



جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية  
قسم أروطونيا

## دراسة علاقة الإدراك السمعي بمهارات الإملاء عند الأطفال الصم الحامل للزرع القوقعي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في الأروطونيا

تخصص إعاقة سمعية

الأستاذة المشرفة:

الأستاذة: ولد يوسف حياة

إعداد الطالبتين:

توات أنياس

نايت بلعيد ويزة

السنة الجامعية

2024/2023

## كلمة شكر

يقول الله تعالى: "لئن شكرتم لأزيدنكم" لذلك نتقدم بأولى وأسمى عبارات الشكر والإمتنان لله ربي الذي قدرنا على إنجاز هذه المذكرة

ولأنه يقال أن من لا يشكر الناس لا يشكر الله نريد أن نشكر كل من ساهم في هذا البحث على رأسهم مشرفتنا الأستاذة "**ولد يوسف حياة**" على تفضلها بقبول الإشراف على هذا العمل وما قدمته لنا من توجيهات ونصائح طيلة رحلة البحث.

دون أن ننسى شكر المختصين الأرتوفنيين الذين سهلوا علينا عملية البحث.

أنياس، ويزة

## إهداء

"شيء جميل أن يسعى الإنسان إلى النجاح ويحصل عليه"

والأجمل أن يذكر من كان السبب في ذلك.

أهدي هذا النجاح لنفسي الطموحة أولاً

إلى التي منحني الحياة، من كانت سندي في السراء والضراء إلى من اجتهدت وحرصت على نشأتي وتربيتي وتعليمي بصبرها وتضحيتها إلى من كان دعاؤها سر نجاحي إلى من يعجز اللسان الثناء عليها "أمي الغالية"

إلى من ضحى من أجل أن ينير دربي وطريقي إلى من زرع الثقة "أبي العزيز"  
وإلى من أشعل مصباح عقلي وأطفأ ظلمة جهلي وكان خير مرشد لي نحو العلم والمعرفة أختي  
الحنونة "ليتيسيا" رحمها الله وأسكنها فسيح جناته

وإلى من هم دائماً الكتف الذي لا يميل، أعمدة حياتي، مصدر الدعم والفرح إخوتي  
"يانيس، أرزقي، أليسيا"

إلى صديقتي العزيزة، وأختي التي لم تدها أمي "خديجة" التي كانت دوماً بجانبني في كل لحظة.  
كما لا يفوتني أن أخص إهدائي إلى صديقتي في هذا العمل "نايت بلعيد ويزة"

أنياس



## إهداء

إلى من سعى وثقي لأنعم بالراحة والهناء، لم يخل بشيء من أجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني أن  
أرتقي بالسلام الحياة بحكمة وصبر إلى اليد الطاهرة التي أزلت من أمامنا أشواك الطريق ورسمت المستقبل  
بخطوط من الأمل والثقة إلى الذي لا تفيه الكلمات والشكر والعرفان بالجميل إلى أبي الحبيب جمال

إلى الينبوع الذي لا يمل من العطاء إلى من حاكت سعادي بخيوط منسوجة من قلبها إلى من ركع العطاء أمام  
قدميها وأعطتنا من دمها وروحها وعمرها حبا وتصميا إلى الغالية التي لا نرى الأمل إلا من عينيها إلى أعلى  
وردة في حياتي رمز الحياة والحنان إلى أمي الحبيبة دليلة أطل الله في عمرها وحفظها

إلى أعلى شيء في حياتي أختي حبيبتي ليتيسية إلى قطعة روعي نسيم إلى كل أفراد عائلي الكريمة كبيرا  
وصغيرا إلى عائلي "نايت بلعيد" و"ايت دريس"

إلى أعز صديقة على قلبي إلى توأم روعي "رادية حسين" فإن شكرتك فشكري لن يوفيك، وإن منحتك  
العالم فهديتي لن تكفيك وسأظل طيلة الحياة من الحب أعطيك

وأتمنى التوفيق إلى من سارت معي في دربي ومشواري الدراسي "توات أنياس"

وإلى روعي العزيز "أيت دريس مولود" أدامه الله وجعله سندا وشريك حياتي في الدنيا والآخرة

وأخيرا أعتذر ممن لم أذكرهم بقلمني أو سقطوا سهوا من ذاكرتي

## فهرس المحتويات

.....	كلمة شكر
.....	إهداء
.....	ملخص الدراسة باللغة العربية
.....	ملخص الدراسة باللغة الفرنسية
.....	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية
01.....	مقدمة

### الفصل التمهيدي: الإطار العام للدراسة

05.....	1. إشكالية الدراسة
08.....	2. فرضيات الدراسة
09.....	4. أهداف الدراسة
09.....	5. أهمية الدراسة
10.....	6. مصطلحات الإجرائية للدراسة

### الجانب النظري

#### الفصل الأول: الإعاقة السمعية

13.....	تمهيد
13.....	1. مكونات تشريح الجهاز السمعي
16.....	2. آلية السمع

3. مفهوم الإعاقة السمعية.....17
4. المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع .....18
5. أسباب حدوث الإعاقة السمعية .....19
6. أنواع الإعاقة السمعية .....21
7. تصنيف الإعاقة السمعية .....23
8. خصائص المعاقين سمعياً وطبيعتهم.....24
9. طرق الاتصال والتواصل لدى المعوقين سمعياً.....27
31. خلاصة الفصل

## الفصل الثاني: الزرع القوقي

33. تمهيد.....33
1. لمحة تاريخية حول الزرع القوقي .....33
2. تعريف الزرع القوقي .....34
3. أنواع الزرع القوقي .....35
4. الأشخاص المعنيون بالزرع القوقي .....37
5. شروط الزرع القوقي .....38
6. مكونات جهاز الزرع القوقي.....38
7. الهدف من الزرع .....39
8. آلية عمل الجهاز .....39
9. الاختبارات والفحوصات المطبقة قبل عملية الزرع القوقي.....39
10. العملية الجراحية.....41
11. مرحلة ما بعد الزرع.....41

12. العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة.....42

13. تربية الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي .....42

44..... خلاصة الفصل

### الفصل الثالث: الإدراك السمعي

46.....تمهيد

1. تعريف الإدراك السمعي .....46

2. دور حاسة السمع في الإدراك .....47

3. خطوات الإدراك السمعي .....47

4. مستويات الأداء السمعي الطبيعي .....48

5. أنواع الإدراك السمعي .....49

6. مهارات الإدراك السمعي .....50

7. صعوبات التمييز السمعي .....50

8. إحصائيات ودراسات حديثة حول أهمية الإدراك السمعي .....52

53..... خلاصة الفصل

### الفصل الرابع: الإملاء

55.....تمهيد

1. تعريف الإملاء .....55

2. العوامل المؤثرة في الإملاء الصحيح.....56

3. مهارات الإملاء .....58

4. أهداف تدريس الإملاء .....58

5. أنواع الإملاء وطرق تدريسها.....58

- 64..... 6. الأخطاء الإملائية وأسبابها
- 68..... 7. الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي
- 70..... خلاصة الفصل

## الجانب التطبيقي

### الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة

- 73..... 1. الدراسة الإستطلاعية
- 73..... 2. منهج الدراسة
- 74..... 3. الحدود المكانية والزمانية للدراسة
- 76..... 4. عينة الدراسة
- 79..... 5. شروط إختيار العينة
- 83..... 6. أدوات الدراسة

### الفصل الرابع: عرض ومناقشة النتائج

- 87..... 1. عرض وتحليل النتائج الخام للدراسة
- 91..... 2. عرض النتائج حسب الفرضيات
- 94..... 3. مناقشة النتائج حسب الفرضيات
- 100..... 4. استنتاج عام
- 101..... - خاتمة
- قائمة المراجع
- الملاحق

## فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
48	مستويات الأداء السمعي الطبيعي	01
77	خصائص عينة الدراسة	02
80	نتائج إختبار TEEP	03
87	نتائج إختبار الإملاء	04
91	قيمة معامل "بيرسون" للفرضية الأولى	05
92	قيمة إختبار "مان ويتني" للفرضية الجزئية الأولى	06
92	قيمة إختبار "مان ويتني" للفرضية الجزئية الثانية	07
93	قيمة إختبار "مان ويتني" للفرضية الجزئية الثالثة	08
94	قيمة إختبار "مان ويتني" للفرضية الثانية	09

## فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
35	جهاز الزرع الأسترالي	01
36	جهاز الزرع الفرنسي	02
36	جهاز الزرع الأمريكي	03
36	جهاز الزرع الهولوندي	04
39	مكونات جهاز الزرع القوقعي	05
77	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	06
78	توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن	07
78	توزيع عينة الدراسة حسب متغير سن الزرع	08
79	توزيع عينة الدراسة حسب متغير مدة الكفالة	09
79	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	10

## ملخص الدراسة:

تناولت الدراسة الحالية علاقة الإدراك السمعي بمهارات الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي، حيث هدفت الدراسة إلى اكتشاف العلاقة بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء ودراسة تأثير الإدراك السمعي في تطور مهارات الإملاء وهذا بدراسة الفروق بين الأطفال الذين يعانون والذين لا يعانون. ولإختبار فرضيات الدراسة الحالية تم إجراء دراسة ميدانية على عينة التي شملت 10 أطفال تتراوح أعمارهم ما بين 8 إلى 10 سنوات، من كلا الجنسين، تم إختيارهم بطريقة قصدية. وقد تم إستخدام المنهج الوصفي المقارن لإجراء هذه الدراسة.

ولجمع البيانات، تم الإعتماد على إختبار تقييم الإدراك والإنتاج الكلامي TEPPP المكيف من طرف الباحثة "بوسبته يمينة" (2010) والإختبار الإملائي المبني من طرف الطالبين "صفيح سامية وصولاً وسيلة" سنة (2019)، كما تم إستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS26) للقيام بالمعالجة الإحصائية في هذه الدراسة، وفي الأخير خلصت الدراسة الحالية إلى مجموعة من النتائج، هي:

- توجد علاقة بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء عند الأطفال الصم الحامل للزرع القوقعي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الأصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى الإملاء.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الأصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى إملاء الحروف.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الأصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى إملاء الكلمات.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الأصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى إملاء الجمل.

الكلمات المفتاحية: الزرع القوقعي، الإدراك السمعي، مهارات الإملاء، الطفل الأصم، اختبارات التقييم.

## Résumé de l'étude :

Cette étude a pour objectif d'étudier la corrélation entre la perception auditive et les compétences en dictée chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires. L'objectif était de découvrir la relation entre la perception auditive et les compétences en dictée, ainsi que les différences entre la perception auditive et les compétences orthographiques chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires. Pour tester les hypothèses de l'étude, une enquête de terrain a été réalisée sur un échantillon de 10 enfants âgés de 8 à 10 ans, des deux sexes, sélectionnés de manière intentionnelle. La méthode descriptive comparative a été utilisée pour mener cette étude. Pour la collecte des données, les tests utilisés étaient l'évaluation de la perception et de la production verbale TEPPP, adapté par la chercheuse "Bousbetta Yamina" (2010), et le test orthographique élaboré par les étudiantes "Safih Samia et Soula Wasila" (2019). Le programme statistique SPSS26 a été employé pour le traitement statistique des données. Les résultats de l'étude ont révélé les conclusions suivantes :

- Il existe une relation entre la perception auditive et les compétences en dictée chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires.
- Il existe des différences significatives entre les enfants porteurs d'implants cochléaires ayant des difficultés de perception auditive et ceux sans difficultés sur le plan de l'orthographe.
- Il existe des différences significatives entre les enfants porteurs d'implants cochléaires ayant des difficultés de perception auditive et ceux sans difficultés au niveau de l'orthographe des lettres.
- Il existe des différences significatives entre les enfants porteurs d'implants cochléaires ayant des difficultés de perception auditive et ceux sans difficultés au niveau de l'orthographe des mots.
- Il n'existe pas de différences significatives entre les enfants porteurs d'implants cochléaires ayant des difficultés de perception auditive et ceux sans difficultés au niveau de l'orthographe des phrases.

**Mots-clés : Implant cochléaire, perception auditive, compétences en orthographe, enfant sourd, tests d'évaluation**

## **Study Summary:**

This study examined the relationship between auditory perception and spelling skills in deaf children with cochlear implants. The aim was to explore the connection between auditory perception and spelling skills, as well as the differences between auditory perception and spelling abilities in deaf children with cochlear implants. To test the study's hypotheses, a field study was conducted on a sample of 10 children aged 8 to 10 years, from both genders, selected intentionally. A descriptive comparative approach was used for this study. For data collection, the tests used included the TEPPP auditory perception and speech production evaluation, adapted by researcher "Bousbetta Yamina" (2010), and the spelling test developed by students "Safih Samia and Soula Wasila" (2019). The SPSS26 statistical software was employed for statistical data processing. The study concluded the following results:

- There is a relationship between auditory perception and spelling skills in deaf children with cochlear implants.
- There are statistically significant differences between cochlear implant users with auditory perception difficulties and those without such difficulties in spelling.
- There are statistically significant differences between cochlear implant users with auditory perception difficulties and those without such difficulties in letter spelling.
- There are statistically significant differences between cochlear implant users with auditory perception difficulties and those without such difficulties in word spelling.
- There are no statistically significant differences between cochlear implant users with auditory perception difficulties and those without such difficulties in sentence spelling.

**Keywords: Cochlear implant, auditory perception, spelling skills, deaf child, assessment tests.**

تعتبر الإعاقة السمعية من أكثر الإعاقات التي تؤثر على حياة الفرد، إذ تلعب حاسة السمع دورًا رئيسيًا في تواصل الإنسان مع العالم الخارجي، فهي من أهم روافد المعرفة التي يحصل من خلالها الفرد على المعلومات بمختلف أنواعها. تُعدّ حاسة السمع من أهم الحواس لدى الإنسان، حيث من خلالها يكتسب الفرد المهارات اللغوية ومهارات التواصل ويتعلم الأصوات التي تحدث من حوله. لذلك، فإن فقدان حاسة السمع يترك أثرًا كبيرًا على إحساس الفرد بالعزلة الاجتماعية والنفسية، كما يزيد من شعور الدونية في المجتمع نظرًا لأهمية السمع في التواصل مع الآخرين.

للسمع دور بالغ الأهمية في تعلم اللغة، إذ تُعدّ اللغة وسيلة أساسية تمكن الفرد من فهم مفاهيم وأفكار الآخرين ونقل معانيه إليهم. من خلال اكتساب اللغة، يتكيف الطفل مع بيئته المحيطة، حيث أن اللغة هي نظام متفق عليه بين أفراد المجتمع للتواصل، حيث تصدر في شكل كلمات يسمعونها الآخرون ويفهمونها. وبدون السمع، لا يستطيع الفرد إيصال ما يريده للآخرين، مما يجعل العلاقة بين السمع واللغة ارتباطية. (ريم عبد الوهاب).

الإدراك السمعي هو من العمليات الأساسية التي تساهم بشكل كبير في حياة الفرد. يعتمد الإدراك على قدرة الفرد على التواصل مع العالم الخارجي، وعند حدوث خلل في إحدى الحواس، يؤثر ذلك سلبيًا على إدراك الفرد. من أبرز العمليات التي تتأثر لدى الأطفال المعاقين سمعيًا هي عملية الإدراك السمعي، التي تشير إلى القدرة على استقبال الأصوات وتفسيرها من خلال الجهاز السمعي والعصب السمعي. يتضمن ذلك القدرة على تمييز الأصوات والكلمات وفهم الكلام في سياقات مختلفة. هذه العملية ضرورية لتطوير المهارات اللغوية، وخاصة الكتابة والإملاء. (Davis et Johnsrude, 2003).

الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي يعانون من صعوبة في مهارة الإملاء، وهي من المهارات اللغوية الأساسية التي تعتمد بشكل كبير على الإدراك السمعي. يتطلب الإملاء من الطفل القدرة على سماع الكلمات وفهم كيفية كتابتها بشكل صحيح وفقًا للقواعد اللغوية. (عبد الرحمن، ص7، 2018).

على الرغم من أن الأطفال الحاملين للزرع القوقعي يعانون من مشكلات سمعية، إلا أن فقدان هذه الحاسة يتسبب في ما يعرف بالإعاقة السمعية. هذه الإعاقة تتمثل في تباين مستويات السمع بين الضعيف والشديد

جدًا. وتحدث في مراحل مختلفة من النمو وتمنع الفرد من سماع الكلام المنطوق مع أو بدون استخدام الأجهزة السمعية. تعرف الإعاقة السمعية بأنها انقطاع عن عالم الأصوات، مما يقلل من خبرة الطفل وتغيير سلوكه. سواء كان هذا الضعف مؤقتًا أو دائمًا، فإنه يؤثر على قدراته التواصلية واللغوية (ماجدة السيد عبيد، 2000، ص33).

للتخفيف من آثار هذه الإعاقة، تم تطوير أجهزة سمعية، ومن أحدث هذه الأجهزة هو الزرع القوقعي، الذي يعمل على تحويل الأصوات إلى إشارات كهربائية تُرسل مباشرة إلى العصب السمعي، مما يساعد الأطفال الصم على تحسين قدراتهم السمعية. (Institute on Deafness and Others, 2010).

أهمية الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى تسليط الضوء على "علاقة الإدراك السمعي بمهارات الإملاء لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي"، حيث تم تقسيمها إلى جانبين رئيسيين: الجانب النظري والجانب التطبيقي.

### الجانب النظري

يتضمن الجانب النظري أربعة فصول رئيسية:

1. الفصل التمهيدي: يشمل الإطار العام للدراسة، بما في ذلك الإشكالية، الفرضيات، الأهداف، الأهمية، والتعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة.

2. الفصل الأول: يتناول الإدراك السمعي من حيث تعريفه، دور حاسة السمع في الإدراك، خطوات الإدراك، مستويات الأداء السمعي الطبيعي، أنواعه، مهاراته، صعوباته، والإحصائيات والدراسات الحديثة المتعلقة به.

3. الفصل الثاني: يناقش الإملاء، تعريفه، العوامل المؤثرة في الإملاء الصحيح، مهاراته، أهداف تدريسه، أنواعه وطرق تدريسه، الأخطاء الإملائية وأسبابها، والإملاء لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

4. الفصل الثالث: يستعرض الإعاقة السمعية، تشريح الجهاز السمعي، آلية السمع، مفهوم الإعاقة السمعية، المؤشرات الدالة على وجود مشكلة سمعية، أسباب الإعاقة، أنواعها، تصنيفاتها، خصائص المعاقين سمعياً، وطرق الاتصال والتواصل لديهم.

