهارات الجسمية والحركية العامة.
- اجراء مقابلات مع المرضى وأهاليهم يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزرع القوقعي، وكيفية حدوثها، ومزايا وسلبياتها المحتملة (ينوي، 2010، ص44)

2.7 العملية الجراحية: هي عملية جد دقيقة وجد معقدة تحتاج إلى خبرة وأطباء ممارسين فيها، تستغرق هذه العملية حوالي ساعتين إلى ثلاث ساعات، تتم تحت التخدير الكلي ويتم متابعتها تحت المجهز، تبدأ اذني في الجهة الصدغية وفي الجناح العلوي والخلفي

للاذن، يتم بعد ذلك فتح التجويف الهوائي اين يقوم الجراح بفتح الريزوس المتواجد بين العصب المقابل والغشاء القوقعي مما يسمح بعرض الفتحة الدائرية التي تؤدي إلى القوقعة، يتم وضع جهاز المستقبل في الجهة الخلفية للعظم الصدغي وفي نفس الوقت يهيئ الجهة العلوية للعظم الصدغي حتى تسمح بمرور الالكترودات التي تزرع في القوقعة، وفي الأخير يتم اقفال الجرح ثم اختبار وظيفة الجهاز، يحتفظ المصاب بالضمادات لمدة أربع وعشرين ساعة أما الخيوط فتنتزع بعد مرور أسبوع من العملية، قبل الزرع والأسباب تعقيميه من الضروري حلق الشعر وازالته من منطقة صغيرة من فروة الراس مباشرة وراء الاذن، وهذه الجراحة ينطوي عليها قدر معين من المخاطر الناتجة من التخدير أو التهابات الجرح (Auberger. 1995 ; p19).

8. شروط الزرع القوقعي:

هناك عدة شروط للقيام بالزرع القوقعي منها:

- التأكيد من عدم وجود تشوهات خلقية تمنع اجراء العملية او قبول الجسم.
- سلامة العصب السمعي.
- أن تعاني الحالة من صمم عميق في كلتا الاذنين.
- التأكد من وجود قدرات عقلية سليمة.
- الشكل العادي للأذن الخارجية أي عدم وجود تشوهات.
- يفضل لا تتجاوز الحالة خمس سنوات عند الزرع القوقعي.
- وجود مراكز التأهيل السمعي واللغوي وأقسام الدمج في المنطقة السكن.
- التأكد من توفر الدعم والمساعدة والمتابعة من طرف الأسرة ورغبتهم في الاستمرار.
- الالتزام بالمواعيد والتعليمات المقدمة لهم (Borel, 2004, p123).

9. العوامل المساعدة في نجاح الزرع القوقعي:

اجمع العديد من العلماء أن هناك عدادا أن هناك عددا من العوامل التي قد نؤثر على نجاح زراعة القوقعة للمعاقين سمعيا من حيث الاستفادة، وقد حصروا تلك العوامل كالاتي:

- **السن:** يتدخل العمر إلى درجة كبيرة في تحديد مستوى نجاح الزرع القوقعي، فمن المعلوم أنه كلما كان السن حدوث الاعاقة أصغر كان التأخر في النطق واضح، لذا تم تقسيم المصابين إلى ثلاث مجموعات حسب تلك حدوث الاصابة.
- **قبل الكلام:** ويكون الاصابة مبكرة جدا، أي تكون إما خلقية أو مكتسبة في الأشهر الأولى من الولادة وهذا يكون قبل اكتساب النطق.
- **أثناء الكلام:** وفيها تحدث الإصابة في السن أكبر قليلا من المجموعة السابقة، وفي وقت يكون فيه الطفل قد تجاوز مرحلة معينة من اكتساب النطق.
- **ما بعد الكلام:** و فيها تحدث الاصابة عند الطفل، و يكون اكتساب النطق قد تم بشكل جيد.

من الواضح أن افراد المجموعة الأولى يحتاجون إلى تدريب وتأهيل مكثفين بعد العمل الجراحي بسبب اعدام وجود أي محزون سمعي نطقي لديهم وبالتالي فتأهيلهم طويل والنتائج لديهم متوسطة الجودة.

والمجموعة الثالثة هي المجموعة المثالية والتي تعطي نتائج أفضل، لأن المصاب لديه مخزون لغوي يستطيع استرجاعه عند القيام بإعادة التربية الأرطوفونية، وعليه نذكر أن بعض المراكز العالمية تجري عمليات الزرع القوقعي في السن المبكر 8 أشهر، لأن التنبيهات السمعية التي تقوم الاذن بإيصالها إلى الدماغ هي المسؤولة عن نضج المراكز السمعية الدماغية فالتدخل المبكر بالتأهيل واجراء عملية الزرع القوقعي يساعد على تطور الطبيعي للمناطق السمعية.

المشاركة الفعالة للوالدين: أن اكتساب الكلام واللغة لدى الطفل الأصم يتطلب وبشكل كبير مشاركة الوالدين في تعليم وتوجيه أبنائهم، لذلك برامج التدخل المبكر يسعى للتركيز على

ارشاد وتعليم الأولياء ليصبحوا قادرين على التواصل مع أولادهم وبشكل فعال (لعريبي، 2015، ص 29،296).

10. الهدف من الزرع القوقعي:

إن الهدف الورع القوقعي هو توصيل الصوت إلى ضعاف السمع بعد تركيزه لمستوى معين ليستطيع سماعه، فالإضافة فإن هناك التي بعض الحروف يصعب ترديدها، إلا باستخدام مقويات الصوت مع قراءة الكلام، الأمر الذي يزيد من المعوق على الفهم والتحصيل، وعلاج بعض عيوب النطق (حسين، 1999، ص57).

والهدف الاساسي في الزرع القوقعي يتمثل في تعويض جهاز كورتي المخرب مع خلق اشارات السمعية وهذا بالتنبيه المباشر للألياف العصب السمعي من خلال الإلكترونات المزروعة في القوقعة التي يكمن دورها في تنشيط الياف العصب والتي تسمح بنقل الاشارات السمعية إلى المخ، فبرغم من أن الزرع القوقعي لا يعيد السمع إلى طبيعته ألا أنه يسحن بشكل هائل القدرة على سماع وفهم الكلام (إبراهيم، 2000، ص29).

11. التجهيز:

تعريف J . A Rondal في كتاب David et Silverman : إن الجهاز السمعي هو جهاز يخص بتعويض الضياع السمعي للمصاب وذلك بتكبير الموجات الصوتية في مستوى يجعلها أكثر وضوحا للفرد، وهذا بعد أدنى حد من التشوه (Rondal . J. 1992).

ويعرفها القاموس الطبي: على أنه مجموعة من التقنيات يتمثل دورها في تعويض جزئي أو كلي(Petit Larousse 2008, p 775).

ويعرفها **القاموس الأرطوفوني:** على أنها عبارة عن مساعدة سمعية فردية متكونة من ميكرفون، مضخم، وسماعة التي تساعد على تعويض الاصم ما فقده من حاسة السمع (Fredrique. 2004. p 205).

12. شروط التجهيز:

إن التجهيز لا يتم عفوية بل يجب توفر عدة شروطها أهمها:

وجود صمم مهما كان سن الطفل، ولا يمكن إلا بعد القيام بتشخيص مدفق يخص نوع ودرجة الصمم لأنه على إثر هذين الأخرين بتحديد ما إذا كان التجهيز ضروري أم لا وكذلك معرفة نوعية التجهيز.

استحالة علاجه طبيا عن طريق الأدوية أو الجراحة، أما كان هناك إمكانية العلاج فيجرى هذا الأخير قبل التجهيز حتى ولو كان التحسن جزئي.

استقرار الصمم كقاعدة عامة لا يجهز الطفل إلا إذا كان مصاب بصمم نهائي وثابت (منتدى أطفال الخليج والأبحاث 2006).

13. كيفية التجهيز:

يكون التجهيز من قبل مختص «Audioprothésiste» . حسب السن ونوع درجة الصمم كالتالي:

- يكون مستعجل في الشهور الاولى من عمر الطفل لأنه في حالة مستلقية 03 أشهر «Appareille de poche»
- بعد شهور يكون الطفل في وضعية الجلوس نستعمل الدائر الادنى La couteur oreille.
- أما إذا كان التجهيز بعد اكتساب اللغة "صمم مكتسب" يكون التجهيز ضروري ومستعجل حتى لا يفقد الطفل اكتسابه.
- يجب الانطلاق من أدنى شدة على اعلاها حسب درجة الصمم.
- لا يجب ان يحس الطفل بالألم أثناء التجهيز.
- لا بد عن طريق الالة السمعية ان يكتسب الطفل عتبة سمعية مناسبة للفهم الذي يستعمل الصوت المتوسط أو الضعيف.
- لا بد للآلة Stéréphonique هذا التجهيز أن تسمع الطفل الأصم بأن يتموضع بالنسبة لبيئته الخارجية متعدد الاتجاه.

14. اهمية الجهاز السمعي:

تجهيز الطفل الاصم عملية ضرورية لأن المشكل له يتمثل عدم القدرة في الاتصال وإدراك العالم الخارجي، وتنظيمه، وهذا التنظيم منه خلال مجموعة من الادراكات وليس بواسطة السمع فقط.

ولهذا كل من يهتم بالطفل من أطباء ومختصين يصرحون بحاجة الطفل الاصم إلى تربية مبكرة بفضل التشخيص واستعمال مبكر للجهاز السمعي، فالأصم يجب عليه حمل الجهاز مبكرا ويوميا فكلما كان الصمم عميقا كلما كان تدخل الجهاز ضروريا ومبكرا.

يسمح الجهاز السمعي خلال مرحلة التطور اللغوي بتكبير مجال التوترات المنخفضة التي تساعد على ظهور نوعية جيدة للصوت وهذا بفضل ادراك التوترات المناسبة، ويجب أن تكون درجة التكبير تبعا لشروط الحياة، لأن الاصم لا يخضع إلى نفس مستوى الاصوات عند ازدحام المثيرات وعند قلتها، فالقاعدة الأساسية للجهاز هو التكبير الذي يعتبر عمل هام يساعد على اختبار التوترات المناسبة لنوع الصمم، ومجاله، فالجهاز يلتقط يكبر ويكيف الاصوات، لكن بمرور من عامل السمع إلى عامل الفهم يستلزم تدريب أو تعلم شامل وتربية تسمح بتكييف الطفل مع الجهاز، وحتى نتمكن من اعطاء الجهاز الملائم للإعاقة فالتجهيز المبكر في ستة اشهر الاولى يسمح باستعمال ربح سمعي في المرحلة الاساسية من التطور العصبي المركزي (بدرينة، 2015، ص 29).

15. انواع التجهيز:

- BTE. **المعين السمعي خلف الاذن** : يناسب حالات فقدان السمع من بسيط إلى العميق عند جميع الاعمار يوضع خلف الاذن و يتصل مع قالب خاص داخل الاذن الخارجية.
- ITE. **المعين السمعي داخل الاذن** : يوضع داخل الاذن الخارجية والاجهزة المكونة المعين للمعين السمعي توضع بأكملها داخل قالب خاص مناسب لحجم الاذن، تتناسب فقدان السمع من بسيط إلى شديد وهو غير الملائم للأطفال.

CIE. **المعين السمعي داخل قناة السمع** : الجهاز بمجمل يكون داخل القناة السمع ويستعمل في حالة ضعف السمع البسيط إلى المتوسط ولا يحتوي على أدوات اضافية. والذي يساعد على السمع من الهاتف وهو كذلك غير مثلا Telecoil و Body مناسب للأطفال (رمضاني، 2014، ص35، 36).

- **جهاز العلبة Boitier** : هو عبارة عن علبة صغيرة تحتوي على المضخم والبطارية، يستطيع الطفل وضعها في الجيب أو فوق الحزام، ويتصل هذا الجهاز بالأذن بواسطة خيط ينقسم إلى اثنين، بحيث يحمل كل جزء منه في مؤخرته السماعة أو الهزاز Y .

هذا النوع من الآلات لا يسمح بتصحيح كل الاذن على حدا ولكن تستطيع استعماله مع الاطفال في السن المبكرة، تبلغ نسبة استعماله في الجزائر 1%.

- **الجهاز المحيط بالاذن Contour d'oreille**: هو عبارة عن علبة صغيرة حلزونية الشكل، توضع على المحيط الخارجي للأذن وتتصل بالقناة السمعية الخارجية بواسطة أنبوب صغير، والذي يصمم حسب الخصائص الفردية ترسل الأصوات من مكبر الصوت عن طريق السماعة التي نجدها في نهاية الأنبوب. يسمح هذا النوع من اللآلات بالتجهيز المزدوج أي تصحيح كل أذن على حدا.
- **النظارات السمعية Lunettes auditives**: يستعمل هذا النوع في حالة وجود صمم عميق جزئي أو كلي، كما ينصح حمله في حالة الصمم الإرسالي، وفي حالة التهابات مستمرة في الاذن والتي تمنعها من سد القناة السمعية بالجهاز، يغطي هذا النوع من التجهيز في الجزائر حوالي 8% (حمري،2007، ص 41،42).

16. الفرق بين الزرع القوقعي والتجهيز:

- يعمل الزرع القوقعي على اساس تحويل الاصوات إلى اشارات كهربائية ترسل مباشرة إلى العصب السمعي.
- الربح السمعي بعرف من خلال معالجة المعلومات الصوتية.

- يمكن ايجاد أشخاص احتفظوا بالتجهيز من جهة، والزرع القوقعي من جهة ثانية عندما يتلق معلومات أقل.
- الزرع القوقعي يستغرق وقت كبير للتجهيز به.
- موضوع جراحيا في قوقعة الأذن.
- يجعل الطفل يدرك الأصوات ثم ينتجها، ولكن لا يسمعها أي يدرك الاهتزازات.
- يكون على شكل زرع الالكترودات داخل العصب السمعي.
- المجهز بالقوقعة يكسب لغة في مدة ستة سنوات أو اقل ويتكلم بلغة سليمة.
- يسمع عكس التجهيز.

التجهيز:

تعتمد المعينات السمعية على تضخيم الذبذبات وبالتالي مرور معلومات للعصب السمعي.

- يقاس الربح السمعي فيها بنشاطه وتكييفه للذبذبات.
- يكون التجهيز في أغلب الأحيان ثنائي الجانب.
- لا تستغرق فترة التجهيز مدة طويلة.
- لا يحتاج إلى جراحة من اجل التجهيز.
- مفيد لكل الحالات وحتى العميق وليس هناك زمن محدد لحمل الآلة (Dumant.1996. P97)

خلاصة الفصل:

ومن خلال ما سبق يتبين أن الصمم اعاقة متواجدة بكثرة ترجع إلى اصابة تمس أي نقطة من الجهاز السمعي، وهذه الاعاقة تكون ناتجة عن عدة عوامل منها الوراثية أو اصابات مختلفة على مستوى الأذن، حيث تؤدي هذه الاعاقة إلى ظهور عدة مشاكل لكن عن طريق الزرع القوقعي والتجهيز استطاع الأصم تجاوز هذه العوائق حيث قامت بمساعدته في التعلم والانتماء والاندماج في المجتمع وهذا عن طريق التدخل الأخصائي والأسرة.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: منهجية البحث

1. الدراسة الاستطلاعية
2. منهج الدراسة
3. مجالات الدراسة
4. تقديم عينة الدراسة
5. أدوات الدراسة
6. صعوبات البحث

1. الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر جد مهمة واهم خطوة يقوم بها الباحث للتقرب إلى الحقيقة، وهي مرحلة التجريب الدراسة بقصد استطلاع امكانيات التنفيذ في مجال البحوث العلمية، بحكم أنها تساعد الباحث على الاحاطة بجميع جوانب مشكلة والهدف من الدراسة الاستطلاعية:

- التعرف على ميدان البحث.
- ضبط عنوان الدراسة ومتغيراتها.
- التدرب على خطوات البحث العلمي.
- التعرف على صعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث في الدراسة المستقبلية وكيفية حلها.

فالدراسة الاستطلاعية يعرفها محمد خليفة بركات (1984): "مرحلة تجريب الدراسة بقصد استطلاع امكانية التنفيذ، وبقصد اختبار مدى سلامة الادوات المستخدمة في البحث ومبلغ صلاحيتها، ويمكن اعتبار هذه الدراسة صورة مصغرة للبحث، وهي تستهدف اكتشاف الطريق واستطلاع معالمه أمام الباحث قبل أن يبدأ التطبيق الكامل للخطوات التنفيذية". (بن قيدة، 2009، ص126)

2. منهج الدراسة:

تختلف مناهج البحث باختلاف المواضيع المدروسة للوصول إلى الحقيقة، فالمنهج بصفة عامة يتمثل في الطريقة التي يسلكها الباحث للتوصل إلى نتيجة معيّنة. فقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي المقارن الذي تفرضه طبيعة الموضوع، كما أنّه يهدف إلى وصف العوامل المتدخّلة في تلك الظاهرة ويهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الواقع والحقائق .وتعتبر طبيعة البحوث الوصفية أسهل من حيث الفهم والاستيعاب، حيث يعرّفه سامي محمّد ملحم بأنه: "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظّم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة لتصويرها كمّيًا عن طريق جمع البيانات والمعلومات المقننّة عن الظاهرة أو

المشكلة"، فيعرف بشير صالح الرشيدي المنهج الوصفي "بأنه مجموعة من الاجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة او موضوع اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلا كافيا ودقيقا لاستخلاص والوصول إلى نتائج وتعميمات عن ظاهرة أي موضوع محل البحث" (بشير الرشيدي، 2000, ص59).