5. الفصل الرابع: يختص بالزرع القوقعي، بما في ذلك لمحة تاريخية، تعريف الزرع، أنواعه، الأشخاص المستفيدين منه، شروطه، مكوناته، هدفه، آلية عمله، الفحوصات والاختبارات قبل الزرع، العملية الجراحية، مرحلة ما بعد الزرع، العوامل المؤثرة في نجاح الزراعة، وتربية الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

### الجانب التطبيقي

1. الفصل الخامس: يتناول منهج البحث، الإطار الزمني والمكاني، عينة البحث، أدوات البحث، وخلاصة البحث.

2. الفصل السادس: يتناول عرض وتحليل النتائج، مناقشتها، تفسيرها، الوصول إلى استنتاجات عامة، ثم الخاتمة

# الفصل التمهيدي

## 1. الإشكالية:

يعتمد الإدراك لعالمها على المعلومات التي يستقبلها من الحواس (السمع، البصر، الذوق، الصم، اللمس)، والتي تعتبر قوة هائلة تسمح له بالاتصال والتعرف على العالم الخارجي وتحليل المثيرات الحسية. وأن حدوث أي خلل في واحدة أو أكثر من هذه الحواس ينجم عن ذلك مشاكل كبيرة كما أن وجود أي خلل في القدرات العقلية أو ضعفها يؤدي أيضا إلى سرعة اكتساب المفاهيم الخاصة بالتعلم فالإدراك هو عملية معقدة تقوم بتفسير المثيرات التي يستقبلها الفرد عن طريق الحواس وجعلها ذات معنى، فمن أبرز العمليات المعرفية التي تتأثر عند الطفل ضعيف السمع في عملية الإدراك.

ويمكننا تفسير الصعوبات التي يواجهها الأطفال ضعاف السمع من خلال إدراكنا للدور الذي تقوم به عملية الإدراك السمعي في التعلم وإعطاء المعاني المناسبة للأصوات والكلمات، فالإدراك هو وسيطا إدراكيا هاما للتعلم، ويتكون الإدراك السمعي من مجموعة مهارات (التذكير السمعي، التمييز السمعي، الإغلاق السمعي)، فهذه المهارات تندمج معا وتعمل على تفسير المثيرات التي يستقبلها الفرد، لذلك الأطفال الذين يعانون من ضعف سمعي أو قصور في حاسة السمع، يعانون من اضطراب في عملية الإدراك السمعي، وبالتالي يعجزون عن تفسير المثيرات البيئية والوصول إلى معانيها. وكما أكدت الدراسات السابقة حول موضوع الإدراك السمعي أن:

- دراسة عبد الوهاب العزيز (2015) التي هدف إلى تحسين مهارات الانتباه السمعي والإدراك السمعي والذاكرة السمعية لدى الأطفال ضعاف السمع وزراعة القوقعة ومعرفة الفرق بين ضعاف السمع وزراعي القوقعة، وطبقت الدراسة على 20 طفلا ممن يعانون من فقدان سمعي متوسط، وكذلك 20 طفلا من زراعي القوقعة، وتراوحت أعمارهم من (4-6) سنوات، واستخدمت الدراسة برنامج تدريبي لتحسين الانتباه والإدراك السعي والذاكرة السمعية، وأسفرت النتائج عن تحسن الأطفال ضعاف السمع وزراعي القوقعة بعد التعرض للبرنامج التدريبي ووجود فروق بين الأطفال ضعاف السمع والأطفال زراع القوقعة على اختيار الإدراك السمعي والذاكرة السمعية لصالح الأطفال زراع القوقعة.

- دراسة عايذة محمد (2011) دراسة (Simpson el- refaine, et al (2018) انتفقوا على وجود قصر واضح في مهارات الإدراك السمعي لدى الأطفال ضعاف السمع، وأسفرت هذه الدراسات أيضا إلى تحسن ملحوظ باستخدام البرامج التدريبية في تحسين مهارات الإدراك السمعي لدى الأطفال ضعاف السمع، حيث استخدمت ترميز ملود 2011) برنامج قائم على تنمية الإدراك السمعي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، واستخدمت دراسة (Simpson el- Refaine, et al (2018) برنامج التأهيل على الحاسوب في تطوير المهارات السمعية،

ودراسة عبد الوهاب عبد العزيز (2011) استخدمنا برنامج تدريبي لتحسين الانتباه والإدراك السمعي والذاكرة لدى الأطفال ضعاف السمع وزراعة القوقعة.

دراسة (Narr. R. 2017) ، برنامج تدريبي مصحوب بمثيرات بصرية لتحسين مستوى الانتباه ومستوى الإدراك السمعي لدى الأطفال ضعاف السمع، و دراسة (Miarzen et Al, 2017) برنامج للتدخل المبكر في تنمية اللغة التعبيرية لدى الأطفال الصغار الذين يعانون فقدان السمع، و استفادة هذه الدراسة من الدراسات السابقة لتحديد الإطار النظري الخاص بمتغيرات البحث، وتصميم برنامج تدريبي لتحسين بعض مهارات الإدراك السمعي.

أن الأطفال الذين يعانون من القصور في الإدراك السمعي لديهم أخطاء إملائية فنقول إن الإملاء هو الرسم الصحيح للكلمات والكتابة الصحيحة تكتب بالتدريب والمراد المنظم ورؤية الكلمات، والانتباه إلى صورتها وملاحظة حروفها ملاحظة دقيقة، واستخدام أكثر من حاسة في تعليم الإملاء، لتتطبع صور الكلمات في الذهن، ويصبح عند الطالب مهارة في كتابة الكلمات بالشكل المطلوب، وقد يعرف الإملاء على أنه تحويل الأصوات المسموعة المفهومة إلى رموز مكتوبة على أنه توضع هذه الحروف في مواضعها الصحيحة من الكلمة، وذلك لاستقامة اللفظ وظهور المعنى المراد، ويعتبر الإملاء مقياساً دقيقاً لمعرفة المستوى الذي وصل إليه الصغار في تعلمهم. وهو من أحد فروع اللغة المكتوبة، وهو معنى بصحة الرسم وحسن الهجاء، والإملاء من حيث المفهوم اللغوي هو إملاء ممل وكتابة تسامع، ولكنه اصطلاحاً أطلق على تعليم الرسم (الهجاء) ، وقد عرف بأنه اكتساب المتعلمين مهارة عملية (يدوية وعقلية) تتمثل في القدرة على رسم الحروف وكتابة الكلمات المفردة، أو في حمل واستخراجها من الذاكرة كما حفظت بصورتها الصحيحة.

وهناك العديد من الدراسات العربية التي حاولت دراسة الأخطاء الإملائية لدى التلاميذ في مختلف المراحل والمستويات التعليمية، وحصر أنواع هذه الأخطاء وتبيان أهم أسبابها فنذكر منها:

دراسة أحمد يوسف الشيخ (1952)، على بعض المدارس الثانوية في القاهرة، وذلك لحصر الأخطاء الإملائية الشائعة بين طلبة تلك المدارس (العينة 500 طالب)، فوجد أن أكثر الأخطاء الشائعة هي الكلمات المهموزة التي فيها حرف الهمزة قطعاً كانت أم متوسطة أم منقطعة، ويرجع الباحث سبب الأخطاء في همزة القطع، قلة التمارين التي مرت بالطلبة وعدم علاجها، واقترح الباحث لعلاج هذه المشكلة بالإكثار من استعمال نفس الكلمات التي اخطأ فيها وكتابتها بخط عريض لكل كلمة في مجموعة من الفئات، تعلق على جدران الفصول المدرسية وفي الممرات وفي كل مكان يتجمع فيه الطلبة على أن تكون الكلمة في صورتها الإعرابية وكتابة قواعدها في شكل بسيط سهل الفهم حتى تبقى في أذهان الطلبة.

وفي دراسة أخرى لـ: عليان (1989) هدفت إلى تقديم الأداء الإملائي لطلبة الصفوف الابتدائية الثلاثة العليا في الأردن، كما هدفت إلى معرفة ما إذا كانت هناك فروق في الأداء على المهارات الإملائية تعزى إلى الجنس أو المستويات التعليمية.

تكونت عينة البحث من (600) طالب وطالبة من الصفوف الرابع، الخامس، السادس بعمان، وقد كانت النتائج بأن الأدلة الإملائي لطلبة الصف الرابع كان متدينا في خمس مهارات، من بين ثلاث عشرة مهارة، وهي: التاء المربوطة، يليها همزة الوصل، يليها همزة القطع المتوسطة، يليها تنوين الكسر، ثم اللام الشمسية، أما في الصف الخامس فقد تركز الضعف في أربع مهارات من تسع عشرة مهارة وهي: همزة الوصل في بداية الأسماء والتعريف، واللام الشمسية، والمد الطويل في أول الكلمة، وتنوين الكلمات التي لا تلحقها ألف عند تنوينها بتنوين الفتح، بينما تركز الضعف في الصف السادس في ثلاث من ثمان وعشرين مهارة، وهي حذف الألف آخر من (ما) الاستفهامية المسبوقة بحرف جر، يليها همزة القطع المسبوقة بهمزة استفهام، ثم المد الطويل في أول الكلمة، أما عن أسباب الضعف في الأداء الإملائي فتعزى حسب الباحث إلى طريقة التدريس الشائعة، والقائمة على الأسلوب التقني وإهمال حادة الإملاء، وقلة تدريب الطلبة على المهارات الإملائية التي يشيع.

كما تعتبر اللغة من بين القدرات التي تتأثر جراء إصابة حاسة السمع التي تعتبر من أهم المستقبلات للمعلومات الملتقطة من العالم الخارجي، بحيث تعد من اعقد النظم الميكانيكية العصبية التي تساهم في النضج من خلال الربط بين الأصوات والمعلومات، كما تساهم في إنشاء التقليل الاجتماعي واكتساب خبرات متنوعة من العالم المحيط به، إلا أنها قد تتعرض هذه الحاسة إلى إصابة في احد نظمها مما ينجم عنها إعاقة سمعية تتمثل في عجز سمعي راجع إلى إصابة الأذن بمختلف أقسامها الثلاثة (الخارجية- الوسطى- الداخلية)، فاستنادا على القاموس الأرطوفوني هي الحالة التي لا تكون فيها عامة السمع الوسيلة الأساسية التي يمكن من خلالها تعلم الكلام واللغة مهما كانت درجتها، وقد تكون راجعة أما لأسباب وراثية أو مكتسبة وهذا ما يعرقل عملية الاحتكاك والتواصل بالعالم الخارجي، فقد أشار العالمان (Kirl and Kalang) (1989) إلى أن المعاقين سمعيا يميلون للانعزال والتبادل فيما بينهم أكثر مما يتفاعلون مع غيرهم مما يجعلهم أقل تعرضا للخبرات والمنبهات التي تساعدهم على تطوير مهاراتهم ومكتسباتهم اللغوية.

وهذا ما جعل العديد من الأطباء والعلماء يبحثون عن علاج ووسيلة تخرج الصم من عالمهم الخاص بهم وذلك بادراك الأصوات واستغلال البقايا السمعية حتى أن كانت ضئيلة ومن هنا اخترع الجهاز الذي يعرف بالزرع القوقعي للأشخاص الذين يعانون من صمم عميق أو حاد فقد عرفه «Benoit» على أنه عملية

جراحية تسمح بزراعة جهاز اصطناعي للأذن الداخلية، يعمل على استشارة العصب القوقعي بواسطة عدد معين من الالكترودات، فهذه العملية تتركز على غرس نظام اصطناعي في الأذن الداخلية بغرض التنبيه الكهربائي لأولى الخلايا المكونة لحزمة ألياف العصب السمعي، حيث يتم إدخال خيط عامل للأقطاب في القوقعة، يتم معالجة الإشارة الاكوستيكية بتحويلها إلى إشارة كهربائية عن طريق معالج الكلام الخارجي، وترسل إلى نظام المزروع داخليا بتردد عالي عن طريق معالج الكلام الخارجي، وترسل إلى نظام المزروع داخليا بتردد عالي عن طريق الجلد، ينتشر الجهد الكهربائي في الأنسجة البيولوجية حتى يصل إلى التشعبات العصبية و لأجسام الخلية للخلايا القوقعية الأولى.

وهذا ما دفعنا إلى طرح التساؤل التالي:

- هل توجد علاقة بين الإدراك السمعي ومهارة الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي؟
- \_ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى الإملاء؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الحروف؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الكلمات؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الجمل؟

## 2. فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة بين الإدراك السمعي ومهارة الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى الإملاء.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الحروف

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الكلمات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الجمل.

### 3. أهداف الدراسة:

لقد هدفنا في موضوع دراستنا لمجموعة من الأهداف تمثلت فيما يلي:

- \_ دراسة علاقة بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.
- \_ الكشف عن الفروق بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى الإملاء.
- \_ الكشف عن الفروق بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الحروف.
- \_ الكشف عن فروق بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الكلمات.
- \_ الكشف عن فروق بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من إدراك سمعي والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى إملاء الجمل.

### 4. أهمية الدراسة:

تتصب أهمية دراستنا فيما يلي:

- تقييم الإدراك السمعي على شريحة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي مع معرفة مستوى أداء هؤلاء الأطفال من خلال تطبيق الإختبارات التقييمية للإدراك السمعي.
- التمكن من توضيح روابط قدرة الطفل على تمييز الأصوات وإدراكها بشكل صحيح وبين أداءه في الكتابة الإملائية.
- تسد الحاجة الملحة لأدوات المتكيفة محليا وتعتبر إضافة نوعية في هذا المجال.

## 5. مصطلحات الإجرائية للدراسة:

- الإدراك السمعي: هو تحليل وفهم المعلومات الحسية القادمة من البيئة المحيطة وتمثل في قدرة الطفل على التعرف على الفروق بين الوحدات الصوتية وتشخيص الكلمات المتماثلة أو المختلفة في أصواتها، ودراستنا الحالية يتمثل الإدراك السمعي بمجموعة الدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة على اختبار TEEP المكيف من طرف الباحثة "بوسبنة يمينة" (2010).

- الإملاء: يقصد بالإملاء في هذه الدراسة المهارات الكتابية التي تعتمد على قدرة الطفل على ترجمة الأصوات التي يسمعها إلى كلمات مكتوبة بشكل صحيح، وتعتبر هذه المهارات مؤشرا مهما على مدى قدرة الطفل على استخدام الإدراك السمعي بشكل فعال في التعليم هذا ما نجد عند أطفال عينة دراستنا، أولئك الذين يعانون من إدراك سمعي والحاملين للزرع القوقعي.

- الإعاقة السمعية: هو تلف أو خلل عضوي في الجهاز السمعي بأحد أجزائه المختلفة سواء كانت في الأذن الخارجية أو الوسطى أو الأذن الداخلية الذي نجده في عينة الدراسة التي تتراوح أعمارهم من 8 إلى 10 سنوات من ذكور وإناث.

- الزرع القوقعي: عبارة عن آلة موجهة خصوصا للأذن الداخلية حيث يسمح هذا الأخير بالتنبيه المباشر للعصب السمعي عن طريق التيار الكهربائي ويحدد الزرع القوقعي في دراستنا الحالية بالأطفال المصابين بإعاقة سمعية عميقة البالغين من العمر ما بين 8 و 10 سنوات والذين استفادوا من عملية الزرع على مستوى أذن واحدة وكان سن الزرع من 6 أشهر إلى 36 شهر وكفالة أرطوفونية دامت من 6 إلى 9 سنوات.

# الفصل النظري

## الفصل الأول: الإعاقة السمعية

تمهيد

1. مكونات تشريح الجهاز السمعي
2. آلية السمع
3. مفهوم الإعاقة السمعية
4. المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع
5. أسباب حدوث الإعاقة السمعية
6. أنواع الإعاقة السمعية
7. تصنيف الإعاقة السمعية
8. خصائص المعاقين سمعيا وطبيعتهم
9. طرق الاتصال والتواصل لدى المعوقين سمعيا

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

تمثل الإعاقة السمعية أهمية خاصة في مجال الرعاية الاجتماعية لذوي الإعاقات وذلك نظرا لما تمثله حاسة السمع من أهمية، فالصم يحرم الشخص من وسيلة إدراك ما يجري حوله كما تعد من عملية الاتصال فالتعبير عن النفس والتلقي عن الآخرين ومواصله هذا التلقي لا يتم إلى من خلال ما يطلق عليه اسم التغذية المرتدة، وعملية الاتصال هذه هي أساس عملية أخرى لها أهميتها في عملية التفاعل الاجتماعي، وما يتصل به من قيام العلاقات بين الأشخاص وهي تلك العلاقة المسؤولة عن قيام حياة اجتماعية فعالة، وتمثل الفروق الفردية للشخص بما تحتويه من نواحي جسمية وعقلية ونفسية واجتماعية وكذلك رد الفعل المجتمعي إزاء تلك الفروق تحدد الاختلافات الأساسية لحاجات الشخص المعوق قد تختلف احتياجاته عن الشخص العادي، كما أن هناك اختلافات نسبية بين احتياجات كل شخص معوق وآخر باختلاف نوع ودرجة إعاقته، ومدى تكيفه مع إعاقته ومدى تقبل نظرة المجتمع له.

**1. مكونات تشريح الجهاز السمعي:**

يتكون الجهاز السمعي من الأذن والعصب السمعي الذي يحمل المعلومات السمعية من الأذن ويقوم بتوصيلها إلى المخ، والمراكز العصبية بالقشرة المخية التي تقوم بفك المعلومات السمعية وإدراكها، وتتمثل هذه المكونات فيما يلي:

**1.1. الأذن:** تتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية الأذن الخارجية والأذن الوسطى، والأذن الداخلية، ووظيفتها بصفة عامة هي تحويل الذبذبات الصوتية من طاقة ميكانيكية إلى إشارات عصبية يمكن لخلايا العصب السمعي نقلها إلى المراكز السمعية بالقشرة المخية لمعالجتها وإدراكها. (أحمد علي سيد، 2001).