3. مجالات الدراسة:

3. 1. المجال المكاني: قمنا بإجراء هذه الدراسة في مصلحة المعاقين سمعيا بمستشفى بالوا (sanatorium) الذي يقع بأعالي جبال تيزي وزو في قرية رجاونة وهو تابع للمستشفى الجامعي "ندير محمد" حيث يبعد حوالي 4 كلم من مركز الولاية.

3. 2. المجال الزماني: امتدت هذه الدراسة من بداية شهر أفريل إلى غاية 12 أكتوبر 2022، نظرا لوجود مجموعتين فقد تطلب جمعها في مدة زمنية معتبرة خاصة فئة الأطفال الصم الحاملين المجهزين.

4. تقديم عينة الدراسة:

تتكون العينة من 10 أطفال صم متمدرسين، تتراوح أعمارهم بين (12-7) سنة مقسمين لمجموعتين 5 أطفال حاملين للزرع القوقعي و5 من الأطفال الحاملين للجهاز الكلاسيكي وتم اختيارهم قصديا والجداول الموالية تبين خصائص كل منها:

جدول رقم (01): يمثل خصائص مجموعة الأطفال الحاملين للزرع القوقعي

الحالات	الجنس	السن	نوع الآلية السمعية	سبب الإعاقة	تاريخ الزرع أو التجهيز	السنة الدراسية
01	أنثى	13سنوات	الزرع القوقعي	الحمى	11/11/2009	الرابعة إبتدائي
02	أنثى	9 سنوات	الزرع القوقعي	Convulsion 5mois	15/12/2014	الرابعة إبتدائي
03	ذكر	10سنوات	الزرع القوقعي	لا يوجد	03/02/2016	الخامسة إبتدائي
04	أنثى	سنوات8	الزرع القوقعي	الحمى	13/05/2018	الرابعة إبتدائي
05	أنثى	9 سنوات	الزرع القوقعي	الأقارب بزواج	15/10/2017	إبتدائي الرابعة

2.4 حالات المجهزين:

الحالات	الجنس	السن	نوع الآلية السمعية	سبب الإعاقة	تاريخ الزرع أو التجهيز	السنة الدراسية
1	ذكر	9سنوات	التجهيز	حمى	09/09/2015	الرابعة إبتدائي
2	ذكر	8سنوات	التجهيز	لا يوجد	2013	الرابعة إبتدائي
3	أنثى	7سنوات	التجهيز	Convulsion 40 jours à l'hôpital	2012	الرابعة إبتدائي
4	أنثى	9سنوات	التجهيز	لا يوجد	2013	الرابعة إبتدائي
5	ذكر	8سنوات	التجهيز	الحمى	2014	الثالثة إبتدائي

5. أدوات الدراسة:

5. 1. الملاحظة:

إستخدمنا الملاحظة الموجهة للأطفال فملاحظة الأطفال المجهزين وزارعي القوقعة ذوي صعوبات القراءة يهدف إلى تحديد سلوك الطفل من خلال الكلام والقراءة. ومعرفة الخصائص المعرفية والاجتماعية، التفاعلية والانفعالية، قمنا بملاحظة أدائهم في اختبار القراءة.

5. 2. المقابلة:

نظرا لطبيعة موضوع الدراسة الحالية تم استخدام المقابلة مع الأولياء وكان الغرض منها جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الحالة، فيما كانت المقابلة مع الأطفال موجهة نحو بناء علاقة ثقة معهم من أجل تطبيق اختبارات الدراسة.

5. 3. اختبار نص العطلة لتشخيص صعوبة القراءة:

هو عبارة عن اختبار على شكل نص تم تصميمه من طرف الباحث لوفوفن" سنة1967 ليتم تعديله بعد ذلك من طرف الباحث "ديبراغ" سنة 1980 ليطبق على مجموعة جزائرية من طرف الباحثة "غالب صليحة" سنة 1998 وتم تعديله بعد الدراسة الاستطلاعية للبحث الذي قامت به غالب1998 وقد صمم هذا الاختبار لأهداف عديدة منها: تشخيص صعوبات القراءة. خروج الفاحص من الأحكام الذاتية وتحديد مستوى القراءة عند الأطفال المتمدرسين سواء كانوا جيدين في القراءة أو ضعفاء.

5. 3. 1. مبدأ الاختبار:

وهو نص العطلة وهو الجزء الهام من الاختبار والذي قامت به الباحثة لتطبيقه على الأطفال الصم الذين يعانون من اضطرابات سمعية. من قسم السنة الثالثة والرابعة أساسي. ليصبح أكثر وضوحا مع إضافة بعض العناصر لتكملة الأحداث المتناولة في النص يتكون النص من مقاطع سهلة القراءة بالنسبة الأطفال ذوي سبع سنوات هذا لكي

يتمكنوا من تكوين كلمات بسيطة. ليتم بعد ذلك تجميعها على شكل جمل سهلة من الناحية الصرفية. كما انه مزين برسوم مستوحات من النص. فالنص مكون من 265 كلمة و26 سلسلة مقطعية.

محتوى الاختبار: يحتوي الاختبار على الوسائل التالية: ورقة تنقيط أين تسجل الإجابات وساعة لحساب الزمن المستغرق أثناء عملية القراءة، يكون التطبيق فرديا ونوع القراءة المطلوبة هي القراءة بصوت مرتفع. يجلس المفحوص مقابل الفاحص على الجهة اليسرى إذا كان هذا الأخير يمينيا.

مدة الاختبار: لم يتم تحديد مدة معينة الإيقاف تطبيق الاختبار بل تسجل كل الوقت المستغرق للقراءة كاملة للنص فقيمة هذا الزمن هوما نعتمد عليه لتشخيص الاضطراب بحيث يتم مقارنتها وحساب الفرق بين هذه القيمة والمدة المعيارية المستغرقة للقراءة.

أ. حساب الأخطاء:

يتم حساب الأخطاء في كل المدونة حتى تلك المعادة. في حالة الحذف والإضافة إذا تم في وحدة أوسع من الكلمة كالجملة. تحسب كل وحدة من الوحدات المضافة أو المحذوفة خطأ. أما الإبدال والقلب إذا تم على مستوى وحدات أوسع من الكلمة فتحسب خطأ واحد.

مؤشرات القراءة السليمة: المؤشر الذي نتحصل عليه تكون قيمته تساوي أوقل من "1" ويمكن الحكم على القراءة أنها سليمة كلما اقتربت هذه القيمة من"1 "وغير سليمة كلما ابتعدت عن "1".

ب. تصنيف الأخطاء:

أخطاء الإبدال: هي الأخطاء التي يتم فيها إبدال وحدة مكتوبة بوحدة أخرى نطقا

أخطاء الإضافة: هي الأخطاء التي فيها إضافة وحدة نطقا

أخطاء الحذف: هي الأخطاء التي يتم فيها حذف وحدة مكتوبة.

أخطاء القلب: هي الأخطاء التي يتم فيها القلب المكاني بين وحدة مكتوبة ووحدة أخرى ونقصد بالوحدة المكتوبة صامتة أو صائتة أو مقطع أو مجموعة مقطعية أو كلمة أو جملة

تصنيف الأخطاء على النّحو التالي:

- الالتباس البصري بين الحروف المتشابهة من ناحية الشكل والصوت (م، ن)
- الالتباس السمعي بين المجهور والمهموس.
- حذف بعض المقاطع
- حالة القلب في التسلسل
- إضافة الحروف
- تغيير مكان الحروف
- الالتباس بين الكلمات المتشابهة
- حذف الجملة

6. الأدوات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام معامل الفروق بين المتوسطات "مان ويتني" وحساب متوسطات الرتب.

7. صعوبات البحث:

لا يخلو أي بحث علمي من صعوبات تواجهه، مهما كانت صغيرة أو كبيرة وهذه الصعوبات تتمثل في وجدنا صعوبات جمّة في الحصول على المراجع المناسبة وكذا نقص الدّراسات السابقة حوله صعوبات متعلّقة بعيّنة البحث كون الفئة اللاّزمة التي يجب أن يطبق عليها الاختبار هو أن تتوفر لديها القدرة على القراءة وعدم توفر معلومات كافية عن الحالات التي أشرفنا عليها.

الفصل السادس: عرض وتحليل نتائج الدراسة

1. عرض ومناقشة نتائج الخام
2. عرض وتحليل نتائج الفرضيات
3. تفسير ومناقشة النتائج

1. عرض وتحليل النتائج الخام للدراسة:

1.1. عرض وتحليل نتائج اختبار نص العطلة للأطفال الحاملين للزرع القوقعي:

1.1.1.عرض نتائج الحالة الأولى:

جدول رقم(03): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الأولى

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
01	38	11	14	22	05	90

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول رقم (03) أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 90، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 38، ومجموع القلب يساوي 11، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 14 ومجموع الإبدال يساوي 22، أما مجموع الخلط يساوي 05.

2.1.1.عرض نتائج الحالة الثانية:

جدول رقم (04): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الثانية

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
02	38	0	8	28	02	76

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها واستنادا للجدول السابق أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 76، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 38، ومجموع القلب يساوي 00، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 08 ومجموع الإبدال يساوي 28، وأما مجموع الخلط يساوي 02.

3.1.1.عرض نتائج الحالة الثالثة:

جدول رقم (05): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الثالثة

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
03	30	02	08	28	00	68

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول السابق أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 68، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 30، ومجموع القلب يساوي 02، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 08 ومجموع الإبدال يساوي 28، وأما مجموع الخلط يساوي 00.

4.1.1. عرض نتائج الحالة الرابعة:

جدول رقم (06): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الرابعة

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
04	31	00	14	22	05	72

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول رقم (06) أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 72، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 31، ومجموع القلب يساوي 00، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 14 ومجموع الإبدال يساوي 22، وأما مجموع الخلط يساوي 05

5.1.1. عرض نتائج الحالة الرابعة:

جدول رقم (07): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الخامسة

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
05	24	02	09	16	02	53

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول السابق أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 53، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 24، ومجموع القلب يساوي 02، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 09 ومجموع الإبدال يساوي 16، وأما مجموع الخلط يساوي 02.

2.1. عرض وتحليل نتائج اختبار نص العطلة للأطفال الحاملين للتجهيز الكلاسيكي:

1.2.1.عرض نتائج الحالة الأولى:

جدول رقم (08): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الأولى

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
01	24	23	32	19	22	120

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول رقم (08) أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 120، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 24، ومجموع القلب يساوي 23، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 32 ومجموع الإبدال يساوي 19، وأما مجموع الخلط يساوي 22.

2.2.1.عرض نتائج الحالة الثانية:

جدول رقم (09): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الثانية

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
02	12	06	20	55	18	111

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول السابق أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 111، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 12، ومجموع القلب يساوي 06، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 20 ومجموع الإبدال يساوي 55، وأما مجموع الخلط يساوي18.

3.2.1.عرض نتائج الحالة الثالثة:

جدول رقم (10): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الثانية

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
03	32	09	37	12	12	102

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول رقم (09) أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 102، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 32، ومجموع القلب يساوي 09، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 37 ومجموع الإبدال يساوي 12، وأما مجموع الخلط يساوي12.

4.2.1.عرض نتائج الحالة الرابعة:

جدول رقم (11): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الرابعة

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
04	17	13	15	18	38	101

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول السابق أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 101، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 17، ومجموع القلب يساوي 13، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 15 ومجموع الإبدال يساوي 18، وأما مجموع الخلط يساوي 38.

5.2.1.عرض نتائج الحالة الخامسة:

جدول رقم (12): يمثل النتائج المسجلة في اختبار نص العطلة لدى الحالة الخامسة

الحالة	الحذف	القلب	الإضافة	الابدال	الخلط	مجموع الأخطاء
05	25	16	32	25	11	109

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها وإستنادا للجدول رقم (12) أن الحالة تحصلت على مجموع الأخطاء يساوي 109، حيث تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والإضافة والإبدال وكان مجموع الحذف يساوي 25، ومجموع القلب يساوي 16، أما الإضافة كان مجموعها يساوي 32 ومجموع الإبدال يساوي 25، وأما مجموع الخلط 11.

2.1 تحليل الكيفي:

من خلال التعامل مع العينة لاحظنا أن معظم الحالات الأطفال الحاملي للزرع القوقعي قاموا بأخطاء حيث أظهرت الحالات أخطاء من نوع الحذف وذلك بحذف بعض الأحرف التي لا يعرف قراءتها وكذلك الإبدال حيث يقوم بإبدال الحروف من حيث التشكيلة وحرف (ث/ن) و(ف/ق) ومن نوع الإضافة وأما فيما يخص الخلط والقلب كانت نسبتها ضعيفة مع المقارنة مع الأطفال المجهزين الذين كانوا في صعوبات من حيث كانت نسبة الأخطاء من حيث القلب والإضافة والخلط أكبر بكثير مقارنة مع الأطفال الحاملي بالزرع القوقعي حيث أن الأطفال المجهزين يقومون بإضافة الحروف وذلك بسبب عدم فهم معنى الكلمة ويقومون بالقلب بكثرة مع قلب الحروف، فهذا راجع إلى ألية عمل التجهيز السمعي الذي مجرد تضخيم وتكبير لصوت، فهو لا يسمح باكتساب القراءة .فالقراءة عند المعاقين

سمعيا تطلب مهارات في فهم المفاهيم وإدراكها على أساس ربط الكلمة المنطوقة فعلى وجود كثرة الأخطاء يتبين أن الأطفال المجهزين كثيرين في الأخطاء على مستوى القراءة، لكن لم تكن الأخطاء بكثرة وذلك بسبب الكفالة الأرطفونيا المبكرة مما تبين أن الأطفال الحاملي للزرع القوقعي ذو مستوى قريب الجيد من حيث القراءة وذلك عن طريق الزرع القوقعي حيث أنه يقوم بتنبيه العصب السمعي وعن طريق ذلك يقوم العصب بتوصيل الصوت فيتبين أن الزرع القوقعي يقوم بتطوير وتحسين مستوى الفهم والقراءة لدى هذه فئة مقارنة مع المجهزين الذي يصعب لهم التطور حسب النتائج.

2. عرض وتحليل نتائج ومناقشة الفرضيات:

1.2.عرض وتحليل نتائج الفرضيات:

- **عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى:**

الجدول رقم (01): يمثل نتائج معامل مان ويتني بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الحذف

الحذف	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
الأطفال المجهزين	05	3.90	4.50	0.094	0.05
الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	05	7.10			

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 3.90 عند الأطفال المجهزين عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في حين يساوي 7.10، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 4.50 وأن قيمة الدلالة تساوي sig=0.094 عند مستوى الدلالة المعتمدة 0.05.

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي sig =0.094 وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الحذف.

- **عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية:**

الجدول رقم(02): يمثل نتائج معامل مان ويتني بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في القلب

القلب	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
الأطفال المجهزين	05	7.60	2.00	0.027	0.05
الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	05	3.40			

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 7.60 عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في حين يساوي 3.40 عند الأطفال المجهزين، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 2.00 وأن قيمة الدلالة تساوي sig=0.027 عند مستوى الدلالة المعتمدة .0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي sig =0.027 وهي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في القلب، وعند مقارنة متوسطات

الرتب وجدنا أن قيمته عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي أصغر من قيمته عند الأطفال العاديين ما يعني أن الفروق لصالح الأطفال المجهزين.

- **عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:**

الجدول رقم (03): يمثل نتائج معامل مان ويتني بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الإضافة

الإضافة	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
الأطفال المجهزين	05	7.60	2.00	0.027	0.05
الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	05	3.40			

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 7.60 عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في حين يساوي 3.40 عند الأطفال المجهزين، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 2.00 وأن قيمة الدلالة تساوي sig=0.027 عند مستوى الدلالة المعتمدة .0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي sig =0.027 وهي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الإضافة، وعند مقارنة متوسطات الرتب وجدنا أن قيمته عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي أصغر من قيمته عند الأطفال العاديين ما يعني أن الفروق لصالح الأطفال المجهزين.

- **عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:**

الجدول رقم(04): يمثل نتائج معامل مان ويتني بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الإبدال

الإبدال	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
الأطفال المجهزين	05	5.60	12.00	0.917	0.05
الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	05	5.40			

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي 5.60 عند الأطفال المجهزين عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في حين يساوي 5.40، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 12.00 وأن قيمة الدلالة تساوي sig=0.917 عند مستوى الدلالة المعتمدة 0.05.

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي sig=0.917 وهي أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الإبدال.

- **عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الخامسة:**

الجدول رقم(05): يمثل نتائج معامل مان ويتني بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الخلط

الخلط	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
الأطفال المجهزين	05	8.00	0.00	0.009	0.05
الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	05	3.00			

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي8.00 عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في حين يساوي 3.00 عند الأطفال المجهزين، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 0.00 وأن قيمة الدلالة تساوي sig=0.00 عند مستوى الدلالة المعتمدة 0.05.

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي sig =0.00 وهي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الخلط، وعند مقارنة متوسطات الرتب وجدنا أن قيمته عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي أصغر من قيمته عند الأطفال العاديين ما يعني أن الفروق لصالح الأطفال المجهزين.

- **عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الخامسة:**

الجدول رقم(06): يمثل نتائج معامل مان ويتني بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في عدد الأخطاء المرتكبة في القراءة

عدد الأخطاء المرتكبة في القراءة	العينة	متوسط الرتب	قيمة معامل مان ويتني	قيمة الدلالة sig	قيمة الدلالة المعتمدة
الأطفال المجهزين	05	8.00	0.00	0.009	0.05
الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	05	3.00			

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن متوسط الرتب يساوي8.00 عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في حين يساوي 3.00 عند الأطفال المجهزين، وأن قيمة معامل مان ويتني تساوي 0.00 وأن قيمة الدلالة تساوي sig=0.00 عند مستوى الدلالة المعتمدة 0.05

التحليل الإحصائي:

بما أن قيمة دلالة معامل الفروق بين المتوسطات مان ويتني تساوي sig =0.00 وهي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في عدد الأخطاء المرتكبة في القراءة وعند مقارنة متوسطات الرتب وجدنا أن قيمته عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي أصغر من قيمته عند الأطفال العاديين ما يعني أن الفروق لصالح الأطفال المجهزين.