**1.1.1. الإذن الخارجية:** يمثل الجزء الخارجي للأذن، فهو على جمع الموجات الصوتية وتحديد موقع الصوت، كما تعمل على حماية الأذن الوسطى، وتتكون الأذن الخارجية من ثلاثة أجزاء رئيسية تتمثل في: الصوان، القناة السمعية، وطملة الأذن.

فالصوان هو الجزء المرئي من الأذن يساعد السامع على تجميع الموجات وتوجيهها إلى داخل القناة السمعية الخارجية يقوم أيضا على تحديد موقع الأصوات النقاط الموجات الصوتية، وتحديد مصدر واتجاه الصوت. (أحمد علي سيد، 2001، ص 264).

أما القناة السمعية الخارجية فهي عبارة عن أنبوب قصير طوله 2.5 مم وعرضه 0.6 مم فهي تمتد بين الصيوان وطملة الأذن، وتعمل على تكبير الأصوات الضعيفة لكي تصل سدتها عند طملة الأذن.

أما غشاء الطبلة فهو أحد الفاصل بين الأذن الخارجية وتجويف الأذن الوسطى، فهي عبارة عن غشاء رقيق ومسدود على الفتحة التي توصل بين الأذن الخارجية وبداية أجزاء الأذن الوسطى وظيفتها حماية الأذن وتوصل الأصوات إلى الأذن الداخلية. (أحمد علي سيد، 2001، ص 265 - 266).

**2.1.1. الأذن الوسطى:** هو الجزء الأوسط من الأذن ذو شكل مربع وعبارة عن فراغ مملوء بالهواء الذي يصل عن طريق قناة استاكيوس التي تؤدي إلى تجويف الأنف والجمجمة وتتكون الأذن الوسطى من ثلاث عظيمات صغيرة تتمثل في: المطرقة، السندان، الركاب، فالمطرقة إذا تتكون من رأس وعنق ويد (ممسك)، حيث أن يد المطرقة متصلة بغشاء الطبلة من الداخل، والسندان له جسم وتنوء قصير وآخر طويل، وهي عبارة عن انحناء داخلي يقترب من عضلة الركاب الذي يحتوي على رأس وعنق وجسم داخلي وآخر خارجي، فعند دخول الصوت عبر القناة السمعية فهذا الصوت يحرك غشاء الطبلة إلى الأمام وإلى الخلف، فهذه الحركات دخول الطاقة الصوتية إلى طاقة ميكانيكية فالعظيمات تسمح بالنقل الميكانيكي للاهتزازات الصوتية إلى غاية النافذة البيضاوية.

كما توجد عظمة صغيرة متصلة بعظمة الركاب تنقبض بطريقة آلية عندما تزداد شدة الصوت عن قوة تحمل الأذن الداخلية فهذه العظيمات الصغيرة تركيبها حساس جدا وأي ضربة على الأذن تؤدي إلى إتلاف تركيب هذه العظيمات مما يسبب الصمم المؤكد. (إبراهيم عبد الفتاح الزريقات، 2009، ص 79).

قناة أوشاكيوس وهي قناة تصل بين تجويف الأذن الوسطى إلى خلف العنق فهي تفتح لإدخال الهواء إلى فراغ الأذن الوسطى وخارجه.

**3.1.1. الأذن الداخلية:** تعتبر الأذن الداخلية من أهم مكونات الأذن وهو المكون الرئيسي لعملية السمع، بحيث يطلق عليه اسم "النتيه" وذلك لأنها تحتوي على ممرات متشابهة وبالغة التعقيد، ومن الناحية الوظيفية تتكون الأذن الداخلية من جزئين أحدهما خارجي ويسمى بالقوقعة وترتبط بالسمع والثاني يسمى بالدليليز ويرتبط بالتوازن من أهم أجزائه القنوات الهلالية وحصان الأذن، وتضم القوقعة كل من المنار الدهليزي الذي يتوازن مع المنار الطبلي يلتقيان هذان المساران في الآخر حلقة للقوقعة تسمى نقطة التقاء كل هذه المسارات "نولق القوقعة" يوجد بين هذين المسارين مسارهم جدا وهو المسار القوقعي وهناك المسار القوقعي وهناك فاصل بين المسار الدهليزي والقناة القوقعية يسمى غشاء رايسز كما يفصل القناة القوقعية الوسطية عن المسار الطبلي غشاء آخر يسمى باسيلر، (إبراهيم عبد الفتاح الزريقات، سبق 2009، ص 83).

وفي القوقعة يوجد عضو كورتي وهو الحس السمعي ويمتد على غشاء القوقعة ومن أهم أجزاء هذا العضو الخلايا الشعرية ويتكون من آلاف وحدة مستقلة في كل واحدة منها شعيرات وهناك الآلاف من الألياف

العصبية التي تمر من الخلايا الشعرية إلى الداخل لتكون العصب السمعي والذي يعرف باسم العصب الدماغي الثامن وتمر الألياف العصبية الحسية التي تكون العصب السمعي من القوقعة عبر قناة السمع الداخلية إلى جذع الدماغ، ومن ثم إلى المراكز السمعية العليا في الفص الصدغي في الدماغ، وهناك نقطة مهمة يتوجب علينا أن نوظفها وهي أن وظيفة الجهاز الدهليزي هي التوازن حيث انه يساعد في وعي الجاذبية، الجهاز الدهليزي هب التوازن حيث انه يساعد الإنسان في وعي الجاذبية. (أسامة فاروق مصطفى، 2009، ص 11).

وفي هذا الجهاز توجد القنوات الهلالية الثلاثة وكل من هذه القنوات يتكون من قناة غشائية توجد داخل عظمة صلبة، ولما كانت هذه القنوات تحافظ على توازن الجسم وذلك من خلال إرسال المعلومات حول وضع الرأس في الفراغ، فان الالتهابات أو المشكلات الأخرى في الأذن قد تؤثر على هذه القنوات مما يؤدي إلى الدوران، ولذلك فإن بعض الأطفال الصم يواجهون صعوبة التوازن الجسمي وقد يمشون في وقت متأخر مقارنة بالأطفال العاديين. (جمال الخطيب، 1991، ص 21).

### 2.1. العصب السمعي:

يتكون العصب السمعي من خلايا العقدة الحلزونية، وتنقسم الألياف العصبية للعصب السمعي إلى قسمين حيث يحتوي القسم الأول منها على 90 % تقريبا من هذه الألياف العصبية، وخلايا هذا القسم تنقل المعلومات السمعية من الخلايا الشعرية الداخلية والخارجية التي توجد في القناة القوقعية بالأذن الداخلية إلى المراكز السمعية بالمخ لإدراكها. أما القسم الآخر فإنه يحتوي على الجزء المتبقي من هذه الألياف العصبية والتي تعادل 10% تقريبا من ألياف العصب السمعي، حيث تختص الخلايا العصبية لهذا القسم بنقل المعلومات السمعية في عملية التغذية من المراكز السمعية بالمخ إلى أجزاء الجهاز السمعي الدنيا، لكي تساعد في معالجة بعض المعلومات السمعية الصاعدة إلى المراكز السمعية بالقشرة المخية. (أحمد علي سيد، 2001، ص 278).

### 3.1. المركز السمعية في القشرة المخية: إن المراكز السمعية لا توجد على السطح الخارجي للقشرة

المخية ولكنها توجد داخل تقين عميقين في كل فص من الفصين الصدغيين وفي تتلقى من خلالها السمعية من الألياف العصبية التي تخرج من النواة الركبية الداخلية، وتتكون المراكز السمعية في كل فص صدغي من منطقتين رئيسيتين، ومناطق أخرى معاونة لهما، فالمنطقتان الرئيسيتين حسب تقسيمات برودمان هما رقم (41) والتي تسمى المنطقة السمعية الأولية والمنطقة رقم (42) والتي تسمى المنطقة السمعية الثانوية،

وأما المناطق المعاونة لها فهي المنطقة رقم (22) التي تخص بادراك الحديث، والمناطق الأخرى المجاورة للمنطقتين السمعتين الأولية والثانوية.

## 2. آلية السمع:

تتم آلية السمع بحدوث أصوات ناتجة اهتزاز الجسم، يصدر عنه ترددات صوتية تنتشر في الخارج بكل الإتجاهات شكل حركات إلى الأمام وإلى الخلف، فيؤدي إلى تحريك المطرقة المتصلة بها، وهذه العظيمة بدورها تؤدي إلى إهتزاز السندان وبعدها الركاب، (أحمد علي سيد، 2001، ص 286). ويغطي الطرف الداخلي من الركاب النافذة البيضاوية التي تمثل بداية الأذن الداخلية المملوء بالسائل الدهليزي، وعندما يتحرك فهي يؤدي إلى تحريك السائل في القوقعة الذي يمكن عمله في اهتزازات السائل في القوقعة يتحرك بشكل أمواج هذه الأخيرة إلى إثارة الخلايا الشعرية الداخلية الموجودة في عضو كورتي مرحلة بنبضات عصبية إلى العصب السمعي الذي ينقله إلى الدماغ (الفص الصدغي)، بحيث تحول الاهتزازات الميكانيكية التي تحدث في الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية التي تعمل على العصب (مصطفى نوري القمش، 2007، ص 26) السمعي إلى المستويات العليا من الجهاز العصبي المركزي، لتتم المعالجة وتفسير المعلومات السمعية. (مصطفى نوري القمش، 2007، ص 26)

### 1.2. أهمية حاسة السمع:

لحاسة السمع أهمية كبيرة، فيه تساعد الفرد على الاندماج والتواصل وتحقيق الاتصال من خلال السمع يساعد الطفل على اكتساب خبرات كثيرة من العالم المحيط به، فالطفل الصغير الذي يعاني قصور سمعي يخفف في اكتساب للكلام بطريقة طبيعية وعجزه عن سماع كلام الآخرين، وكذا مشاركته في استخدام اللغة في أسرته وبيئته ومجتمعه تعتبر مطلباً أساسياً وضرورياً لدمجه واتحاده التام به.

فالاستماع الملائم والتحدث الكافي يعتبران عاملاً أساسياً في السلوك التعاوني المثمر وأصوات اللغة إلا أدلة مرشدة تقود المستمع إلى السلوك والفهم الأفكار المتحدث ومن الطبيعيات يكون السمع هاما أساسياً لتحصل الخبرة الاجتماعية الزائدة ومن هنا تعتبر اللغة المشتركة السائدة الأساسية للتفاعل الاجتماعي.

إن عملية اكتساب اللغة تتم بصورة طبيعية عفوية بالنسبة للطفل العادي في سمعه وذلك على العكس من الطفل الأصم الذي لا يمكنه المشاركة في هذه العملية دون الحصول على مساعدة خاصة، كما تقوته في بداية عمره من الفرص التي يتمكن خلالها من تنمية اللغة ووعيه بالعالم المحيط به بالإضافة إلى كون الإستماع والتحدث هما المصدران الأساسيان لحصولنا على المعلومات فإنهما يساهمان كذلك في التقبل الاجتماعي للفرد وشعوره بالاطمئنان النفسي والشخصي من خلال السمع يستطيع الفرد الهروب من عالمه

المعزول ويتصل بالعالم المحيط به فيعتبر الكلام عند الطفل هو الوسيلة الأساسية للتعبير عن مشاعره وما يحول في خاطره وتطوير المعلومات، ففي البداية يجذب الإنتباه ثم يساعد الطفل على الربط بين الأصوات وتقليدها، كما تكمن أهمية السمع في تطوير اللغة التي تعتبر الوسيلة الأساسية في الاتصال والتواصل، فبواسطتها يندمج الطفل مع غيره في الإطار التربوي المدرسي، كما يقدم بتطوير مهاراته العقلية، الإدراك الذاكرة.

فهذه الحاسة يمكن أن تصاب فينتج ما يعرف بالإعاقة السمعية.

### 3. مفهوم الإعاقة السمعية:

يقصد بالصمم وجود إعاقة سمعية على درجات من الشدة، بحيث لا يستطيع معها الفرد أن يكون قادرا على السمع وفهم الكلام المنطوق، حتى مع استخدام معين سمعي.

يعتبر التعريف السابق أن الإعاقة تتدرج الشدة وتأثيرها على السمع والكلام على حد سواء فتؤثر على النطق رغم استخدام الفرد لمعينات سمعية، حيث تجعل الكلام المنطوق ثقيل مع أو بدون استخدام المعينات.

ويعرف القريوتي وآخرون (2001) الأصم بأنه يعاني من عجز سمعي إلى درجة فقدان سمعي قدره (70) ديسبل فأكثر، نحو دون إعماده على حاسة السمع في فهم الكلام سواء باستخدام السماعات أو بدونها. (غنيم- غنيم- 2016، ص 18).

وهذا اعتمد على تحديد سدة الإعاقة طبيا في تصنيف فئة الصم ومدى تأثيرها على القدرة على الكلام مع وبدون المعينات السمعية.

"الإعاقة السمعية أو القصور السمعي مصطلح عام يغطي مدى واسع من درجات فقدان السمع، يتراوح بين الصمم أو فقدان السديد الذي يعوق عملية تعلم الكلام واللغة، وفقدان الخفيف الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث وتعلم الكلام واللغة". (القريطي، 2001، ص 311).

يذهب هذا التعريف إلى تقسيم الإعاقة السمعية وتوضيح درجات الفقد السمعي، حيث أن لكل منها درجة أثره على الكلام ومدى فائدة المعينات السمعية لكل منهم.

"يعرف الصمم من الناحية الطبية على أنه نقص أو فقدان السمع، بحيث يكون هذا النقص السمعي الخفيف في حالة ما إذا سمع الصوت عن بعد مسافة معينة فقط، ويكون هناك ضعف سمعي في حالة ما إذا تعذر سماع الصوت إلا أثناء الاحتكاك أو الاتصال القريب، وأخيرا نجد الصمم الكلي وهذا في حالة انعدام سماع الصوت تماما". (بوجلل، 2004- 2005).

في هذا التعريف الطبي ركز على تصنيف درجات الصمم بربطها بمدى بعد الصوت أو المسافة الفاصلة بين المصدر والمتلقي.

أما موريس فقد عرف الأصم "بأنه الفرد الذي يكون عاجزا عن السمع لدرجة لا يستطيع معها فهم ما يقال من خلال الأذن وحدها مع أو بدون استخدام السماعطة الطبية في حين يرى أن ضعيف السمع هو الفرد الذي يواجه صعوبة في فهم الكلام، ولكن لا تحول هذه الصعوبة دون فهم ما يقال له من خلال الأذن وحدها مع أو بدون استخدام السماعطات الطبية". فرق موريس في تعريفه بين فئتي الصمم وضعيفي السمع من حيث قدرتهم على فهم محتوى الخطاب أو ما يتلقونه، حيث أن الصمم الكلي يحول دون قدرة الفرد على فهم ما يوجه له من كلمات حتى مع استخدام السماعطة الطبية.

من خلال التعارف السابقة يمكن القول أن الصمم هو عجز كلي أو جزئي في قدرة الفرد على السمع ويعوق قدرته على الكلام وتختلف درجة الإفادة من المعينات السمعية حسب درجة الصمم.

#### 4. المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع:

يمكن للقربيين من الطفل كالأسرة والمعلمين ملاحظة بعض المؤشرات التي تصدر عن الطفل وتدل على وجود مشكلة سمعية لديه وهذه المؤشرات هي:

- صعوبة فهم التعليمات.
- ألم في الأذنين بشكل متكرر.
- صوته مرتفع كثيرا أو منخفض كثيرا.
- يخرج سائل من أذنيه.
- يتنفس من الفم.
- تلتهب اللوزتين بشكل متكرر.
- التوتر والارتباك عند الحديث مع الآخرين.
- يدير رأسه إلى أحد الجانبين لسمع الشخص الذي يتحدث معه - ..
- صعوبة التركيز والانتباه.
- يميل إلى الانسحاب الاجتماعي.
- أدائه على الفقرات اللفظية في الاختبارات أقل بكثير من أدائه على الفقرات غير اللفظية - عدم الاتجاه بسرعة إلى مصدر الصوت و إنما يميل إلى الاستكشاف عندما ينادى من قبل الآخرين.

• يطلب من الآخرين إعادة ما يقوله بشكل متكرر. (كوافحة، عبد العزيز، 2010، ص 102)

## 5. أسباب حدوث الإعاقة السمعية:

### 1.5. العوامل الوراثية:

كثيرا ما تحدث حالات الإعاقة 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، كضعف الخلايا السمعية أو العصب السمعي، ويقوى احتمال ظهور هذه الحالات مع زواج الأقارب ممن يحملون تلك الصفات، وتظهر الإصابة بالصمم الوراثي منذ الولادة (صمم أو ضعف سمع ولادي) أو بعدها بسنوات، حتى سن الثلاثين أو الأربعين كما هو الحال في مرض تصلب عظمة الركاب لدى الكبار، مما يتعذر معه انتقال الموجات الصوتية للأذن الداخلية نتيجة التكوين غير السليم والاتصال الخاطئ لهذه العظمة بنافذة الأذن الداخلية، ومرض ضمور العصب السمعي. (القريطي، 2001، ص 324)

تعتبر الوراثة من الأسباب الرئيسية لحدوث الصمم وتشير الإحصاءات إلى أن 50% من المصابين بالصمم ترجع إلى العوامل الوراثية وان اغلب الأطفال المصابين بالصمم يكونون أصحاء جسميا وعقليا وان الوراثة هي أهم أسباب الصمم حيث ينتقل الصمم عن طريق:

- الجينات المتنحية إذ تشير الدراسات إلى أن حوالي 84% من الصمم الوراثي ينتقل كصفة متنحية ومن ثم يتم نقل الصمم من الآباء ذوي السمع العادي إلى الأبناء.  
- الجينات السائدة ويردي جين واحد إلى إصابة الطفل بالصمم وتقل نسبة حدوثه إلى 14% وتعد نسبة قليلة.

- الكروموسوم الجنسي وهذا النوع اقل أنواع الصمم حدوثا إذ يبلغ حوالي 2%. غنيم، 2016، ص 32).

### 2.5. عوامل بيئية:

#### 1.2.5. قبل الولادة:

- استخدام العقاقير (من طرف الأم).  
- يؤدي تعاطي الأم أثناء فترة الحمل لبعض العقاقير دون مشورة الطبيب إلى إصابة الجنين ببعض الإعاقات كالتخلف العقلي والإعاقة السمعية. (غنيم، غنيم، 201، ص 33).