– **رفض الفرضية الجزئية الأولى:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الحذف لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

- **قبول الفرضية الجزئية الثانية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في القلب لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

- **قبول الفرضية الجزئية الثالثة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الإضافة لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

- **رفض الفرضية الجزئية الرابعة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الإبدال لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

- **قبول الفرضية الجزئية الخامسة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في الخلط لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

- **قبول الفرضية الجزئية السادسة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في عدد الأخطاء المرتكبة في القراءة لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

وبما أن معظم الفرضيات الجزئية تحققت هذا يعني قبول الفرضية العامة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في أداء القراءة لصالح الأطفال الحاملين للزرع القوقعي

3.تفسير ومناقشة النتائج

3. 1.تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

من خلال التحليل الكيفي والكمي والإحصائي للنتائج المتحصل عليها فيما يخص الحذف توصلنا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملى للزرع القوقعي والأطفال المجهزين ما يعنى رفض الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية

ما بين الأطفال الحاملى الزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث الحذف وهذا يمكن تفسيره بأن المجموعتين يقعان فى نفس الأخطاء وبالتقريب مع النسبة وأن الأطفال الصم يتشابهون في بعض الأخطاء التي يقعون فيها وهذا قد يعود للإعاقة السمعية ومخلفتها.

3. 2. تفسير ومناقشة الفرضية الثانية:

من خلال التحليل الكيفي والكمي والإحصائي للنتائج توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في ما يخص القلب، ما يعنى قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث القلب، وهذا يعود إلى وجود أخطاء من حيث القلب بنسبة كبيرة لدى الأطفال المجهزين مقارنة بالحاملين للزرع القوقعي وهذا قد يعود إلى أن الزرع القوقعي ذو إيجابيات من حيث تحسين مستويات الفهم والنطق مقارنة من التجهيز باختلاف الجهاز الآليات السمعية، حيث أن التجهيز يقوم بتضخيم الصوت أما الزرع القوقعي فهو موصول بالعصب السمعي فهو يقوم بتوصيل الإشارات السمعية لنقل المعلومات لكي يستطيع الطفل أن يكتسب مهارات القراءة بصفة سريعة.

3. 3. تفسير ومناقشة الفرضية الثالثة:

بعد التحليل النتائج الكمية والكيفية وإحصائيا توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين فيما يخص الإضافة يعنى قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث الإضافة بمعنى أن الأطفال المجهزين يقعون بكثرة في خطأ الإضافة، فهذا يعود إلى تحسن مستوى القراءة وذلك بالتكفل المبكر للأطفال بعد الزرع، فالزرع ذو تقنية عالمية جديدة أتاحت لهم فرص الفهم والإدراك السمعي واستثارت العصب السمعي والذي يسمح بالتفاعلات السمعية مع الوسط البيئي الذي يعيشون فيه مقارنة بمجموعة الأطفال المجهزين.

4.3. تفسير ومناقشة الفرضية الرابعة:

من خلال التحليل الكيفي والكمي والإحصائي للنتائج توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملى للزرع القوقعي والأطفال المجهزين من نوع الإبدال. يعنى قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأطفال الحاملى الزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث الإبدال وهذا يعود إلى وجود أخطاء من حيث الإضافة بكثرة عند الأطفال المجهزين بإضافة بعض الحروف فى الكلمة المقروءة مقارنة بالأطفال الحاملي الزرع القوقعي فنجد دراسة (zeng, 2004) التي أشار فيها إلى أن تقنية الزرع القوقعي هامة لإثارة العصب السمعي مباشرة، والتي تستخدم عند فئة الأطفال المصابين بالصمم الكلي، إذ يمكن للطفل الأصم من إدراك معظم الوحدات الصوتية التي تتضمنها إستخدام اللغة بشكل واضح على مستوى الشدة والتوتر، بالإضافة أنها تحسن من قدرته على السماع الأصوات المحيطة به وسماع إقاعات وأنماط النطق التي يكتسب من خلالها فهم أفضل للعالم الذي يعيش فيه، فهي لا تعيد السمع إلى شكله الطبيعي ولكن قدرة سمعية تعادل السمع العادي. (دحمام ودواد، 2021، ص125)

4. 5. تفسير ومناقشة الفرضية الخامسة:

من خلال التحليل الكيفي والكمي والإحصائي للنتائج توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملى للزرع القوقعي والأطفال المجهزين من نوع من خلال التحليل الكيفي والكمي والإحصائي للنتائج توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملى للزرع القوقعي والأطفال المجهزين من نوع الخلط يعنى قبول الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأطفال الحاملى الزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث الخلط حيث أن الأطفال المجهزين يقومون بالخلط بصفة كبيرة مقارنة مع الأطفال الحاملي الزرع القوقعي من حيث النتائج المتحصلة عليها حيث لا يقومون بتكامل الحروف فى الكلمة مقارنة مع الأطفال الحاملي الزرع القوقعي حيث لم يقوموا بكثرة الخلط.

يمكن أن نستنتج من خلال هذه الدراسة التحقق من الفرضية العامة التي تنص على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأطفال الحاملى الزرع القوقعي والأطفال المجهزين من حيث مستوى القراءة من حيث تقبل الفرضيات الجزئية من حيث الخلط والقلب والإضافة كما أكدته الدراسة (2007) marschark أن أطفال الصم يعانون من مشكلات على مستوى القراءة خاصة عند فئة الأطفال المجهزين، أما الحاملي للزرع القوقعي فكانوا يقرؤون بطريقة جيدة قريبة من الأطفال العاديين لكن بشرط أن يكون التجهيز في سن مبكر وإتباع حصص التربية الأرطفونيا. (دحمام، دواد 2021، ص121)

وكذلك الدراسة (svirsky.kirk.miyamoto.2008) حول فوائد الزراعة المبكرة في تطوير مهارات اللغة الشفوية،حيث وضحوا أن أطفال الصم المستفدين من جهاز الزرع القوقعي فى سن مبكر يستطيعون أن يكتسبوا الكثير من المعلومات السمعية التي تسمح بتطوير مهارات اللغة الشفوية لديهم بصورة أسرع من أقرانهم الغير الحاملى للزرع القوقعي. (دحمان،2021،ص121)

خاتمة:

تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات التي تعنى بالإعاقة السمعية عند الأطفال، وقد هدفنا من خلالها لمقارنة بين أليتين مستخدمتين من أجل تخفيف من حدت الإعاقة ألا وهما الزرع القوقعي والتجهيز حيث انطلقت إشكالية الدراسة من معالم نظرية والتي من خلالها تطرقنا إلى الإعاقة السمعية بتفصيلها والنظريات المفسرة لها وزرع القوقعي والتجهيز الكلاسكي،أما العمل الميدانى فقد إرتكزنا على تطبيق إختبار "نص العطلة".

الذى من خلاله قمنا بتقييم أداء القرائي لدي الأطفال الحاملى للزرع القوقعي والأطفال المجهزين في مقارنة بينهما وبعد تحليل النتائج الكيفية وإحصائيا بإستخدام معامل مان ويتني للفروق توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تحصلت عليها العينتين منها الأطفال الحاملي الزرع القوقعي بنسبة متوسط الرتب 3.00 والتجهيز بقيمة 8.00 ومن حيث القيمة

الدلالية التي تبينت ب 0.009 من قيمة الدلالة المعتمدة 0.05 للفروق تبينت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأطفال الحاملي الزرع القوقعي والأطفال المجهزين على مستوى القراءة.

بناءا على النتائج المتحصل عليها من الدراسة الحالية يمكن إدراج بعض التوصيات والاقتراحات التي قد تساعد فئة الأطفال الصم من أجل تنمية قدراته اللغوية والمعرفية وهي كنحو التالي:

-بناء إختبارات لتقييم مستوى القراءة.

-بناء بروتكولات لإعادة التأهيل أطفال الصم الذين يعانون من حيث أداء القرائي.

-الإهتمام بالأطفال المعاقين سمعيا من طرف الأخصائيين الأرطفونيين، النفسانيين والاجتماعيين في مؤسسة تربوية .

-تخفيف ضغوطات النفسية للمعقين سمعيا وجعلهم يتمتعون بصحة نفسية جيدة من أجل التواصل والتفاعل الأحسن مع أقرانهم السالمين.

قائمة المراجع

1. عبيدة عيسى النبوي، أ. (2010)، "زراعة القوقعة للأطفال الصم"، الأردن، دار الفكر
2. السعيدي، أ. (2009)، "مدخل إلى ديسلكسيبا"، الأردن، دار اليازوري العامية للنشر والتوزيع.
3. الزريقات فرج الله، أ. (2000)، " الاعاقة السمعية"، عمان، دار وائل للنشر.
4. مصطفى فروق، أ. (2003)، "الاعاقة السمعية "، عمان، دار للنشر والتوزيع.
5. مصطفى فروق، أ . السيد الشربني، (2013)، "الاعاقة السمعية"، الأردن، دار المثيرة للنشر والتوزيع.
6. مصطفى فروق، أ. (2009)، " اضطرابات السلوكية لدى الصم، المفاهيم، النظريات، البرامج"، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر.
7. رمضاني، إ. (2014)، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر 2 في أرطوفونيا العامة تحت عنوان "دراسة نشاط الحلقة الفنولوجية عند الطفل الاصم "، دراسة مقارنة بين اطفال المصابين بصمم كتوسط والاطفال العاديين ما بين 9إلى 12 سنة، جامعة لعربي بن مهدي.
8. إبريز، ب. (2005)، إشكالية الفهم والقراءة الفعالة، مجلة اللسانيات.
9. اللقاني حسن، أ. (1999)" مناهج التخطيط والبناء والتنفيذ"، عمان، الإسكندرية، دار الفكر.
10. ابو منصور خضر، ح. (2011)، رسالة لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس" الحساسية والانفعالية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى معاقين سمعيا" في محافظات غزة.
11. عوض حسين البلاح، خ. دكتوراه علم النفس " اضطرابات النفسية لذوي الاعاقة السمعية في ضوء التواصل" كلية الأدب، جامعة الزقازيق.

12. نسيان، خ. (2009)، "الاعاقة السمعية من مفهوم تأهيلي"، دار أسامة للنشر والتوزيع.
13. حمري، خ. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في أرطوفونيا تحت عنوان "نشاط الحلقة الفولوجية عند الاطفال المصابين بالصمم المتوسط وأطفال المصابين بالصمم الحاد القريب من المتوسط ما بين 8 و11 سنة " دراسة مقارنة بين أطفال الصم وأطفال مستمعون، جامعة الجزائر.
14. دحمام، أ. دواد، ل. (2020)، "علاقة الوعب الفونولوجي في القراءة عند الأطفال الصم"، مذكرة تخرج ماجستر جامعة تيزي وزو.
15. رحاب راغب، أ. (2009)، "العمليات المعرفية والمعاقين سمعيا"، اسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
16. عبدات، ر. (2008)، "مهارات القراءة عند الطلبة ذوي الاعاقة السمعية الملتحقين بمراكز التربية الخاصة في التعليم العام في دولة الامارات" مركز دراسات المعوقين، الامارات.
17. بوركزة، س. (2015)، "تقييم القدرات الإدراكية السمعية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي"، مذكرة ماجستر، جامعة الجزائر.
18. سي قسمي، ل. (2015)، مذكرة تخرج ماستر2 في أرطوفونيا تحت عنوان " الوعي الفنولوجي ومهارة القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، مستوى الرابع الابتدائي " جامعة مولود معمري.
19. ماهر، ش. (2010)، سيكولوجية القراءة وتطبيقاتها التربوية"، عمان، دار المسيرة.
20. غلاب، ص. (2001)، "اضطرابات تعلم القراءة، المدرسة الأساسية، بناء اختبار القدرة على القراءة باللغة العربية"،، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا، جامعة الجزائر.

21. بهاز، ع. (2018)، مذكرة لنيل شهادة ماستر 2 في علوم التربية، تحت عنوان "تشخيص مستوى القراءة والكتابة عند الطفل الاصم"، دراسة ميدانية في مدرسة صغار الاطفال المعوقين سمعيا، بسكرة جامعة محمد خيضر.
22. القريطي عبد المطلب، أ. (2001)، "سيكلوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم"، المصر مكتبة الأنجلو المصرية.
23. عصام، إ. (2016)، "صعوبات التعلم لأسس النظرية والتشخيص"، مصر، وكالة الصحافة العربية.
24. عصام نمر، ي. درباس سعيدي، أ. (2007)، "إعاقة سمعية دليل علمي لأباء والمربين، مقدمة في الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل"، الأردن، دار المسيرة.
25. عبد الفتاح موسى، ف. (1951)، "علم النفس التربوي، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر.
26. فضل الله رحب، م. (1998)، "اتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية" عالم الكتب، قاهرة.
27. عبادة، ف. (1997)، "الشخصية دراسة حالات التقنية العلاجية"، بيروت، دار الفكر العربي.
28. القوريطي عبد المطاب، أ. (1988)، "صعوبات التعلم"، مصر، عالم الكتاب للنشر.
29. لعريبي، ن. (2015)، اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في أرطوفونيا تحت عنوان " الوعي الفنولوجي وعلاقته بالقراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا والأطفال العادين" دراسة مقارنة.
30. عطى عيسى، م. (2006)، "ضعف في القراءة واساليب التعلم"، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
31. عيس سعد، م . السيد أحمد خليفة، و. (2007)، الإسكندرية، الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

32. بن قيدة، م. (2001)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية، تحت عنوان "دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك الكيفي لدى اطفال متلازمة داون".
33. نور القمش، م. (2000)، "الاعاقة السمعية، واضطرابات النطق واللغة"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
34. نايف، س. الشناوي، م . الحموز الكبرى، م. (2001) "أساليب أطفال القراءة وكتابة"، عمان، دار الوفاء للنشر والتوزيع.
35. صالح الهذلي، ن. (2015)، اطروحة لاستكمال لمتطابات حصول على درجة الدكتوراه في التربية الخاصة، "فاعلية البرنامج التدريبي مستند إلى التعب في التنمية التفكيرين الابتكاري لدى أطفال معاقين سمعيا في مرحلة ما قبل المدرسة في عينة اردنية.
36. بدرية، و. (2015)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا وأمراض اللغة والتواصل، تحت عنوان " اكتساب الوحدات اللغوية الفضائية عند الطفل الاصم وعلاقتها بالعمليات المعرفية " دراسة مقارنة بين الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي واطفال الصم حاملي للجهاز السمع.
37. ينوي، م. (2010)، "الزراعة الحلزون الأطفال الصم" الأردن، دار الفكر.

قائمة المراجع بالفرنسية:

1. Adams . M.R.C 1985 . ashein theoretic view of wedi ng in singer . H.& Robert ,B(ed) theoretical models and processes of reading internationnal reading association.
2. Auberger A ,mal entendant et devenu sourd,une interview du Dr Daneyelle par Jean Sary ,réadaptation ,n 422.
3. dictionnaire d'orthophonie ,2010,2 éme edition.
4. Dictionnaire d'orthophonie ,2004, Ortho Edition, France.-
5. Dularm ,1995 ;implant cochléaire ,communoté sourd ,Québec.

6. Dumant A,2007,orthophonie et surdité sans edition,elsever masson ,paris France.
7. Dumont A, 1995 ‘’l’implant cochléaire ,surdité et langage ed Masson.
8. Dumont,A . (1996) . L’implant cochléaire . surdité et langage . Bruscelles :Boek
9. Ecall,J & Magnan ,A .(2007) . Sensibilité phonologique et apprentissage de la lecture . Paris : Masson.
10. Kirl et Karlang. (1989) . Mal entendant est devenu sourd dans D . Denoyelle (Jean sauy) , Montrial , Québec : societé Radio-canada.
11. Larousse 1982,le petit larousse de la médecin ,librairie larousse ,tone 2,paris.
12. Marcelle Deriaz ,1995 ,l’implant cochléaire ,communantes sourd, Québec.
13. Nestlé Annales ,1994,surdité de l’enfant ,nurition services,volume 52,numéro 2.
14. Ronald et Coll ,1982,trouble du langage diagnostique et rééducation ,Ed pierre Mardogy ,Belruxelle

الملاحق

ملحق رقم 1: أخطاء الحالات من حيث الزرع القوقعي :

الحالات	الكلمات	كيفية القراءة
الحالة	قضى	فص
	فارس	قرس
	عطلة	عتلة
	الربيع	ربع
	الجنوب	الجيب
	مدن	مدت
	الصحراء	ضحرا
	تعرف	تعرق
	قام	فم
	رفقته	رففت
	بعض	بعص
	أبناء	أنب
	الكثبان	كتيام
	لعب	نعث
	تسلق	تسنك
	أحد	أحت
	الأيام	أيم
	تمردت	نمرن
	سقوف	سفوف
	غضبها	عتىها
	يخف	يحفف
	فارس	فرس
	قرب	فريب