- إصابة الأم الحامل ببعض الأمراض:

- من أهمها إصابة الأم لاسيما خلال الثلاثة شهور الأولى 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، ص 325).
- تعارض وعدم توافق العامل الريزي سي (RH) بين دم الأم والجنين:
- ويحدث ذلك عندما تتزوج امرأة لا يوجد العامل في دمها برجل يوجد العامل في دمه، ففي مثل هذه الحالة قد يرث الجنين العامل الريزي سي عن الأب، عندئذ فإن دم الجنين قد ينتقل إلى دم الأم وخاصة أثناء الولادة، وبما أن دم الجنين يختلف عن دم الأم فإن دمها يقاوم دمه، وذلك بإنتاج أجسام مضادة تنتقل إلى دم الجنين عبر المشيمة، وذا حدث ذلك فإن كريات الدم الحمراء تتلف لدى الطفل وينتج عن ذلك فقر الدم، واصفرار وتلف دماغي. (الخطيب، 1998، ص 51).
- إصابة الأم في الشهور الأولى من الحمل بالحصبة الألمانية.
- إصابة الأم بالأمراض المعدية مثل الزهري.
- اخذ بعض العقاقير أو التعرض لأشعة أكس أثناء الشهور الأولى من الحمل.
- تعارض عامل RH في دم الأم والطفل وخاصة عندما يكون RH الجنين ايجابيا و RH الأم سلبيا. (غنيم، غنيم، 2016، ص 33).

### 2.2.5. أثناء الولادة:

- ترجع هذه العوامل إلى ظروف عملية الولادة وما يترتب عليها بالنسبة للوليد وتتمثل في:
- ولادة الطفل قبل اكتمال نموه، فيكون أكثر عرضه للإصابة ببعض الأمراض التي تسبب الصمم.
- تعرض الطفل للاختناق أو نقص في الأكسجين، بسبب تعسر الولادة أو مشاكل الحبل السري، أو إصابة المخ بنزيف مما يؤدي إلى تلف بعض خلايا المخ.
- استخدام الطبيب للألات مثل (الجفت) أثناء عملية الولادة. (اللقاني، 1999، ص 19).

### 3.2.5. أسباب تحدث بعد الولادة:

- إصابة الطفل بالالتهاب السحائي وهو غشاء المغلف للمخ والحبل الشوكي.
- إصابة الطفل بالتهاب الغدة النكفية والحمى القرمزية أو بالحصبة ومضاعفاتها.
- إصابة الطفل بالحمى الشوكية التي تصيب العصب السمعي بالالتهاب والضمور.

- إصابة الطفل بنزلة برد شديد وحدوث التهاب في اللوزتين واللحمية مما يؤثر على الأذن الوسطى التي قد يحدث بها التهاب صديدي، قد يؤدي إلى حدوث ثقب في طبلة الأذن. (اللقاني، 1999، ص 19).
- التعرض للحوادث التي تؤدي إلى إصابة مركز السمع في المخ.
- التعرض لسماع أصوات مرتفعة لفترات طويلة.
- صمم الشيخوخة نتيجة ضمور أنسجة السمع عند كبار السن. (غنيم، غنيم، 2016 ، ص 34).

## 6. أنواع الإعاقة السمعية:

### 1.6. فقدان الحساسية السمعية (العضوي):

**1.1.6. الصمم التوصيلي:** ينتج هذا النوع من الصمم عن وجود عائق يحول دون انتقال الصوت من خلال الأذن الخارجية، أو الأذن الوسطى إلى الأذن الداخلية، فمن المعروف أن الأصوات تدخل إلى الأذن، وهذه الأخيرة عبارة عن غشاء رقيق يهتز عند وصول الصوت، ثم تقوم عظيمات الأذن الثلاث (المطرقة، الركاب، السندان) بنقل هذه الاهتزازات إلى الأذن الداخلية، عن مرض يمنع عظيمات ولذلك فإن الكثير من حالات الاضطراب السمعي التوصيلي يكون ناتجا الأذن من القيام بوظيفتها. (اللقاني، 1999 ، ص 19-20).

ويمتاز فقدان السمعي التوصيلي بفقدان سمعي للأصوات الموصلة هوائيا، بينما الأصوات الواصلة إلى الأذن الداخلية مباشرة من خلال العظم بواسطة العظم الجمجمي والصدغي تكون مسموعة طبيعيا. يعتبر فقدان السمعي التوصيلي من أكثر أنواع فقدان السمعي شيوعا بين الأطفال وينتج غالبا عن إصابات الأذن المستمرة. عندما يكون مسار التوصيل الهوائي في قناة الأذن الخارجية والأذن الوسطى مسدودا أو مغلقا بشكل كلي بالمادة الصمغية أو الشمعية أو بمعيقات أخرى، فإن ذلك يؤدي إلى وجود فقدان سمعي توصيلي شديد. واغلب الإعاقات السمعية التوصيلية تعالج بشكل تلقائي طبييا أو جراحيا ويمكن للسمع أن يعود إلى وضعه الطبيعي. (الزريقات، 2011 ، ص 45).

### 2.1.6. الصمم الحس-عصبي:

يشير هذا المصطلح إلى حالات الضعف السمعي الناتجة عن أي اضطراب في الأذن ويستخدم البعض هذا المصطلح أيضا للإشارة إلى العصب السمعي إما عن خلل في القوقعة، أو عن خلل في الجزء السمعي، من وهذا النوع من الصمم يكون ناتجا العصب القحفي الثامن.

يتميز هذا الاضطراب باضطراب نغمات الصوت، حيث يكون للنغمة ذات الذبذبات المتشابهة ترددات مختلفة بشكل ملحوظ في كل أذن، والصفة الثانية هي ازدياد شدة الصوت بشكل طبيعي وغير منسجم، مع الزيادة الحقيقية في شدته. (الخطيب، 1998، ص 30).

### 3.1.6. الإعاقة السمعية المختلطة:

الفقدان السمعي المختلط هو وجود فقدان سمعي توصيلي وحس عصبي، وتظهر عتبات توصيل عظمي شاذة وقريبة إلى مستويات السمع الطبيعية أكثر من عتبات التوصيل الهوائي وهذا ما يسمى بفجوة الهواء-العظم. وتختفي الفروقات بين عتبات التوصيل الهوائي والتوصيل العظمي عندما يتحسن الجزء التوصيلي من الفقدان السمعي، ويتحسن الفقدان السمعي المختلط فقط عندما تقترب فجوة درجة التوصيل الهوائي من درجة التوصيل العظمي، وفي حالات الفقدان السمعي المختلط فان مستويات السمع لا تعود إلى حدودها الطبيعية. (الزريقات، 2011، ص 47).

### 2.6. الفقدان السمعي الوظيفي:

قد يبالغ الأطفال بإظهار الفقدان السمعي أو يتظاهرون بوجوده في أذن واحدة أو كلا الأذنين، ويظهر الأطفال ذو الفقدان السمعي غير العضوي السلوكيات التالية:

- إطناب أو إسهاب.

- اندفاعية.

- عزلة زائدة.

- ضعف في التأثير الشخصي.

- مبالغة في عدم سماع نغمات الاختبار السمعي .

وقد يلجأ الأطفال إليه كوسيلة لتبرير تدني التحصيل لديهم في المدارس أو للحصول على الانتباه، وقد تكون الفكرة لديهم ناتجة بسبب مشاهدتهم للبرامج المقدمة للأطفال المصابين بالإعاقة السمعية أو بسبب الانتباه الذي يقدمه الآباء لابنهم المصاب بالتهابات الأذن الوسطى، إن الأطفال ذوي الفقدان السمعي الوظيفي بحاجة إلى دعم، كما أن الآباء أيضا بحاجة إلى إرشاد خصوصا بعد اكتشاف الفقدان السمعي الوظيفي. (الزريقات، 2011، ص 49).

## 7. تصنيف الإعاقة السمعية:

قسمت الباحثة ماجدة السيد عبيد الصم حسب درجة صممهم إلى خمسة فئات وهي كالتالي:

## 1.7. الإعاقة السمعية الخفيفة:

- **الفقدان السمعي البسيط: (15-30 ديسبل):** يعاني الأطفال الذين يعانون من هذا الفقد من صعوبات بسيطة في السمع فهم فئة بيئية أو فاصلة بين عاديي السمع وثقيلي السمع ويمكنهم سماع اللغة والكلام عن طريق الأذن بالطريقة الاعتيادية. (غنيم، غنيم، 2016 ، ص 29).

فقد يظهرون تشتتا في الانتباه أو ضعفا في الانتباه وتأخرا لغويا بسيطا ومشكلات كلام بسيطة، ويسمع الطفل الأصوات العالية والأصوات الكلامية المنطوقة فقط والكلمات غير المشدودة والأصوات الكلامية الأقل شدة غالبا ما تكون غير مسموعة الإشارات الصوتية للكلام المسموع ربما تدرك بشكل مختلف من قبل شخص آخر ذو فقدان سمعي توصيلي من 15-30 ديسبل من شخص آخر ذو فقدان سمعي حس-عصبي من 15-30 ديسبل. (الزريقات، 2011 ، ص 53) .

## 2.7. الإعاقة السمعية المتوسطة:

- **الفقدان السمعي المتوسط: (31-50):** يعاني الأطفال في هذا الفقد من صعوبات اكبر في الاعتماد على آذانهم في اكتساب اللغة ما لم يعتمدوا على بصرهم كحاسة مساعدة وما لم يستخدموا بعض المعينات السمعية المكبرة للصوت كالسماعات ويحصلوا على التدريب السمعي اللازم. (غنيم، غنيم، 2016 ، ص 29).

يفقد الأطفال معظم الأصوات الكلامية للمحادثة، ولكنهم يستجيبون بشكل جيد للنشاطات التربوية واللغوية باستخدام المضخات الصوتية. إن الأطفال ذوو الفقدان السمعي المتوسط يظهرون ضعفا في الانتباه أو تشتت انتباه وتخلفا لغويا ومشكلات كلامية ومشكلات تعلم كما يظهرون صعوبة في تعلم معنى الكلمات وقواعد اللغة بسبب أنهم لا يسمعون بعض الأصوات الكلامية إضافة إلى سماعهم بعض الأصوات الكلامية بشكل غير صحيح، إن الأصوات المتحركة تسمع بشكل أفضل من الأصوات الساكنة لديهم كما أنهم يعانون من صعوبة في سماع الكلمات غير المشددة ونهاية الكلمات، وهذا يؤدي إلى تداخل بين الأصوات الكلامية ومعاني الكلمة ومفردات محددة وصعوبة مع المعاني المتعددة للكلمة وصعوبة في تطوير موضوع صفي، وارتباك في القواعد وأخطاء في وضع الكلمات في جمل وحذف في بعض الأدوات والعطف وأحرف الجر. ويمتاز نطق الكلام لديهم بالحذف والتشويه للأصوات أو

الأحرف الساكنة، كما أن الغرياء يظهرون صعوبة في فهم كلام الطفل ذي فقدان السمع المتوسط. (الزريقات، 2011، ص 53).

### 3.7. الإعاقة السمعية الحادة:

**الفقدان السمعي الشديد: (50-70):** يحتاج أفراد هذه الفئة إلى خدمات خاصة لتدريبهم على الكلام وتعلم اللغة حيث يعانون من صعوبات كبيرة في سماع الأصوات وتمييزها ولو من مسافة قريبة إضافة إلى عيوب النطق ويعدون صما من وجهة النظر التعليمية.

لا تتطور اللغة والكلام لدى الأصم بشكل تلقائي إلا أن بإجراءات التدخل المبكر وباستخدام مضخات صوتية مناسبة وبرامج تربوية خاصة ربما قد تؤدي إلى تحسن جيد. وبدون استعمال المضخات الصوتية لا يستطيع الأطفال ذوو الفقدان السمعي الشديد سماع الأصوات أو المحادثة فهم يسمعون نطقهم الخاص وإن كان مشوهاً وبعض أصوات البيئة العالية، والمحادثات عالية الشدة عند التحدث بشكل عال جداً من مسافات قريبة. وباستعمال السماعات الطبية يكونون قادرين على التمييز بين الأصوات المتحركة وفروق في طريقة نطق الأصوات الساكنة. إن الفقدان السمعي الشديد يؤدي إلى مشكلات لغوية شديدة ومشكلات كلامية مرتبطة بمشكلات تربوية. (الزريقات، 2001، ص 54).

### 4.7. الإعاقة السمعية العميقة:

- **الفقدان السمعي الشديد جداً: (71 ديسبل فما فوق):** أكثر أفراد هذه الفئة لا يمكنهم في أغلب الأحوال فهم الكلام وتعلم اللغة سواء بالاعتماد على آذانهم أو حتى مع استخدام المعينات السمعية، ويمكن فقط أن يتعلموا اللغة والكلام من خلال برامج تربوية مكثفة ونجاحهم في الحياة يعتمد بشكل جيد على التشخيص المبكر والعلاج المبكر لمشكلات الفقدان السمعي، وبدون استعمال مضخات صوتية فهم غير قادرين على سماع الأصوات. وباستعمال المضخات الصوتية فهم يسمعون أنماط الإيقاع للكلام ونطقهم الخاص والأصوات البيئية، ويؤدي الفقدان السمعي الشديد جداً إلى تخلف لغوي ومشكلات كلامية وصعوبات في التعلم. (الزريقات، 2011، ص 54).

## 8. خصائص المعاقين سمعياً وطبيعتهم:

### 1.8. الخصائص اللغوية:

من الطبيعي أن يتأثر النمو اللغوي لدى المعوقين سمعياً فهو يعتبر من أكثر المجالات تأثراً بالإعاقة السمعية ولا عجب في ذلك حيث أن الصعوبة في جوانب النمو اللغوي وخاصة في اللفظ لدى الأفراد

المعوقين سمعياً ، وغياب التغذية الراجعة المناسبة لهم في مرحلة المناغاة، فإن الطفل السامع عندما يقوم بالمناغاة فإنه يسمع صوته، وهذا يشكل له التغذية الراجعة فيستمر بالمناغاة، في حين أن الطفل الأصم لا يسمع المناغاة وبالتالي يتوقف عنها ولا تتطور لديه اللغة بعد ذلك.

كما أن الطفل الأصم على الأغلب لا يحصل على استشارات سمعية كافية أو على تغذية راجعة. (نوري، عبد الرحمن، 2007، ص 91)

يذكر هلمان وزملائه على أن النمو اللغوي وخاصة لدى الأفراد الذين يولدون صمما هي:

- ✓ لا يتلقى الطفل الأصم أي ردة فعل لفظي من الآخرين عندما يصدر أي صوت من الأصوات.
- ✓ لا يتلقى الطفل الأصم أي تعزيز لفظي من الآخرين عندما يصدر أي صوت من الأصوات.
- ✓ لا يتمكن الطفل الأصم من سماع النماذج الكلامية من قبل الكبار كي يقلدها، ويعتبر العمر عند الإصابة بالإعاقة السمعية من العوامل الحاسمة في تحديد درجة التأخر في النمو اللغوي فالأطفال الذين يصابون بالإعاقة السمعية منذ الولادة وقبل اكتساب اللغة، يواجهون عجزاً في تطور اللغة منذ الطفولة المبكرة رغم أنهم يصدرن أصوات ويقومون بالمناغاة كباقي أقرانهم من الأطفال السامعين. (غنيم، غنيم، 2016، ص 63).

## 2.8. الخصائص العقلية (المعرفية):

إن معظم علماء النفس التربويين إلى ارتباط القدرة العقلية ب القدرة اللغوية فمن البديهي أن يكون أداء الأفراد المعوقين سمعياً متدنياً على اختبارات الذكاء، وذلك بسبب تشبع تلك الاختبارات بالناحية اللفظية والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو أنه لما تم تصميم اختبارات الذكاء خاصة بالصم تركز على الجوانب الأدائية فهل سيكون أدائهم متدنياً على هذه الاختبارات؟ على كل حال يجب الإشارة إلى أن اختبارات الذكاء بوصفها الحالي والمشبعة بالناحية اللفظية لا تعيش قدرات الصم العقلية الحقيقية. (غنيم، غنيم، 2016، ص 64).

كما تشير معظم الدراسات إلى أنه توجد علاقة قوية بين الإعاقة السمعية ومعامل الذكاء وأنه لا تؤثر الإعاقة السمعية على ذكاء الفرد، كما أشارت الدراسات إلى أن المعاقون سمعياً قادرون على التعلم والتفكير التجريدي وأن لغة الإشارة هي بمثابة لغة حقيقية. (نوري، عبد الرحمن، 2007، ص 91).

ويرى القريطي (2001) أن الصم يشكلون فئة غير متجانسة في الخصائص المعرفية، حيث الفروق الفردية واضحة وكبيرة بينهم ويعود السبب في ذلك إلى أمور أهمها:

- ✓ التأخر في اكتشاف الإصابة أو حدوثها.

- ✓ نوع الصمم ومدى عمق الإصابة.
- ✓ ولادة الطفل لآباء صم أو عاديين.
- ✓ السن عند التحاق الأصم بالمدرسة.
- ✓ إصابة الصم بعاهات أخرى كالإعاقة البصرية أو التأخر العقلي. (القريطي، 2001 ، ص 76).

### 3.8. الخصائص التربوية:

من الطبيعي أن تتأثر الجوانب التحصيلية للفرد المعاق سمعياً خاصة في مجالات القراءة والكتابة والحساب، وذلك بسبب اعتماد هذه الجوانب التحصيلية اعتماداً أساسياً على النمو، حيث أن الدراسات أشارت بشكل عام إلى أن الأفراد المعوقين سمعياً ليس لديهم تدني في القدرات العقلية مقارنة بأقرانهم السامعين. (غنيم، غنيم، 2016 ، ص 64-65).

لذلك فإن الانخفاض الواضح في التحصيل الأكاديمي لديهم يمكن تفسيره بعدد من العوامل أهمها:

- ✓ عدم ملائمة المناهج الدراسية لهم حيث أنها مصممة بالأصل للأفراد السامعين.
- ✓ انخفاض الدافعية للتعلم في الغالب لديهم نتيجة ظروفهم النفسية الناجمة عن وجود الإعاقة السمعية.
- ✓ عدم ملائمة طرائق التدريس لحاجاتهم، فهم بحاجة لأساليب تدريس فعالة تتناسب وظروفهم. (نوري، عبد الرحمان، 2006، ص 92-93).

إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة أنهم لا يستطيعون تحصيل مساويات عليا من التحصيل الأكاديمي فإذا أتاحت لهم الفرص المناسبة من برامج تربوية مركزة وطرائق تدريس فعالة فإنهم يستطيعون الحصول على درجات مشابهة لأقرانهم السامعين. (غنيم، غنيم، 2016، ص 65).

أشارت دراسة (وج وجيلرز) إلى أن تقديم برنامج مناسب لمدة ثلاث سنوات في المرحلة الابتدائية للصم أدى إلى تحسن في مستواهم التحصيلي بشكل قريب مع أقرانهم السامعين. (يوسف درياس، 2007، ص 51).

### 4.8. الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

تعتبر اللغة الوسيلة الأولى في التواصل لذلك يعاني المعاقون سمعياً من مشكلات كيفية في نموهم الاجتماعي وذلك بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية، وصعوبة التعبير عن أنفسهم ، وصعوبة

فهمهم للآخرين سواء كان ذلك في مجال الأسرة والعمل أو المحيط الاجتماعي بشكل عام، لذا يبدو الأصم وكأنه يعيش في عزلة مع الأفراد العاديين الذين لا يستطيعون فهمه. أما فيما يتعلق بالجوانب الانفعالية للمعوقين سمعياً فقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الأفراد المعوقين سمعياً أكثر عرضة للضغوط النفسية والقلق والتوتر من أقرانهم العاديين، مع ضرورة الإشارة إلى أن تأثير الإعاقة السمعية على الجوانب الانفعالية للفرد تختلف من فرد إلى آخر، وذلك استناداً على عوامل عديدة تتعلق بالظروف الخاصة بالفردية. (غنيم، غنيم، 2016، ص 65-66).

كما يشير السرطاوي في دراسة أجراها في الرياض حول الخصائص الشخصية للأطفال غير العاديين كما يراها بعض طلبة جامعة الملك سعود فقد كانت كما يلي:

خصائص المعوقين سمعياً تتمثل في:

- ✓ الشعور بالنقص والدونية.
- ✓ الحساسية الزائدة.
- ✓ قصور في الجانب اللغوي.
- ✓ القلق.
- ✓ القصور في التكيف والتوافق.
- ✓ التأخر في أداء المهمات.
- ✓ التأخر الدراسي. (نوري، عبد الرحمان، 2006، ص 93-94)

## 9. طرق الاتصال والتواصل لدى المعوقين سمعياً:

إن أعظم التحديات التي تواجه الصم في مجتمعاتنا العربية تتمثل في كيف يتفاهمون؟ كيف يتعلمون؟ وما يفعلون؟ وما هي الطرق المثلى للاتصال معهم ومع المجتمع؟ وهل طرق الاتصال والتواصل الموجودة لديهم ولدى المجتمع تؤهلهم إلى الانخراط والاندماج في المجتمع بشكل الطرق المتاحة للاتصال والتواصل الطبيعي؟، وفيما يلي أهم الطرق للتواصل مع هذه الفئة:

### 1.9. التواصل الشفوي:

يقصد بالتواصل الشفوي تدريب الطفل على مهارة قراءة الشفاه وفهمها أي أن تقوم بتعليم المعوق سمعياً حركة الفم والشفاه أثناء الكلام مع الآخرين الذين يتحدثون إليه، الأمر الذي يجعل الأشخاص الصم أكثر قدرة على فهم الكلمات المنطوقة ومن الممكن تنمية مهارة قراءة الشفاه أو الكلام، ومن خلال تدريب

الطفل على تحليل حركات شفاه المتحدث وتنظيمها معاً لتشكيل المعنى المقصود، أو تدريبه على تركيب الكلام المنطوق وعلى فهم المثيرات البصرية المصاحبة للكلام مثل: تعابير الوجه وحركة اليدين ولكن هناك صعوبة في طريقة التواصل عن طريق لغة الشفاه حيث أن بعض الأصوات عندما تلتقط تكون متشابهة على الوجه والشفاه والوجه. (حسني عزة، 2002، ص 128).

تجمع هذه الطريقة بين استخدام الكلام وبقياء السمع وقراءة الكلام، ولكنها تحرم على التلاميذ استخدام لغة الإشارة وهجاء الأصابع في عملية الاتصال، وتحتوي هذه الطريقة على مهارات من بينها:  
**1.1.9. قراءة الكلام:** قد يطلق عليه اسم قراءة الشفاه، ولكن فهم الكلام أعم وأشمل يضم تعبيرات الوجه والإيماءات ولغة الجسد وطبيعة الموقف والكلام وحركات الفك والشفاه، وتعرف قراءة الكلام بأنها: "القدرة على فهم أفكار المتكلم بملاحظة حركات الوجه والجسد، ومن خلال المعلومات المستمدة من الموقف وطبيعة الكلام."

وهناك طريقتان لهذه المهارة وهي:

- الطريقة التحليلية:

وفيها يركز المعاق سمعياً على حركة من حركات شفاتي المتكلم ثم ينظمها معاً لتشكيل المعنى المقصود.

- الطريقة التركيبية:

وفيها يركز المعاق سمعياً على معنى الكلام أكثر من تركي زه على حركة شفاتي المتكلم لكل مقطع من مقاطع الكلام. (يوسف، درباس، 2007، ص 104).

ومما يجدر الإشارة إليه انه لا يوجد أفضلية لطريقة على أخرى إنما نجاح أي طريقة يعتمد على عدد من الأمور أهمها:

✓ مدى فهم الفرد المعاق سمعياً للمثيرات البصرية المصاحبة للكلام.

✓ مدى سرعة المتحدث.

✓ مدى ألفة موضوع الحديث للفرد المعاق سمعياً.

✓ وأخيراً القدرة العقلية للفرد المعاق سمعياً.

وعلى الرغم من فاعلية هذه الطريقة (قراءة الشفاه) في تنمية مهارة التواصل لدى المعاق سمعياً إلا أنها تعاني من مشاكل رئيسية أهمها:

- ❖ أن بعض الأصوات متشابهة في النطق وبالتالي يصعب تمييزها من خلال النظر إلى الشفتين.
- ❖ إن بعض الكلمات هي حلقيه وغير مرئية مقارنة بالكلمات التي تتضمن أحرفا شفوية مما يجعل من الصعب قراءتها. (غنيم، غنيم، 2016، ص 127) .

**2.1.9. التدريب السمعي:** يعتقد أصحاب الطريقة الشفهية أنه كلما قلت درجة فقدان السمع، كلما كان التدريب السمعي أفضل، وكلما زدت درجة فقدان السمع كلما كانت قراءة الكلام أفضل، وعلى ذلك فإن الأصم بدرجة حادة لا يجدي معه استعمال تدريب السمع. ويعرض اللقاني والقرشي (1999) بعض الخطوات التي يجب مراعاتها وإتباعها لتحقيق أهداف التدريب السمعي كالآتي:

- ✓ تنمية إدراك الصوت.
- ✓ تنمية القدرة على تمييز الأصوات.
- ✓ تنمية القدرة على تمييز الأصوات المألوفة وغير المألوفة. (غنيم، غنيم، 2016، ص 128) .
- ✓ تدريب الطفل في سن مبكرة.
- ✓ توظيف السمع في مهارة تعليمية ذات معنى للطفل الأصم ويشمل التدريب السمعي تحقيق الأهداف التالية:

- ❖ استدارة الطفل الأصم نحو مصدر الصوت.
- ❖ الاستجابة لتعبيرات الآخرين. (سعد حسني الغزة، 2002، ص 129).

## 2.9. الاستدارة اليدوية:

تجمع هذه الطريقة بين استخدام لغة الإشارة المتمثلة باليدين، وإيماءات الوجه وحركات الجسم من جهة وهجاء الأصابع من جهة أخرى في عمليات الاتصال والتواصل مع المعوقين سمعياً، وسنعرض أهم أشكال التواصل اليدوي ألا وهي:

### 1.2.9. الاتصال والتواصل الإشاري ( لغة الإشارة):

تعتبر لغة الإشارة المرئية للاتصال بين الصم أنفسهم والعالم أيضاً، وهي عبارة عن نظام الحركات اليدوية والرموز المعبرة التي تستخدم فيها حركات الأيدي وتغيرات الجسد والوجه وكل أنحاء الجسم بالتناغم مع حركة اليدين ليكون الاتصال أكثر فعالية، ولتصل الرسالة بشكل تام للمستقبل، وتنقسم الإشارات إلى نوعين. (غنيم، غنيم، 2016، ص 129).

**1.1.2.9. الإشارات الوصفية:**

وهي الإشارات اليدوية التلقائية التي تصف فكرة معينة، وقد يستخدمها السامعون في تعبيراتهم وتكون مرافقة للكلام، كرفع اليد للتعبير عن الطول، أو فتح الذراعين للتعبير عن الكثرة.

**2.1.2.9. الإشارات غير الوصفية:**

وهي الإشارات التي تدل على فعل أو صفة أو ضمير وتعتبر هذه الإشارة بمثابة لغة خاصة للصم مثل الإشارة للأعلى لتدل على أحسن وأفضل أو رفع الإبهام للدلالة على "عمل صالح".

**3.1.2.9. لغة الأصابع:**

وهي إشارات حسية مرئية يدوية للحروف الهجائية بطريقة متفق عليها في مجتمع معين. (يوسف، درباس، 2007، ص 104).

تهدف هذه الطريقة إلى تنمية مهارة إرسال واستقبال لغة الإشارة أو الأصابع لدى المعوقين سمعياً ليتمكن من فهم الآخرين والتواصل معهم والتعبير عن مشاعره وأفكاره، هي عبارة عن اتصال بصري ويدوي يعمل على مبدأ الربط بين الإشارة والمعنى، وتستخدم هذه اللغة في فهم العلاقات الأسرية والتعرف على الوقت والمشاعر والانفعالات. (حسني العزة، 2002، ص 129).

**2.9. التواصل الكلي:**

تعتمد هذه الطريقة على دمج الطرق السابقة وتوظيفها معا من أجل أن يتمكن الأصم من التواصل مع الآخرين فهي تشمل الإشارات التهجئة بالأصابع والتدريب السمعي. (حسني العزة، 2000، ص 129). وهذا النوع يشمل جميع الطرق الماضية حيث يشمل قراءة الشفاه تعابير الوجه والإشارة وهذا من أفضل طرق التواصل.

وإضافة إلى ما سبق فإن الطرق الحديثة للتواصل مع المعوقين سمعياً أصبحت تعتمد على طريقة ثنائي اللغة أو ثنائي الثقافة وتعتبر أحدث الأساليب في تربية وتعليم الصم، والتي تقوم على أساس أن لغة الإشارة هي اللغة الأولى والطبيعية للطلاب الأصم، ومن خلالها يتم تدريسه لغة المجتمع الذي يعيش فيه كلغة ثنائية كما تقوم على أساس ضرورة ربط اللغة بالثقافة، وتعريف الطفل الأصم بثقافة الصم وثقافة مجتمع السامعين الذي يعيش فيه.

**خلاصة الفصل:**

إن فقدان السمع هو نتيجة ضعف الحساسية السمعية أو تقلص وضوح الكلام من نظام السمع الفسيولوجي ويوصف الأفراد الذين يعانون من فقدان السمع في بعض الأحيان على أنهم أصم أو ضعاف السمع على أساس نوع ودرجة وتكوين ضعف السمع. وتم التطرق في هذا الفصل إلى مفهوم الصمم، المؤشرات الدالة عليه، أسبابه، أنواعه، درجاته، خصائص المعاقين سمعياً وطرق التواصل لدى الأصم.

## الفصل الثاني: الزرع القوقعي

تمهيد

1. لمحة تاريخية حول الزرع القوقعي
2. تعريف الزرع القوقعي
3. أنواع الزرع القوقعي
4. الأشخاص المعنيون بالزرع القوقعي
5. شروط الزرع القوقعي
6. مكونات جهاز الزرع القوقعي
7. الهدف من الزرع
8. آلية عمل الجهاز
9. الاختبارات والفحوصات المطبقة قبل عملية الزرع القوقعي
10. العملية الجراحية
11. مرحلة ما بعد الزرع
12. العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة
13. تربية الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

إن التقدم الهائل الذي نشهده اليوم في استخدام طرق حديثة لقياس السمع، وكذلك في التكنولوجيا الالكترونيات المتقدمة الخاصة بتكبير الصوت قد أدى إلى تمكين نسبة كبيرة من المصابين بالصمم من استخدام الوسائل المعينة في تحسين سمعهم ومن بينها الزرع القوقعي الذي يعد ضروريا لمساعدة الطفل على اكتساب اللغة وتمكنه من التواصل مع الآخرين.

وكما يعد من أحدث التقنيات الطبية العصرية لمعالجة الصمم العميق، الحاد والكلي، حيث انه يحسن قدرة الاتصال وسماع الأصوات المحيطة به والإيقاعات على جانب أنماط النطق وهذا ما سوف نتطرق إليه في فصلنا هذا.

**1. لمحة تاريخية حول الزرع القوقعي:**

عرف الزرع القوقعي تطور كبير في العشرين الأخيرة كانت أول عملية زرع قوقعي بفرنسا في أواخر 1985 من طرف «Ariss» و «Journau» اللذان قام بأول عملية زرع قوقعي ومن ذلك الحين تم تطور هذه التكنولوجيا بسرعة في فرنسا، وثاني عملية زرع قوقعي كانت في سنة 1985 عن طفل ونزرا لأهمية هذه العملية أصبح الزرع المبكر احد المجالات الكبرى للمعنيين ويجب الذكر أن هناك نتائج مشجعة للزرع المبكر عند الأطفال على مستوى اللغة وتطورها وفي هذا الصدد فأن قطاع الخاص بتقييم الطفل الأصم قد عرف تطورا مبهرًا وكل ما يخص القرار بالزرع والمراجعة الخاصة بها تتطلب تدخل فرقة متعددة التخصصات، ومن هذا يتضح ما مدى دقة هذه العملية، وما الجهود المبذولة لنجاحها سواء عند إجراء العملية أو المراحل الأخرى المتبقية من تعديل الجهاز والكفالة الخاصة باللغة وتطورها، وفي هذا الأخير يستوجب استعمال و الاستعانة بالمعلومات البصرية حتى تكون النتائج مرضية وكذا الاعتماد على قراءة الشفاه وتبقى هذه المساعدات ضرورية في السنوات الأولى من الخضوع للعملية ونظرا للنتائج المبهرة المحققة في هذا المجال بلغ عدد المستفيدين من هذه العملية سنة (1996) 17000 شخص وفي بداية الأمر لقي هذا البحث انتقادات كثيرة من قبل جمعيات الصم، لكن مع مرور الوقت والنتائج الإيجابية التي حظي بها الصمم استرجعت هذه العملية مكانتها وأصبحت مهمة وضرورية وتقام عليها حملات توعية، بحيث أنه في سنة 2004 وصل عدد الأطفال الحاملين لهذا الجهاز إلى 90000.

أما بالنسبة للجزائر فإن 700 عملية زرع قوقعي خلال 3 سنوات أجريت في الجزائر، هذا ما أكتشفه البروفيسور جناوي حيث قال أن هذا العدد من العمليات ليس كثيرا مقارنة للمصابين بالصمم قائلا: في

الجزائر هناك 3 ملايين شخص أصم، وبالمقابل توجد عندنا 8 مراكز الإجراء عملية الزرع القوقعي على كامل التراب الوطني منها 3 مراكز في الجزائر العاصمة، وقال أنه إذا وجدت 900 حالة صمم في العالم فهناك 250-300 عملية زرع قوقعي وارجع النقص في هذا النوع من العمليات إلى التكاليف الناهضة التي تتطلبها على رأسها غلاء القوقعة في حد ذاتها، حيث قال أنها تكلف من 15-20 ألف أورو العملية خارج المستشفى تكلف 3 آلاف أورو والرعاية الأرتوفونية تقدر بحوالي 10 آلاف أورو أشار البروفيسور أن هناك من يرفضون عرض أطفالهم على المختصين في الأرتوفونيا وتنحصر نسبة هؤلاء حوالي 10-15 في الأخير طالب "البروفيسور جناوي" بتدعيم الدولة لشراء القوقعة والتكفل بالصمم بأنواعه الثلاثة المتوسط الخفيف، الحاد، وثمنت المختصة "الدكتورة بوسنة" أخصائية في الأرتوفونيا بمجهودات الجزائر في مجال زرع القوقعة قائلة: أن الجزائر متقدمة في هذا المجال إذا ما قارناها بالدول المجاورة ، بعدما تعرفنا على تاريخ تطور هذه التقنية سنتعرض الآن إلى مبدأ الزرع القوقعي والهدف منه. ( TANSTER.C 2005, loc. cit, p. 249)

## 2. تعريف الزرع القوقعي:

- حسب قاموس الارطوفوني الزرع القوقعي:

هو نوع من التجهيزات السمعية، بدأ استعماله في فرنسا سنة 1978 حيث وجه للأشخاص المصابين من ضمن الذين لا يستطيعون الإستفادة من التجهيز المادي الكلاسيكي فالزرع القوقعي يصيب مباشرة العصب السّمي بعدة إلكترونيات مزروعة داخل قناة القوقعة. (Dictionnaire d'orthophonie, 2004, p 03)

- تعريف (La Fosse et Chalier):

هو عبارة عن جهاز متعدد الإلكترونيات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية فهو لا يعيد السمع الطبيعي ولكنه يحسن قدرة الفرد على سماع الأصوات كما يحسن عملية القراءة على الشفاه. (p. la fosse et G 1991, p62)

تعريف حسب M. Deriaz:

الزرع القوقعي هو عبارة عن جهاز يستعمل للبالغين والأطفال منذ السن الذي تبدأ فيه نمو اللغة فكلما كان السن مبكرا كلما كانت النتائج أحسن. (Deriaz, 2001.p55)

- تعريف (Annie Dumont):

الزرع القوقعي هو نظام إلكتروني موضوعي يخلق إحساس صوتي ابتداء من تحريض كهربائي للنهايات السمعية العصبية الخاصة بالعصب الثامن فيصبح هذا النظام الحسي السمعي العاجز، نظاما اصطناعيا يحتوي على الكترودات مزروعة على مستوى الأذن الداخلية. (Annie Dumant, 1995, p94)

- تعريف (Dr. Anne laure Manshah) :

آلة سمعية مزروعة في القوقعة عن طريق الجراحة وذلك من أجل تنبيه العصب السمعي مباشرة في حالة الصمم الإدراكي العميق. ( la Fosse et Chalier, 1991, p62)

### 3. أنواع الزرع القوقعي:

هناك الكثير من أجهزة الزرع القوقعي فهي تنقسم إلى أقسام وهي كالتالي:

- أجهزة مزروعة خارج القوقعة.
- أجهزة مزروعة داخل القوقعة - أجهزة وحيدة القناة.
- أجهزة عديدة القنوات.
- كما نجد أيضا أنواع أخرى تختلف عن بعضها البعض في عدد الإلكتروودات فنجد منها ما يلي:
- جهاز الزرع الأسترالي : (Spectacochliar) يعرف بتسمية Nuclus يحتوي على 12 إلكترود مع 12 حزمة اهتزازية وهو الأول منذ سنة 1985.



شكل رقم (01): توضح جهاز الزرع الاسترالي

- جهاز الزرع الفرنسي (Digisonic de MXM) :

وهو الجهاز المستعمل في الجزائر حاليا وهو من الأجهزة الأكثر حداثة ذات الكترود يسمح بإعطاء الكثير من المعلومات.



شكل رقم (02): توضح جهاز الزرع الفرنسي

- جهاز الزرع الأمريكي (Clarion de Mimimde) : اخترع من طرف العالمين (Sybion et Richard) وهو جهاز قريب من الجهاز الفرنسي يحتوي على 15 الكترود يعطي معلومات كاملة.



شكل رقم(03): توضح جهاز الزرع الأمريكي

- جهاز الزرع الهولندي:

وهو جهاز قوقعي متعدد الالكترودات ظهور في 1994 له سرعة تفوق 1500 نبضة في الثانية لكل قناة. (Dumant, 1991, p 12-15)



شكل رقم (04):توضح جهاز الزرع الهولندي

## - عمل جهاز الزرع القوقعي:

تلتقط الأصوات عن طريق السماع وتحول إلى إشارات كهربائية تعالج هذه الإشارات بفضل دارة صوتية التي تحول إلى موجات كهربائية ثم تبعث هذه الموجات إلى جهاز المرسل الذي يرسلها إلى المستقبل المزروع تحت الجلد. ينتج الجهاز المستقبل مجموعة من الموجات الكهربائية للإلكترونيات الموجودة في القوقعة وعند تنبيه العصب السمعي تبعث الموجات الكهربائية إلى المخ والتي تحول إلى أصوات يقوم الدماغ بفك ترميزها وبالتالي فهم الكلام المسموع. (Annie DUMANT, loc.cit, 1997, P. 19)

## 4. الأشخاص المعينون بالزرع القوقعي:

## 4.1. الأشخاص ذو صمم حاد:

عند الطفل والراشد الصمم الحاد سببه خلل في عضو كورتي أو في العصب السمعي، والصمم الحاد له نفس أسباب الصمم الكلي، ومع استعمال الأجهزة السمعية الأكثر قوة يصبح المصاب يستطيع القراءة على الشفاه ويسمع بعض الأصوات لكن لا يفهمها إذ نجده يعاني من مشاكل على مستوى الاتصال. (Hopitalist. Antoine 1995, paris. pp. 8.9).

## 2.4. الأشخاص ذو صمم عميق:

حتى السبعينات لم يتفق الباحثون على سبب الإصابة بالصمم العميق فمنهم من يرجعه إلى تخريب في عضو كورتي ومنه من يربطه بغياب أو تخريب كلي للعصب السمعي. وقد لوحظ انه يكفي بعث تيار كهربائي بشدة وتردد معقولين في الفتحة الدائرية حتى توظف الإحساس حتى لو كان عضو كورتي مخرب كلياً.

## 3.4. الأشخاص ذو صمم كلي:

هو أيضا ناتج عن تهديم عضو كورتي أو العصب السمعي في كلتا الحالتين فان الموجات الصوتية مهما كانت قوتها تكون غير مسموعة فالشخص المصاب بالصمم الكلي ليس بإمكانه سماع الأصوات الخارجية حتى بالأجهزة السمعية الأكثر قوة وتعود أسباب الصمم الكلي أما إلى صدمة كسر في الجمجمة التهاب سحائي تسمم أو بعد تناول الأدوية السامة والصمم الكلي يظهر منذ الولادة وهو الأكثر خطورة لان الطفل يكون محروم من الأصوات الخارجية وبالتالي لا يستطيع تطوير عالمه الفكري والعاطفي ويسمى هذا النوع من الأشخاص صم بكم والحل الوحيد لهذا النوع من الصمم هو الزرع القوقعي. ولإجراء الزرع القوقعي لابد من توفير شروط هامة وأساسية سنعرضها فيما يلي:

## 5. شروط الزرع القوقعي:

### 1.5. على مستوى قياس السمع:

- ✓ لا بد أن يكون الصمم مزدوج وإن لا يكون هناك إدراك سمعي.
- ✓ وجود صمم حاد وعميق من الدرجة الأولى والثانية.
- ✓ عدم استفادة المصاب من التجهيز العادي بعد ستة أشهر من المحاولة على الأقل.

### 2.5. على المستوى التقني:

- ✓ عدم إصابة القوقعة بفيروس وتشوهات خلقية وهذا لكي يكون بإمكان الطبيب إدخال الالكتروود في القوقعة بشكل عادي.
- ✓ سلامة العصب السمعي وهذا بإجراء كل الفحوصات اللازمة كأشعة الفحص.
- ✓ التأكد من أن الأولياء سيساندون الأطفال بعد العملية الجراحية.
- ✓ عدم وجود اضطرابات مصاحبة لدى الطفل.
- ✓ ضرورة إجراء ميزانية قبل وبعد الزرع القوقعي بمقارنة النتائج.

## 6. مكونات جهاز الزرع القوقعي:

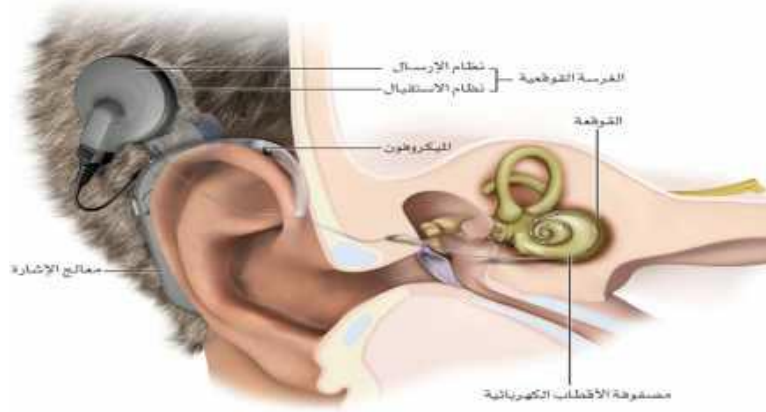
يحتوي جهاز الزرع القوقعي على جزأين، جزء داخلي وجزء خارجي.

### 1.6. الجزء الخارجي:

يحتوي على: الدارة الصوتية (Le processeur vocale) تتكون من وحدة مراقبة وقسم البطارية التي تقوم بمعالجة المعلومات الصوتية وفهم الكلام. يسمى كذلك مرسل الميكروفون المحصن بالمغناطيس، يأتي في مؤخرة الأذن يرسل الأصوات المرمزة إلى المستقبل الموضوع تحت الجلد ملتصقان وجها لوجه بواسطة المغناطيس.

### 2.6. الجزء الداخلي:

هو الجزء المزروع بطريقة جراحية في العظم الموجود وراء الأذن يحتوي على المغناطيس والمشبك كما أنه يحتوي على الكترودات تنطلق من المستقبل تدخل في القوقعة كما يزرع وراء الأذن ميكروفون دوره التقاط الأصوات، إضافة إلى خيط رقيق يعمل كجهاز إرسال يربط بين الميكروفون والمرسل والدارة. (سي قسيمي وطبيبي 2015، ص 120)



شكل رقم (05): توضح مكونات جهاز الزرع القوقعي

### 7. الهدف من الزرع:

إن الهدف الأساسي من الزرع هو تعويض عضو كورتي المخرب بواسطة الالكتروتودات المزروعة يخلق إشارات سمعية تنبيه مباشرة الألياف العصبية السمعية حيث تسمح بنقل الإشارات السمعية إلى الدماغ كما انه يحسن بشكل كبير القدرة على السماع كذلك الفهم، فرغم أنه لا يعيد السمع الطبيعي إلا أنه يجعل الفرد الأصم يتصل بالعالم فسماعه للأصوات المحيطة به تخرجه من عزله وتسمح له باكتساب الروابط الخارجي الإجتماعية العاطفية.

### 8. آلية عمل الجهاز:

يلتقط الميكروفون الأصوات التي يحولها إلى إشارات كهربائية ومن ثم يحملها من طرف الدارة الصوتية حيث يتم ترميزها وتحويلها إلى نبضات كهربائية وهذه الإشارات يتم نقلها عبر الجلد بواسطة الموجات الإلكترو مغناطيسية ومن ثم تتوجه تلك الإشارات إلى الأقطاب المزروعة في الأذن الداخلية فيلتقط العصب السمعي هذه النبضات الكهربائية ثم يرسلها إلى الدماغ حيث تترجم تلك الإشارات إلى أصوات ذات معنى.

### 9. الاختبارات والفحوصات المطبقة قبل عملية الزرع القوقعي:

#### - الفحص الطبي:

الفحص الطبي أمر ضروري قبل التكفل بهؤلاء الأشخاص ذلك لاستفادتهم من الزرع القوقعي، فبالنسبة للمصمم الكلي والعميق فالفحص التحضيري مهم جدا حيث نقوم بتطبيقه حتى نتأكد من فعالية الزرع القوقعي والمختص المكلف بهذه التحضيرات هو المختص في والذي يقوم ب: ORL أمراض الأذن الأنف والحنجرة.

#### - إختبار التنبيه الكهربائي (PEA) :

هو إختبار بسيط يجري في بضع دقائق، بواسطة حقنة تخدر جلد الأذن وذلك حتى يوضع الإلكترود المنبه في المكان المناسب والإحساس السمعي وإيجابية الإختبار يقولها لنا المريض.

#### - الفحص الإشعاعي:

يسمح لنا بمعرفة أي تشوهات موجودة في الأذن أو تعديلات العملية الجراحية عند Scanner et IRM إكتشاف أي خلل في القناة القوقعية أو غيرها وعلى الشخص أن يقوم لنا بالتعرف على حالة الأذن وأيضا يسمح للجراح بالتعرف على نوع الجهاز كونه يسمح الذي يجب أن يزرع.

#### - فحص التوازن:

يقوم بالكشف عن وجود أي إصابة على مستوى الجهة الخلفية للأذن الداخلية والدهليز المسؤول عن التوازن، يتم الفحص عن طريق وضع كمية من الماء في الأذن لفحص وظيفة الدهليز، حيث يسمح باختبار الأذن التي تجرى لها عملية الزرع القوقعي ومعرفة مختلف اضطرابات التوازن التي قد تظهر عند عملية الزرع.

#### - فحص نفساني:

هو جد مهم لكن دوره معقد حيث يجب إعلام المفحوص بكل الخطوات التي سيمر بها فوجود جسم غريب في جسم الأصم يعطينا في بعض الأحيان نتائج غير مرغوب فيها خاصة إذا كان الشخص طفل صغير، فهذا الجسم الغريب قد يكون مقبولا أو مرفوضا إذ يسمح هذا الإختبار بمعرفة ما إذا كان الشخص جاهزا لتحمل هذا الجسم الغريب وتتبع برنامج الكفالة الأرتوفونية كما على المختص أن يشرح للشخص فائدة الزرع القوقعي وفائدة الكفالة.

#### - الفحص الأرتوفوني:

- يهدف هذا الفحص قبل عملية الزرع القوقعي إلى:

- تحليل الأساليب أو الطرق الاتصالية.

- دراسة الأساليب التعويضية.

- تقييم اللغة الشفوية وتحليل الصوت.

- مراقبة غياب أو الاستعمال الصوتي. (بوتوتة وشنان، 2015، ص 123).

**10. العملية الجراحية:**

تستغرق عملية الزرع القوقعي عادة ساعتين إلى (4) ساعات والمخاطر المرتبطة بجراحة الزرع القوقعي هي مخاطر ضئيلة مقارنة بالجراحات الأخرى التي تجرى للأذن تتم العملية الجراحية تبعا للخطوات التالية:

- إجراء تخدير عام للمفحوص ثم يتم حلق الشعر حول مكان الشق لأسباب تعقيمية بعدها يشق الجلد ويرفع مع الأنسجة باتجاه الخلف لكشف الجمجمة.

- أما المرحلة الموالية فتتمثل في تشريح أذني في الجهة الصدغية وفي الجناح العلوي والخلفي للأذن، بعدها فتح التجويف الهوائي ومتابعة العملية تحت المجهر، ثم فتح الريزوس المتواجد بين العصب المقابل والغشاء القوقعي للتعرض للفتحة الدائرية المؤدية للقوقعة، أما بالنسبة لجهاز المستقبل يثبت في الجهة الخلفية للعظم الصدغي للسماح بمرور الإلكترود المزروع في القوقعة، ثم يثبت الجهاز المستقبل في الجهة العظمية وأخيرا يعاد ربط الجلد والأنسجة وخياطة الجرح. (Jean Claude, 1978, p512)

حيث يصحو المريض عادة ببعض الانزعاج فتعطى له مسكنات للألام إذا كان ذلك لازما ويحتفظ بالمضادات لمدة 24 ساعة ثم تنزع الخيوط بعد مرور أسبوعين عن العملية والندبة يجب أن تكون بعيدة عن الجهاز المستقبل الذي يوضع تحت الجلد، إذ يجب على المريض إن يلازم المستشفى لمدة (10) أيام وذلك لتهيئته للقيام بالمحاولات السمعية الأولى. (cristina. Espagne, 2001, p 28)

و يرتبط مدى نجاح العملية الجراحية بعمر الشخص المتقدم لها، فالعمر يلعب دورا هام في ذلك، فمعرفة عمر الصمم أي عمر الإصابة بالصمم يؤثر في النتائج التي تتحصل عليها بعد العملية.

**11. مرحلة ما بعد الزرع:**

- ضبط الجهاز:

إن جهاز الزرع القوقعي يحتاج إلى ضبط مدقق لكل الكترود، حيث يكون المكلف بهذه العملية أخصائي في قياس السمع، وذلك انطلاقا من الأسبوع الثاني إلى غاية الأسبوع السادس بعد العملية، حيث تكون الحصة الأولى بتشغيل الجهاز ثم ينشط كل الكترود على حدى، مع العلم أن كل الكترود مسؤول على مجموعة من الحروف، حيث يعمل المختص على بعث كميات متتابعة من التيار الكهربائي لكل الكترود وعلى الشخص أن يقوم بحركة في un bip في الوقت الذي يستقبل فيه الأصوات والصوت المسموع يكون على شكل الأول ذات مستوى ادني ثم ذات مستوى أقصى.

- الكفالة الأرتوفونية:

تسمح الكفالة الأطفونية بمساعدة الحالة في تطورها واكتشاف إدراكها الجديد للمنبهات المحيط والأصوات اللغوية، فعلى المختص الأطفوني أن يتكيف مع كل حالة وذلك حسب سدة الإصابة وحدتها، ويكون عمل المختص مكلف نوعا ما. و بهذا يظهر التقدم بسرعة ذلك بمساعدة من طرف الحالة. (سي قسيمي وطبيبي، 2015، ص 94).

عدد ممكن من الالكتروودات في الأذن الداخلية دون تواجد مشاكل على مستواها وهنا تظهر ما مدى أهمية إجراء فحوصات قبل التدخل الجراحي. (Pra. Medjaher, 1998, loc. cit, P 11).

## 12. العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة:

أجمع العديد من العلماء أن هناك عددا من العوامل التي قد تؤثر على نجاح زراعة القوقعة للمعاقين سمعيا من حيث الاستفادة، وقد حصروا تلك العوامل بالآتي:

- ❖ العمر الذي أصيب فيه الشخص بالفقدان السمعي.
- ❖ المستوى التعليمي والأدائي الأكاديمي للشخص.
- ❖ مدى تأثير البيئة المنزلية على الشخص من حيث القبول والتقبل.
- ❖ الأسلوب أو الطريقة التي يستخدمها الشخص قبل إجراء العملية الجراحية.
- ❖ كثافة برنامج التدريب وإعادة التأهيل السمعي الذي يتلقاه بعد إجراء عملية زراعة القوقعة.

## 13. تربية الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي:

إن عملية الزرع القوقعي ما هي إلا بداية لدخول الطفل لعالم الأصوات وعليه يتوجب خضوعه للكفالة الأطفونية والعمل المشترك بين الأخصائي الأطفونية والأخصائي في الآلات والمعينات السمعية وهذا من أجل تلبية الحاجيات الضرورية للطفل في ميدان الاتصال وهذه الكفالة تتضمن عدة تقنيات خاصة لكل فترة على حسب العمر وهي كالتالي: (امينة الخليج، 2006، ص 8).

**الفترة الأولى:** إلى غاية عامين ونصف حتى 3 سنوات وهي فترة التربية المبكرة.

**الفترة الثانية:** 3 سنوات 6 سنوات هنا نقوم بتطوير الملاحظة، المعرفة، التفتح على العالم الخارجي التصور والإبداع.

**الفترة الثالثة:** أكثر من 6 سنوات وهو عمر الدخول المدرسي وكل ما يخص المعرفة المدرسية وتطويرها ولا تجب أن ننسى أن هذه الكفالة تكون بارتباط دائم مع المختص في الآلات السمعية بحيث يقوم بضبط الجهاز ورفع الترددات الخاصة بكل فترة من إعادة التربية السمعية وعليه فالنجاح عملية التربية السمعية

للأطفال على أبواب الدخول المدرسي لا بأس أن تكون هناك أقسام مزدوجة أين يتم التفاعل بين السامعين والصم المجهزين حتى يتم التعلم والحفظ والمعرفة وعدم الشعور بالاختلاف وإحياء علاقات ودية بينهم.