	الشمال	سمال
	عندما	عنتما
	الصباح	تياح
	الطبيعة	تبعة
	الحركة	خرتة
	ساحة	سحة
	القوية	الفوية
	يسكن	يستن
	تخوض	تخوص
	مطواعا	متواغ
	فيه	ف
	السفن	سفف
	الناس	ناش
	عاد	عت
	منزله	المنزل
	التحق	تحف
	المدرسة	مدرتة
	فناءها	فناكها
	رحلته	الرحلة
	الصيفية	الصيف
	فيرغي	فيرغ
	عاليا	عل
	شواطئه	شواط

الحالات	الكلمات	كيفية القراءة
الحالة	**قضى**	قض
	عطلة	عتلة
	الربيع	لربيع
	الجنوب	لجناب
	المدينة	مدية
	الصحراء	لصجراع
	الواسعة	لوسعة
	صديقه	صديفة
	الجولات	لجوت
	أبناء	أبناع
	الكثبان	لكثبان
	الرملية	لرملية
	النخيل	تخيلة
	مغيبة	معيبة
	الأيام	ليام
	الطبيعة	لطبيع
	الرياح	لرياج
	عنيفة	عنيضة
	فإرتجفت	فلرتجف
	المنازل	منازل
	تمايلت	تماتلت
	الأشجار	شجار
	تطايرت	تطلترت
	خفت	خقت

	الحركة	لحركة
	الخارج	لخلرج
	سوى	سويا
	السماء	لسماء
	الصباح	لصباح
	القوية	لفوية
	لأنه	أنه
	البحر	لبحر
	الشمال	لشمال

الحالات	الكلمات	كيفية القراءة
الحالة	كثيرا	كثير
	فإرتجفت	فرتففت
	سقوف	سفوف
	تطايرت	تتبرت
	زوبعة	روبعة
	سارع	رسع
	منازلهم	منازلم
	خفت	خقت
	سوى	سويا
	الغربان	الفربان
	الطبيعة	تبيعة
	المدينة	أمدنت
	القوية	الفوية
	يثور	ثيور
	يغضب	يفضب
	فيرغى	فيرغيا
	أمواجه	أمولجه
	عاليا	عليلا
	مطواعا	متولعا
	شواطئه	شولتئه
	باطمئنان	بتمئنن
	إلتحق	إتحق
	فناءها	فنلئها
	حلول	جلول
	لقضاء	قفاء

	شواطئ الإستمتاع بزرقة	شواط إستمتلع بررقت

ملحق رقم 2: أخطاء الحالات من حيث التجهيز:

الحالات	الكلمات	كيفية القراءة
الحالة	عطلة	عطل
	الجنوب	حنوبة
	المدينة	مدية
	الصحراء	صحرء
	الواسعة	وسع
	صديقه	صدق
	جلول	جولل
	كثيرا	كثير
	جولات	جولت
	قام	فام
	رفقته	رققت
	وبعض	(محذوف)
	الرملية	أزمليا
	النخيل	أتخيل
	العالية	عليا
	مغيب	مفيب
	أحد	أخذ
	تمردت	تمعدت
	الطبيعة	أطبيع
	عنيفة	عتيق
	فارتجفت	فتجفت
	سقوف	سفوف
	المنازل	أمنزلم

	الأشجار	شجرة
	تطايرت	تتايعت
	حبات	حبة
	الرمال	زمال
	فخفت	قخقت
	الصباح	صباح
	غضبها	خفبها
	الحركة	أحركة
	يخف	يحف
	فارس	فرس
	الرياح	زيح
	القوية	قوة
	لأنه	أنه
	قرب	قزب
	البحر	بحي
	يغضب	يفضب
	يرعي	يزعي
	يزيد	يز ي د
	ترتفع	تزتقع
	شواطئه	شولطإ
	بإطمئنان	بأطمنان

الحالات	الكلمات	كيفية القراءة
الحالة	الجنوب	الحنوب
	مدن	متن
	جلول	جول
	الجولات	الجلات
	المدينة	المتينة
	الرملية	الزملية
	العالية	علرية
	فرتفعت	فرتفهت
	زوبعة	زوابعة
	زال	سال
	يسكن	يسقن
	عندما	غنتما
	يثور	يتور
	يزيد	يزبت
	فيصنع	فصبح
	تخوض	تحص
	شواطئ	شوطي
	لرفاقه	لرقاكه
	الصيف	صف
	الإستمتاع	إستمع
	بزرقة	برقة
	مياهها	ميتها

ملحق رقم 3: نتائج الإحصائيات

```
NPAR TESTS
  /M-W= الحذف BY النوع(2 1)
  /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	النوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الحذف	الأطفال المجهزين	5	3,90	19,50
	الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	5	7,10	35,50
	Total	10		

Test Statistics[a]

	الحذف
Mann-Whitney U	4,500
Wilcoxon W	19,500
Z	-1,676
Asymp. Sig. (2-tailed)	,094
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,095[b]

a. Grouping Variable: النوع

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= القلب BY النوع(2 1)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	النوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
القلب	الأطفال المجهزين	5	7,60	38,00
	الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	5	3,40	17,00
	Total	10		

Test Statistics[a]

	القلب
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	17,000
Z	-2,207
Asymp. Sig. (2-tailed)	,027
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,032[b]

a. Grouping Variable: النوع

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= الإضافة BY النوع(2 1)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	النوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الإضافة	الأطفال المجهزين	5	7,60	38,00
	الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	5	3,40	17,00
	Total	10		

Test Statistics[a]

	الإضافة
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	17,000
Z	-2,207
Asymp. Sig. (2-tailed)	,027
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,032[b]

a. Grouping Variable: النوع

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= الإبدال BY النوع(2 1)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	النوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الإبدال	الأطفال المجهزين	5	5,60	28,00
	الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	5	5,40	27,00
	Total	10		

Test Statistics[a]

	الإبدال
Mann-Whitney U	12,000
Wilcoxon W	27,000
Z	-,105
Asymp. Sig. (2-tailed)	,917
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000[b]

a. Grouping Variable: النوع

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= الخلط BY النوع(2 1)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	النوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الخلط	الأطفال المجهزين	5	8,00	40,00
	الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	5	3,00	15,00
	Total	10		

Test Statistics[a]

	الخلط
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,627
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008[b]

a. Grouping Variable: النوع

b. Not corrected for ties.