(Para, Medjaher, loc. Cit, PP. 12-13)

وبصفة عامة يتمحور عمل المختص الأروطفوني في مشروع إعادة التربية السمعية في 5 نقاط أساسية متتالية بصفة ضرورية تدخل الأصم المجهز من عالم الهدوء التام إلى عالم الأصوات المليء بالضجيج فعليه يجب على المختص أن يحترم هذه الخطوات وهي كالتالي:

**اليقظة:** وفي هذه المرحلة يقوم المختص بتطبيق التمرينات التي تسمح للمفحوص من اكتشاف وجود أو غياب الصوت.

- **التمييز:** وهي مرحلة أين يقوم المفحوص بمقارنة بيديه من أجل التمييز بينهما إذا كان متشابهان أم لا وإذا لم يكن يفهم هذين البندين.

- **التجديد:** وعلى هذا المستوى التمرينات تهدف إلى التعرف على بند لفظي ضمت آخرين.

- **التعرف:** وهنا يجب التعرف على البند اللفظي المقدم في سلسلة مفتوحة مع أو دون مساعدة في المعنى.

**الفهم:** في هذه المرحلة يقوم المختص بإدخال المفحوص في وضعية أما التعرف على الأشياء، بتحديد

الأشياء وكل هذا من أجل إحياء الفهم عنده ومعرفة الدرجة التي توصل إليها من الفهم. (A. Dumant, )

(Loc. Cit. P 100)

خلاصة الفصل:

تبقى عملية الزرع القوقعي أمر لا بد منه لذوي الصمم العميق والحاد فهي تهدف إلى استعادة قدرة الشخص لفهم الكلام ولأنها تقدم للطفل محاولة جديدة لدخول عالم الأصوات واستخدام حاسة السمع كغيرهم من الأفراد العاديين.

## الفصل الثالث: الإدراك السمعي

تمهيد

1. تعريف الإدراك السمعي.
  2. دور حاسة السمع في الإدراك.
  3. خطوات الإدراك السمعي.
  4. مستويات الأداء السمعي الطبيعي.
  5. أنواع الإدراك السمعي.
  6. مهارات الإدراك السمعي.
  7. صعوبات التمييز السمعي.
  8. إحصائيات ودراسات حديثة حول أهمية الإدراك السمعي.
- خلاصة الفصل.

**تمهيد:**

يعتبر الإدراك السمعي من أهم العمليات المعرفية التي من خلالها يستطيع الفرد التعرف على ما يسمعه ويفسره وكذا التعرف على الأصوات وتمييزها وإضفاء المعاني وهو بذلك يعد وسيطا إدراكها هاما للتعلم.

**1. تعريف الإدراك السمعي:**

يعرف الإدراك السمعي على أنه قدرة على التعرف ما يسمع وتفسيره، والإدراك السمعي غير السمع، فالسمع قدرة الفرد على نقل الأصوات التي يسمعه على شكل إشارات عصبية إلى الدماغ من خلال أعضاء الحواس، الأجهزة السمعية وهي وظيفة ميكانيكية، بينما الإدراك السمعي هو تفسير هذه الإشارات العصبية وإعطائها معانيها ودلالاتها. (صالح حسين الدايري، 2005ص348).

ويعرف أيضا الإدراك السمعي: هو القدرة على إعطاء رد فعل ومعنى للمعلومات التي بثت للمخ عن طريق حاسة السمع، فهذه الأخيرة هي الوسيط والعلاقة التي تربط الدماغ مع العالم الخارجي.

في حالة حدوث خلل في الإدراك السمعي فإن ذلك يؤدي إلى سماع الأطفال لأصوات وأنغام تختلف تماما عما يسمعه الطفل العادي، كما يجدون صعوبة في استقبال وتنظيم وإعطاء معنى للمحفزات والمثيرات السمعية. (السيد علي سيد أحسن، 2001، ص 25).

ويعرف أيضا على أنه هو عبارة عن إستجابة فيزيولوجية عصبية تجاه منبه فيزيائي خارجي تهدف إلى التعرف عليه قد التكيف معه من أجل البناء. (Churchland. P, « Le cerveau », 1999).

لذا فالإدراك السمعي يعرف على أنه القدرة على تحليل المعلومات التي نتحصل عليها عن طريق حاسة السمع وإعطاء الكلمات وإعطائها معنى. (أسامة محمد البطانية وآخرون، 2007، ص 344).

الإدراك السمعي يتضمن القدرة على تمييز ملامح صوتية معينة مثل التعبير في شدة الصوت بين صوت حرف متحرك وصوت حرف ساكن وتمييز الأصوات غير اللغوية مثل التمييز بين صوت الجرس الجديد وصوت الجرس الكهربائي. (منا إبراهيم اللحودي، 2005، ص 70). ويمكن تعريف الإدراك السمعي على أنه نظام مخصص للتعامل مع نماذج المثيرات المؤقتة التي نظمت بشكل متسلسل إلى الحد الذي يرتبط فيه النظام الرمزي الشفوي بالشكل الحسي السمعي، كما يجب أن يوصف على أنه تجهيز متتالي. (عبد الهادي،

2000، ص 63).

**2. دور حاسة السمع في عملية الإدراك:**

الإدراك هو وسيلة توصل الفرد مع المجتمع الذين ينتمي إليه، ويتوصل الفرد من خلال الحواس التي تعتبر المنفذ الرئيسي للاتصال بالعالم الخارجي، وحاسة السمع تتأثر بالموجات الصوتية، وتمكن الفرد من التعرف على خصائص البيئية والفيزيقية، وهي تمتد إلى جوانب أكثر من مجرد قدرة الفرد على التواصل اللفظي حيث تمتد إلى جميع جوانب النمو والتكيف النفسي والاجتماعي، فهي تعقد عملية التكيف للمتغيرات المستمرة في بيئته من وجود أفراد وأشياء متحركة مثل المكثسة الكهربائية وصوت الجرس للباب والهاتف وصوت مرور السيارات في الشارع، وتعتبر اضطرابات السمع من العوامل المعيقة للإدراك فهي تصنيف الفرد على أنه مختلف عن الأخرى، و يمكن في هذا التصنيف كونه مصاب بالتخلف العقلي أو كون الفرد بطيء النمو.

والطفل المصاب باضطراب السمع يحصل على أنماط مشوهة من المعلومات السمعية وهو ليس كالطفل السوي الذي يغمض عينيه عند النوم ويبقى متصلًا بالأم وبالعلم فهو عندما يغمض عينيه يصبح في عزلة تامة عن بيئته. (نبيل، 2009، ص 18).

**3. خطوات الإدراك السمعي:**

- 3.1. الانتباه:** حالة يقظ تحدث عند الإنسان فور وقوع المؤثر الصوتي، لها دور كبير في العملية الإدراكية، حيث تدفع الإنسان إلى التركيز على المؤثر حتى يستطيع أن يتفادى المؤثرات ذات خطورة على حياته، فلا يمكن أن ندرك أي شيء من دون أن ننتبه إليه.
- 3.2. تحديد موقع الصوت:** غالباً ما تنمو هذه القدرة بشكل كبير جداً من حياة الطفل، فالأطفال في سن ستة أشهر قادرون على الالتفات نحو وضوح المؤثر الصوتي والتعرف عليه بسرعة كبيرة لتلاشي أي خطر.

**3.3. تحليل المؤثر الصوتي:** لكل مؤثر صوتي خصائص تضي عليه سمة من السمات المتنوعة التي من الممكن أن يتعرف عليها الدماغ خاصة إذا توفر لدى الدماغ سبل الإطلاع على هذا المؤثر الصوتي، وحيث أن الوجه التعبيري اللغوي الأول بالنسبة للإنسان هو النطق، وكون النطق هو عبارة عن رموز لفظية صوتية، لهذا يعتمد الدماغ على جهاز القوقعة في الأذن الداخلية على تحليل مكونات الصوت من ذبذبات مختلفة حتى يتم للعقل الإنساني فهمها ومعرفتها، وتتكون عادة المؤثرات الصوتية من تذبذبات مختلفة التردد مدمجة مع بعضها البعض في التلاحم المنتظم كالصوت الموسيقي مثلاً أو تلاحم غير منتظم كالأصوات

التي يتعاقب تكرار موجاتها بنفس الخصائص الأولية للذبذبات الأساسية، وتباين الأصوات فيما بينها بحسب النوعيات الطبيعية من كتلة وكثافة للجسم المهتز وعدد الذبذبات التي يصدرها عند الاهتزاز في الثانية الواحدة كلما ارتدت طبقة الصوت و كلما قل عدد الذبذبات. (مصطفى نور القمشي، 1999، ص 14-15).

في الثانية الواحدة كلما انخفضت أو غلظت طبقة الصوت، فمن خلال التعريف على مكونات الصوت يسهل للإنسان التعرف على صوت اللغوي لأن صوت من أصوات اللغة يتكون من عدة تذبذبات متلاحمة.

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

**5.3. التعرف:** هنا يتم التعرف على عناصر الكلام من خلال البحث عنها ومطابقتها بما يسمى قاموس الكلمات في الدماغ المخزونة. (مصطفى نور القمشي).

#### 4. مستويات الأداء السمعي الطبيعي:

بين كوكلا وكوتولي مستويات ستة (6) من الأداء السمعي الطبيعي والتي يمكن الرجوع إليها كمرحلة لتحديد مستوى الأداء السمعي الوظيفي للفرد.

الخصائص	مستوى الاستجابة السمعية
أ- يمكن ملاحظتها ولكن لا يمكن تعليمها. ب- وجوده منذ الولادة لكنها تختفي مع تقدم العمر. ت- الاستجابات القابلة للملاحظة تشمل: التوقف عن النشاط، تحريك الرأس أو الجسم.	1- الوعي ردود الفعل الأولية.
- استجابة موجهة نحو الصوت. - الاستجابات القابلة للملاحظة تشمل البحث عن مصدر الصوت والتغيرات الوجهية.	2- الانتباه واليقظة.
- القدرة على تحديد مصدر الصوت. - تعتمد هذه القدرة على التكامل الحسي. - تسهم هذه القدرة في تطوير الوعي الفراغي. - لاستجابات القابلة للملاحظة ت	3- تحديد مصدر الصوت.
- ظهور عملية التكتل والتحليل والتصنيف. - تتأثر هذه القدرة بشدة الضعيف السمعي والمستوى الوظيفي. - القدرة الاستجابة بشكل مختلف لمصادر الصوت المختلفة. - التمييز بين سدة الصوت وتذبذبات ومدته.	4- التمييز السمعي.

<p>- الحصول على معنى الصوت.</p> <p>- ارتباط الكلام بالمعاني.</p> <p>- يعتمد التعرف على انتباه والتمييز.</p> <p>- أكثر مستويات الأداء السمعي تطوراً.</p> <p>- يتضمن تذكر وتعميم الخبرات السمعية السابقة.</p> <p>(نفس المرجع، مصطفى نور القمحي، ص 15)</p>	<p>5- التعرف السمعي</p> <p>الاستيعاب السمعي</p>
---	---

جدول رقم(01): يوضح مستويات الأداء السمعي الطبيعي

### 5. أنواع الإدراك السمعي:

ينقسم الإدراك السمعي إلى ثلاثة أنواع وهي:

1.5. إدراك الأصوات البسيطة: المتمثل وفي ضجة المحيط، أصوات الحيوانات، ضجة في الطريق، التي تصل إلى الدماغ على أنها أصوات غير منتظمة، بطيئة في السرعة، إدراكها والتعريف عليها يكون في المنطقة السمعية الأولى نصفي الكرة الدماغية.

2.5. إدراك أصوات اللغة: تصل الأصوات المسموعة إلى الدماغ بشكل منتظم وبسرعة كبيرة إذ يتم تحليلها والتعرف عليها في المنطقة الأمامية لـ: Gyrus de Cashel الواقعة في النصف الأيسر من الذاكرة الدماغية، كما يتدخل الفص الجبهي في الأثر التحليل الدقيق لمختلف الأصوات اللغوية وذلك لإعلام المنبه السمعي بالطريقة التي ينطق بها الصوت لان هذا الفص له دور في البرمجة الحركية النطقية للأصوات.

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

3.5. معالجة اللغة والموسيقى كأصوات: تختلف الموسيقى واللغة عن المنبهات السمعية الأخرى في عودة نقاط وملخصها فيما يلي:

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

- ما يميز أصوات اللغة هو ميل الشخص إلى إدراك الأصوات المتشابهة كصوت واحد مثل تغيير صوت الحرف وذلك حسب تموضعه في الكلمة وذلك حسب خبرة الشخص ومعرفة بالنظام الصوتي للغة المعينة. (رضي الفقي، 1999، ص 2).

## 6. مهارات الإدراك السمعي:

1.6. التمييز السمعي: يقصد بذلك قدرة الفرد على التمييز بين الأصوات المتنوعة التي يتضمنها الكلام، والتمييز بين الحروف كحرف مثل حرف "ق" وحرف "ك" وكذلك الكلمات المتشابهة في النطق (مثل كلمة "قال"، "كال").

2.6. الذاكرة السمعية: كما أن الذاكرة بصرية تلعب دورها كأحد أسس في توسيع نطاق التعلم، فإن الذاكرة السمعية (أي الاحتفاظ الثابت بالمعلومات التي تقدم لفظياً) تلعب دورها أيضاً كأساس آخر للأداء الوظيفي الفعال واستيعاب المعرفة. وتعتبر الحاجة إلى التذكر السمعي أمراً ضرورياً سواء في العمل المنزلي أو العمل المدرسي، فالتعلم يبني بصفة أساسية على الحفاظ المتعلم بالمعلومات والمعارف التي تقدم له بطريقة لفظية، ويمكن التعرف على وجود مشكلات في التذكر لدى الطفل، إذا ما أظهر الطفل صعوبة نذكر مادة سب فان تعلمها عن طريق السمع.

3.6. الإغلاق السمعي: ويتضمن ذلك المظهر، ذلك العمليات التي تؤدي إلى الفهم من خلال تحقيق التكامل بين أجزاء منفصلة، لتصبح كليات ذات معنى، ولاستنتاج معاني لمداخلات السمعية بصورة عامة، لا يتطلب السر، الانتباه لكل مثير سمعي على حدة، بل يتم الفهم للمعنى الكلي الذي يتضمنه مجموعة من المثيرات السمعية المتسقة. (حسين أحمد عبد الرحمان النهائي، 2006، ص 26-27).

## 7. صعوبات التمييز السمعي:

### 1.7. صعوبات التمييز السمعي:

من المهارات الضرورية لتعليم الأطفال البناء الصوتي للغة الشفهية والتعبير عن النفس، ذوي صعوبات التعلم يصعب عليهم المختلفة، لذلك لفشلهم في التمييز ما بين الحروف المتشابهة المختلفة، فإدراكهم لأصوات اللغة يكون بطريقة مختلفة، كما يدركه الطفل العادي، فالصعوبات الإدراكية لديهم تظهر على شكل صعوبة في:

- التمييز بين الكلمات المتشابهة والمختلفة،
- صعوبات في إخراج نبرات صوتية مختلفة،
- صعوبة في دمج الأصوات الكلامية لتكون كلمات وجمل،
- صعوبة في الفهم العام لمعاني الأصوات.

### 2.7. الذاكرة السمعية:

هو الاحتفاظ الثابت بالمعلومات التي تقدم لفظياً، وتلعب دوراً أساسياً في الأداء الوظيفي الفعال واستيعاب المعرفة. يمكن الاستدلال على وجود مشكلات في التذكر قصير الأمد إذا ما لوحظ إن الطفل يعاني من صعوبة في تتبع سلسلة من التعليمات التي تعطى له بطريقة لفظية. ويمكن التعرف على وجود مشكلات في التذكر بعيد الأمد إذا ما أظهر الطفل صعوبة في تذكر المادة التي سبق له أن تعلمها عن طريق السمع.

### 3.7. الإغلاق السمعي: الأطفال ذوي صعوبات التعلم يصعب عليهم القيام بعمليات الإغلاق السمعي

بمعنى جمع مقاطع الكلمات الصوتية ونطقها من خلال إكمال المقاطع الناقصة.

### 4.7. مهارات الوعي الصوتي:

أي الوعي على أن الكلمات التي تسمعها مكونة من أصوات مفردة فكلمة " دار " مثلا تسمع وكأنها تتكون من ثلاث أصوات " د، ا، ر"، أما الذي يفتقر إلى الوعي الصوتي فلا يدرك حقيقة كون هذه الكلمة مؤلفة من هذه الأصوات الثلاثة، فلا يميزون عدد الأصوات في الكلمة، ثم أنهم لا يتعرفون على الكلمات ذات الإيقاع المتشابه (دار، جار، نار).

### 5.7. المزج السمعي: هو القدرة على تركيب أصوات مفردة لتكوين مقاطع ومزج المقاطع لتركيب كلمات.

(سهير الخلفاوي ، ص 62)

في هذا المجال يعاني الأطفال ومشكلات في فهم ما يسمعونه وفي استيعابها و بالتالي فان استجاباتهم قد تتأخر، وقد تحدث بطريقة لا تتناسب مع موضوع الحديث، أو السؤال وقد يخلط الطفل بين بعض الكلمات التي لها نفس الأصوات مثل "جبل- جمل أو لحم- لحن، إضافة إلى ذلك فانه لا يربط بين الأصوات البيانية ومصادرهما، وقد يعاني من صعوبات تعرف الأضداد (عكس الكلمات) ، وقد يعاني من مشكلات تعرف المشكلات المتشابهة، وقد يشتكي كثيرا من تداخل الأصوات حيث يقوم بتغطية أذنيه باستمرار، ومن السهل تشتيت انتباهه بالأصوات، فضلا عن ذلك فهو لا يستطيع أن يعرف الكلمة إذا سمع جزءا منها و يجد صعوبات في فهم ما يقال له همسا أو بسرعة. (راضي القعي، 1999، ص 392) ، ويعاني من مشكلات في التذكر السمعي و إعادة سلسلة من الكلمات أو الأصوات في تتابعها كما قد يجد صعوبات في تعلم أيام الأسبوع و الفصول و الشهور و العناوين و أرقام و تهجينه الأسماء. (سوسن شاكر مجيد، 2008، ص 81)

## 8. إحصائيات ودراسات حديثة حول أهمية الإدراك السمعي:

أظهرت العديد من الدراسات الحديثة أهمية امتلاك مهارات الإدراك السمعي الجيدة وتأثيرها الإيجابي على التعلم والتحصيل الدراسي للأطفال.