```
NPAR TESTS
  /M-W= القراءة BY النوع(2 1)
  /MISSING ANALYSIS.
```

Mann-Whitney Test

Ranks

	النوع	N	Mean Rank	Sum of Ranks
عدد الأخطاء في المرتكبة في القراءة	الأطفال المجهزين	5	8,00	40,00
	الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	5	3,00	15,00
	Total	10		

Test Statistics[a]

	عدد الأخطاء في المرتكبة في القراءة
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,611
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008[b]

a. Grouping Variable: النوع

b. Not corrected for ties.

ملحق رقم 4: اختبار نص العطلة

الملحق رقم (4) : اختبار القراءة

الْـعُـطْـلَةُ

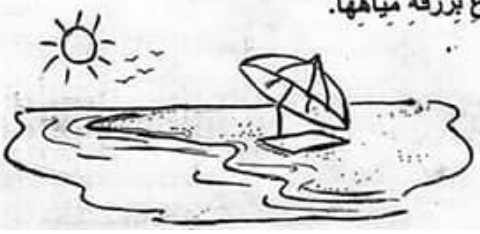
قَضَى فَارِسٌ عُطْلَةَ الرَّبِيعِ فِي الجَنُوبِ، فِي مَدِينَةٍ مِنْ مُدُنِ الصَّحْرَاءِ الوَاسِعَةِ. تَعَرَّفَ هُنَاكَ عَلَى صَدِيقِهِ جَلُّولٍ، أَحَبَّ كَثِيرًا الجَوْلاَتِ الَّتِي قَامَ بِهَا رُفْقَتَهُ وَبَعْضِ أَبْنَاءِ المَدِينَةِ.لَعِبَ عَلَى الكُثْبَانِ الرَّمْلِيَّةِ وَتَسَلَّقَ أَشْجَارَ النَّخِيلِ الْعَالِيَةِ.

عِنْدَ مَغِيبِ أَحَدِ الأَيَّامِ تَمَرَّدَتِ الطَّبِيعَةُ وَهَبَّتْ رِيَاحٌ عَنِيفَةٌ، فَارْتَجَفَتْ سُقُوفُ الْمَنَازِلِ وَتَمَايَلَتْ الأَشْجَارُ وَتَطَايَرَتْ حَبَّاتُ الرِّمَالِ فِي كُلِّ اتِّجَاهٍ:
إِنَّهَا زَوْبَعَةٌ رَمْلِيَّةٌ!

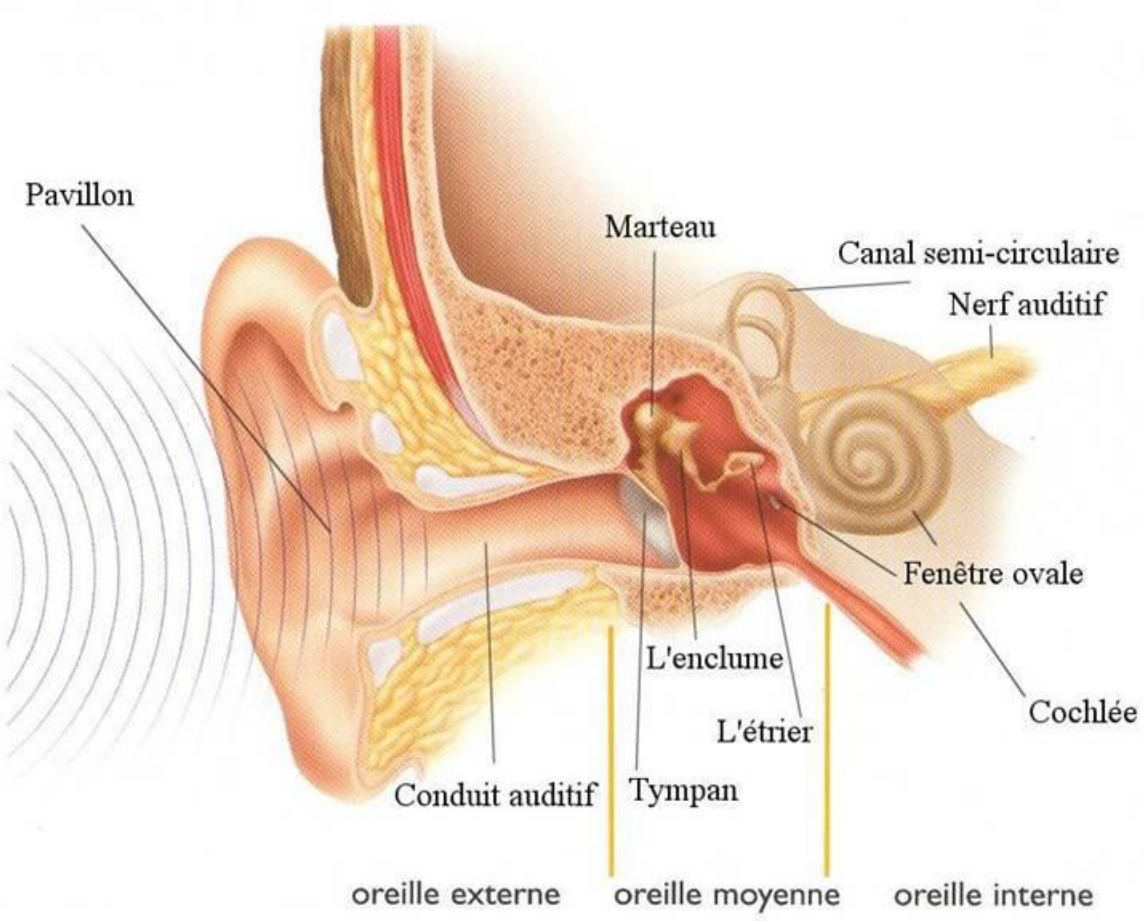
سَارَعَ النَّاسُ إِلَى مَنَازِلِهِمْ فَخَفَّتْ الْحَرَكَةُ وَلَمْ يَبْقَ فِي الْخَارِجِ سِوَى الْغِرْبَانُ نَاعِبَةً فِي السَّمَاءِ.

فِي الصَّبَاحِ هَدَأَتْ الطَّبِيعَةُ وَزَالَ غَضَبُهَا. فَدَبَّتْ الْحَرَكَةُ فِي سَاحَةِ الْمَدِينَةِ.
لَمْ يَخَفْ فَارِسٌ مِنْ تِلْكَ الرِّيَاحِ الْقَوِيَّةِ لأَنَّهُ يَسْكُنُ قُرْبَ الْبَحْرِ فِي الشَّمَالِ:
لَقَدْ تَعَوَّدَ عَلَى الْبَحْرِ عِنْدَمَا يَثُورُ وَيَغْضَبُ فَيُرْعِي وَيُزْبِدُ وَتَرْتَفِعُ أَمْوَاجُهُ عَالِيًا ثُمَّ يَهْدَأُ فَيُصْبِحُ مِطْوَاعًا تَخُوضُ فِيهِ السُّفُنُ وَيَسْبَحُ النَّاسُ فِي شَوَاطِئِهِ بِاطْمِئْنَانٍ.

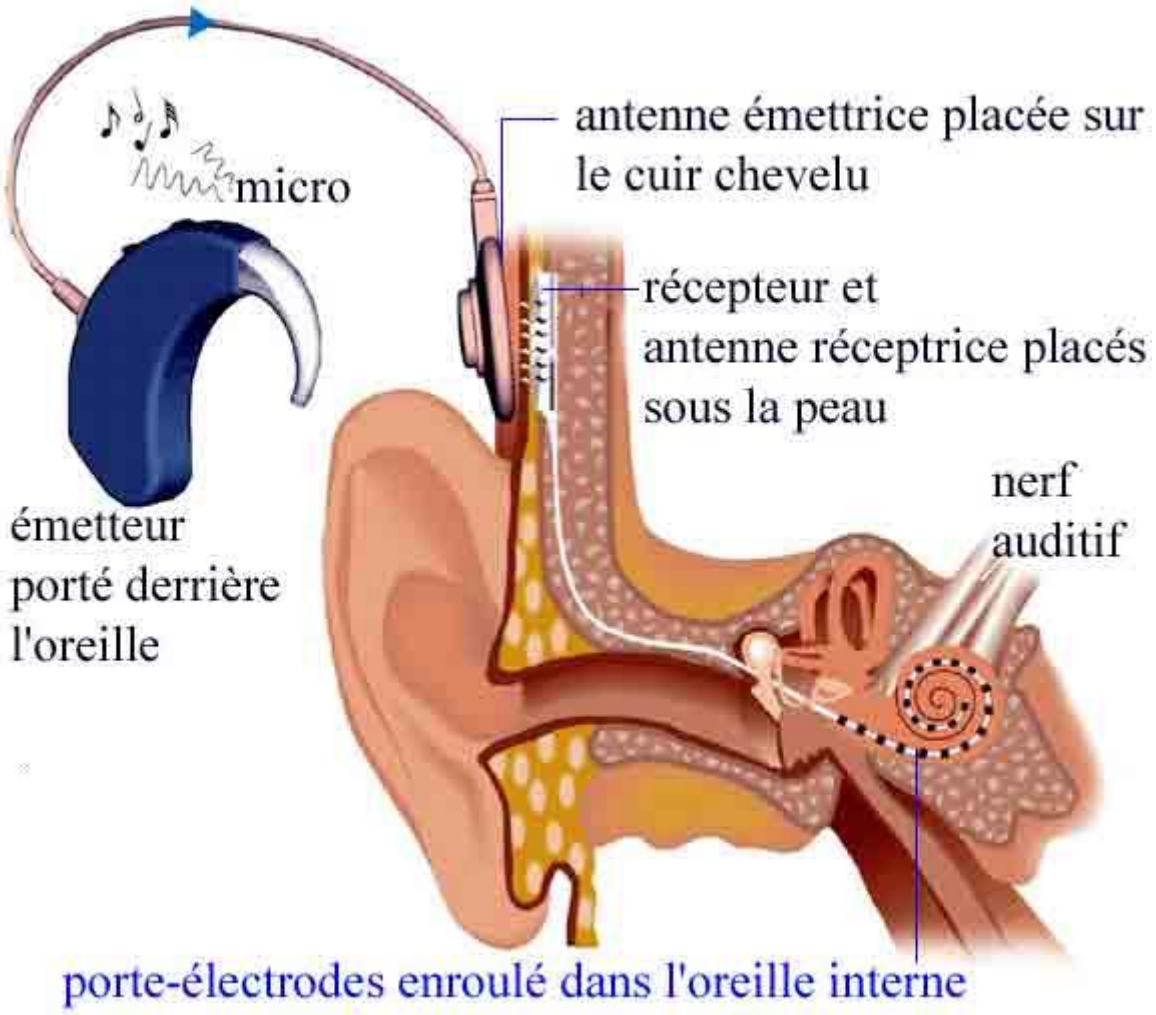
انْتَهَتْ الْعُطْلَةُ، عَادَ فَارِسٌ إِلَى مَنْزِلِهِ وَالْتَحَقَ بِالْمَدْرَسَةِ، وَفِي فِنَاءِهَا حَكَى لِرِفَاقِهِ عَنْ رِحْلَتِهِ إِلَى الصَّحْرَاءِ.
عِنْدَ حُلُولِ فَصْلِ الصَّيْفِ دَعَا فَارِسٌ صَدِيقَهُ جَلُّول لِقَضَاءِ الْعُطْلَةِ الصَّيْفِيَّةِ عَلَى شَوَاطِئِ الْبَحْرِ الْجَمِيلَةِ وَ الاِسْتِمْتَاعِ بِزُرْقَةِ مِيَاهِهَا.



الملحق 1: الجهاز السمعي



الملحق2: ألية السمعية



الملحق 3: التجهيز