ففي دراسة أجراها معهد البحوث التربوية في عام 2021، تبين أن 85% من الأطفال الذين يعانون من ضعف في الإدراك السمعي لديهم صعوبات في تعلم القراءة والكتابة. كما أشارت دراسة حديثة نشرت في مجلة علم النفس التربوي عام 2022، إلى أن الأطفال الذين خضعوا لبرنامج تدريبي لتحسين مهارات الإدراك السمعي لديهم، حققوا نتائج أعلى بنسبة 27% في اختبارات الفهم القرائي مقارنة بالأطفال الذي لم يخضعوا لهذا البرنامج.

وفي دراسة تجريبية أجرتها جامعة القاهرة على مجموعتين من أطفال الروضة، تلقت المجموعة التجريبية تدريبات مكثفة على مهارات الإدراك السمعي لمدة ثلاثة أشهر. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية بشكل ملحوظ في اختبارات المفردة اللغوية والفهم السمعي مقارنة بالمجموعة الضابطة.

كما كشفت إحصائيات منظمة اليونسكو لعام 2023، أن نسبة 18% من الأطفال في الدول النامية يعانون من ضعف في مهارات الإدراك السمعي، مما يؤثر سلباً على تحصيلهم الدراسي ويزيد من معدلات التسرب المدرسي.

هذه الإحصائيات والدراسات توضح بشكل جلي أهمية الإدراك السمعي وضرورة تطوير هذه المهارة لدى الأطفال منذ سن مبكرة. لتحسين قدراتهم اللغوية والتعليمية وضمان نجاحهم الأكاديمي.

**خلاصة الفصل:**

من خلال ما عرض في هذا الفصل نستخلص أن الإدراك السمعي ضروري و مهم جدا عملية السمع لأنه هو بمثابة سيرورة عصبية نفسية معرفية تنطلق من نقطة النقاط المثير بالحاسة و تنتهي بترجمة المعلومات التي يحملها، فبدون لا يستطيع الفرد التمكن من سماع الأصوات ومعالجتها والتعرف عليها وإعطاء معانيها ودلالاتها المعرفية المختلفة وعدم القدرة على التفريق أو التمييز الدقيق بينها.

## الفصل الرابع: الإملاء

تمهيد

1. تعريف الإملاء
2. العوامل المؤثرة في الإملاء الصحيح
3. مهارات الإملاء
4. أهداف تدريس الإملاء
5. أنواع الإملاء وطرق تدريسها
6. الأخطاء الإملائية وأسبابها
7. الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

إن كان وضوح الخط من الأهداف الأساسية في تعليم الكتابة للمبتدئين، فإن صحة وسلامة الكتابة من الأخطاء لا يقل أهمية، فالخطأ الإملائي يسوه الكتابة و يعيق فهم الرسالة المكتوبة، وإذا كانت القواعد النحوية وسيلة لتقويم اللسان والقلم من الزائل فإن القواعد الإملائية وسيلة لتقويم القلم وصحة الكتابة من الخطأ.

**1. تعريف الإملاء:**

والإملاء هو الرسم الصحيح للكلمات، والكتابة الصحيحة تكتب بالترتيب والمران المنظم ورؤية الكلمات، والانتباه إلى صورها وملاحظة حروفها ملاحظة دقيقة واستخدام أكثر من حاسة في تعليم الإملاء، لتتطبع صور الكلمات في الذهن، ويصبح عند الطالب مهارة في كتابة الكلمات بالشكل المطلوب، وقد يعرف الإملاء على أنه تحويل الأصوات المسموعة المفهومة إلى رموز مكتوبة على أن توضع هذه الحروف في مواضعها الصحيحة من الكلمة، وذلك لاستقامة اللفظ وظهور المعنى المراد، ويعتبر الإملاء مقياساً دقيقاً لمعرفة المستوى الذي وصل إليه الصغار في تعلمهم. (عاشور والحوامة، 2007، ص 125)

والإملاء هو من أحد فروع اللغة المكتوبة، وهو معني بصحة الرسم وحسن الهجاء، والإملاء من حيث المفهوم اللغوي هو إملاء ممل وكتابة سامع، ولكنه اصطلاحاً أطلق على تعليم الرسم (الهجاء)، وقد عرف بأنه اكتساب المتعلمين مهارة عملية (يدوية وعقلية) تتمثل في القدرة على رسم الحروف وكتابة الكلمات المفردة، أو في حمل واستخراجها من الذاكرة كما حفظت بصورتها الصحيحة. ( عطية، 2006 ، ص227) ويعرفه عبد الرحمان الهاشمي بأنه: عملية إتقان رسم الحروف والكلمات عند كتابتها لتصبح مهارة يكتسبها المتعلم بالتدريب والمران، وتحتاج إلى عمليات عقلية جمالية أدائية تسهم فيها البيئة المدرسية والثقافية. (الهاشمي، 2008، ص 185)

ويعرف أيضا على أنه نظام لغوي موضوعه الكلمات التي يجب فصلها والتي يجب وصلها والحروف التي تزداد والحروف التي تحذف والهمزة بأنواعها المختلفة سواء كانت مفردة أم على أحد حروف اللين والألف اللينة وتاء التانيث وعلامات الترقيم والتنوين بأنواعه وقلب الحركات الثلاث وإبدال الحروف واللام الشمسية واللام القمرية وغيرها، والإملاء بهذا الاعتبار يتطلب مهارة في الإصغاء إلى المضمون ومخارج الحروف ومعرفة المسار اللغوي الذي اختاره أجدادنا. (عاشور والحوامة، 2007، ص 125)

من خلال التعريفات السابقة يمكن أن نستخلص ما يلي:

- الإملاء فرع من فروع اللغة المكتوبة.

- مهارة بدوية وعقلية.
- قدرة على رسم الحروف والكلمات رسماً صحيحاً.
- تكتسب بالتدريب والمران.

## 2. العوامل المؤثرة في الإملاء الصحيح :

هناك عوامل عديدة تساهم في تعلم وتعليم التلميذ الإملاء الصحيح، منها العوامل العضوية المتعلقة بسلامة الحواس والعضلات وعوامل فيزيولوجية متعلقة بأنواع الذاكرة المستعملة في الكتابة، وعوامل عقلية متعلقة بالحصيلة اللغوية للمتعلم وقدرته على الفهم.

### 2.1. العوامل العضوية الفيزيولوجية:

○ **العين والذاكرة البصرية:** إن العين ترى الكلمات وتلاحظ أحرفها مرتبة، وهي بهذا تساعد على رسم صورتها صحيحة في الذهن، وعلى تذكرها حين يراد كتابتها، ولكي ننتفع بهذا العامل في تدريس الإملاء : يجب أن نربط بين دروس القراءة ودروس الإملاء، وبخاصة مع صغار التلاميذ وذلك بأن يكتبوا في كراسات الإملاء بعض القطع التي قرؤوها في الكتاب، أو جملاً قصيرة يكتبها المدرس على السبورة، أو تعرض عليهم بطاقات، وهذا يحملهم على تأمل الكلمات بعناية يبعث إليها ويعود أعينهم على الدقة في ملاحظتها و اختزان صورها في أذهانهم، وتتحقق هذه الغاية في فترات القراءة الجهرية وبصورة أوفر في القراءة الصامتة و ينبغي الربط بين القراءة والكتابة في حصة واحدة أو في فترتين متقاربتين، أي قبل أن تمضي من أذهان الأطفال الصور التي اختزنوها، كما ينبغي أن نعرض الكلمات الصعبة، والكلمات الجديدة على السبورة فترة من الزمن ثم نمحوها قبل إملاء القطعة لنهيئ للعين فرصة كافية لرؤية الكلمات والاحتفاظ بصورها في الذهن. (عاشور والحوامدة، 2007، ص: 130).

### ○ الأذن والذاكرة السمعية:

الأذن هي العضو الذي يسمع أصوات الحروف والكلمات ويميز مقاطع الأصوات وترتيبها من خلال نقل المسموع إلى الدماغ بوساطة الجهاز العصبي، فيتولى الدماغ تحليلها وإدراكها وإصدار الأوامر برسمها بالصورة التي تم سماعها بها.

وعلى دقة الأذن ودقة سماعها للأصوات والتمييز بينها تتوقف دقة صور الكلمات في الذهن والإعازات التي تصدر من الدماغ إلى اليد لكتابتها، وعلى هذا الأساس يجب:

- التشديد على سلامة النطق لتمكين الأذن من سماع الصحيح الواضح.

• تدريب الأذن بشكل متواصل وتمكينها من التمييز بين الأصوات وترتيبها في الكلمات والجمل، وإدراك الفروق بين تلك الأصوات مهما كانت دقيقة. (عطية، 2007، ص 136).

• **اليَد والذاكرة العضلية:** تعد اليَد العامل الثالث من بين عوامل التهجي الذي له أثر كبير في الكتابة وصحتها، إذ بها تتناط مهمة تنفيذ الأوامر الصادرة عن الدماغ بالكتابة، فاليد تعد العضو الذي تعتمد عليه كتابة الكلمات والجمل ورسم حروفها، ولما كانت عملية الرسم مهارة، والمهارة لا تكتسب إلا بالدربة والمران، لذا وجب على مدرس اللغة العربية وضع مسألة تدريب أيدي المتعلمين على الكتابة في بؤرة اهتمامه منذ المراحل الأولى، ووضع البرامج التدريبية الكفيلة تجعل يد المتعلم ماهرة تؤدي الكتابة بدقة ويسر. (عطية، 2007، ص 136).

هذا بالنسبة للعوامل العضوية وما يتصل بها من عمليات فيزيولوجية ومعرفية تتمثل بالدرجة الأولى في الانتباه والإدراك الجيدين، وبالتالي الحفظ والتخزين السليم والاسترجاع والتذكر الصحيح.

**2.2. العوامل الفكرية:** وهي التي يرتبط بها التهجي الصحيح، فتقوم على ما حصله التلاميذ من المفردات اللغوية، في مجالات القراءة والتعبير ومدى قدرتهم على فهم هذه المفردات والتمييز بين معانيها ومدى ملاءمتها لسياق الكلام، ويظهر أثر هذا الوعي اللغوي في انقضاء الأخطاء الإملائية التي يقع فيها كثير من التلاميذ. (عاشور و الحوامدة، 2007، ص 131)

وهناك دراسات عديدة تناولت العوامل الفكرية (العقلية) وأثرها في تعلم أو تنمية مهارات الإملاء ومن هذه الدراسات نذكر :

**عادل بن محمد المهنا (2010/2009)** في رسالة ماجستير في علم اللغة التطبيقي عن أثر استخدام الخرائط المعرفية في تنمية مهارة كتابة الهمزة المتوسطة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بالسعودية واستخدام الباحث المنهج التجريبي، حيث قام بإعداد خرائط معرفية في موضوعات الهمزة المتوسطة للصف الثالث المتوسط، وإعداد اختبار تحصيلي يقيس المستويات المعرفية الأولى (التذكر، الفهم التطبيق)، وبعد تطبيق الاختبار قبلًا وبعديًا على مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للفروق بين متوسطات المجموعتين، أنها دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، كما بينت أن هناك تأثير كبير لاستخدام الخرائط المعرفية كمنظم متأخر في تنمية مهارة كتابة الهمزة المتوسطة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط عند مستويات التذكر، الفهم التطبيق مجتمعة ومنفصلة.

كما بينت أيضا أن هناك تأثير كبير لاستخدام الخرائط المعرفية على تقليل الأخطاء الإملائية وعلى بقاء أثر التعلم لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

### 3. مهارات الإملاء:

يحدد فضل الله (1989) المهارات الإملائية التي ينبغي أن يتقنها تلاميذ التعليم الأساسي:

- مهارات المد (بالألف، بالواو، بالياء).
- مهارات التنوين (الرفع النصب الجر).
- مهارات رسم الألف اللينة.
- مهارات رسم الهمزة: الهمزة في أول الكلمة.
- الهمزة المتوسطة على السطر، والألف، والواو، والذيرة.
- الهمزة المتطرفة على السطر، والألف، والواو والياء.
- مهارات استخدام علامات الترقيم: الفاصلة المنقوطة النقطة، علامة الاستفهام، علامة التعجب، النقطتان الرأسيتان علامة التنصيص الشرطة، القوسان، الشرطتان.
- مهارة رسم الكلمات التي بها حروف تنطق ولا ترسم أو التي بها حروف ترسم ولا تنطق.
- مهارات الرسم القرآني. (فضل الله، 1998، ص 155)
- ويضيف لها ماهر شعبان عبد الباري (2010) المهارات التالية:
- التمييز بين همزتي الوصل والقطع.
- التمييز بين (ال) الشمسية والقمرية.
- التمييز بين التاء المفتوحة والمربوطة. (عبد الباري، 2010، ص 115)

ويختلف تناول هذه المهارات في المدارس الابتدائية من بلد عربي إلى آخر، لكن يبقى الاتفاق على التدرج من المهارات السهلة كمهارات المد والتنوين والتاء المفتوحة والمربوطة... إلى المهارات الصعبة والتي يتفق أغلب المدرسين بأنها مهارات كتابة الهمزة بأنواعها.

### 4. أهداف تدريس الإملاء:

للإملاء مهارات عامة يجري السعي إلى تحقيقها في دروس الإملاء خاصة، واللغة العربية عامة وهي:

✓ تدريب الطلاب على كتابة الكلمات صحيحة، وتثبيت صورها في أذهانهم بأن يعيدوا كتابتها من الذاكرة.

- ✓ تمرين الحواس الإملائية على الإجابة والإتقان، وهذه الحواس هي الأذن التي تسمع ما يملئ واليد التي تكتبه، والعين التي تلاحظ أشكال الحروف وتميز بينها.
- ✓ تعويدهم على الإنصات وحسن الاستماع والجلسة الصحية أثناء الكتابة والدقة في إمساك القلم. (غطاشة والفار، 2001، ص 88-89)
- ✓ رسم الكلمات بخط مقروء ويشمل ذلك أحوال الحروف وأشكالها وحركاتها ووضع النقاط عليها.
- ✓ الإملاء وسيلة لتنمية دقة الملاحظة والانتباه وتعويد الطلاب على النظافة والترتيب والوضوح مما ينمي في الطالب التذوق الجمالي.
- ✓ يجب أن يحقق الإملاء جانبا من الوظيفة الأساسية للغة وهي الفهم والإفهام بما في قطعة الإملاء من خبرة وثقافة ومعرفة.
- ✓ تدريب الطلاب على استخدام علامات الترقيم استخداما صحيحا.
- ✓ تنمية المهارة الكتابية عند الطلاب وذلك بتعويدهم السرعة في كتابة ما يسمعون مع الدقة والوضوح في الكتابة. (عاشور والحوامة ، 2007، ص 132)
- ✓ توسيع دائرة معارف المتعلمين وثقافتهم من خلال اطلاعهم على نصوص إملائية تتضمن معارف وخبرات وقيما متنوعة.
- ✓ زيادة المحصول اللغوي لدى الطلبة من خلال اطلاعهم على نصوص وقطع إملائية. 11-
- ✓ تمكين الطلبة من إدراك العلاقة بين النحو والرسم (الإملاء) والقراءة.
- ✓ تمكين الطلبة من اكتشاف الأخطاء الإملائية فيما يقرؤون. (عطية، 2007، ص 141).
- ✓ قياس قدرة الطلاب على الكتابة الصحيحة ومدى تقدمهم فيها ومعرفة مستواهم الإملائي لاتخاذ الوسائل العلاجية المناسبة. (عاشور والحوامة 2007 ، ص 133).

### 5. أنواع الإملاء وطرق تدريسها:

يتنوع الإملاء بتنوع هدفه ووظيفته فهناك من يقسمه إلى أربع أنواع هي الإملاء المنقول والإملاء المنظور الإملاء الاستماعي، والإملاء الاختباري، وهناك من يضيف لها نوعا خامسا وسادسا هما الإملاء الاستباري والإملاء التعليمي، نتناول الأنواع الأربعة الرئيسية التي يتفق عليها العديد من التربويين والمختصون في طرق تدريس اللغة العربية.

#### 1.5. الإملاء المنقول:

ويكون بعرض نص على السبورة أو في بطاقات خاصة أو في كتاب معين، ثم يقرأ هذا النص ويناقش ويتولى المعلم تحليل بعض الكلمات وتهجئتها وتوضيحها شفهيًا ثم يبدأ التلاميذ بعد ذلك بنقل النص في كراسات خاصة، ويجب هنا مراعاة أن تكون القطعة المختارة ملائمة لإدراك التلاميذ ومستوى نضجهم، فضلا عن اتصال هذا النص بحياة التلميذ وبيئته، ويصلح هذا النوع من الإملاء للصفوف الأولى والثانية. (الدليمي و الوائلي، 2005، ص 121).

أما الهاشمي فيقول أن هذا النوع من الإملاء يناسب الصف الثالث أما الصفان الأول والثاني فلا يخصص لهما حصص إملاء. (الهاشمي، 2008، ص 186).

ويضيف عطية عندما نقول أن هذا النوع يستخدم في المراحل التعليمية الأولى فإن هذا لا يعني عدم استخدامه في المراحل الدراسية التالية، فهو ضروري في كل المراحل الدراسية في غير دروس الإملاء، لذا فإن التدريب على النسخ، أو النقل أمر مهم للتمكن من الكتابة لما له من دور مهم في تثبيت صور الكلمات في أذهان المتعلمين. (عطية، 2007، ص 230).

أما بالنسبة لطريقة تدريس هذا النوع من الإملاء تتم بإتباع ما يأتي:

- ✓ التمهيدي وتهيئة أذهان الطلبة للتعامل مع النص.
- ✓ قراءة النص المطلوب تمليته من المدرس.
- ✓ شرح معاني مفردات النص ومعناه العام.
- ✓ معالجة الكلمات الصعبة فيه وكتابتها على السبورة، وعرض كلمات مماثلة لها في الرسم.
- ✓ مطالبة الطلبة بإخراج لوازم الكتابة.
- ✓ فتح صفحة جديدة وكتابة اليوم والتاريخ والمادة وتأكيد المدرس من ذلك.
- ✓ توجيه الطلبة وتبنيهم على ما هو مطلوب منهم في عملية النسخ مثل : ملاحظة الكلمات التي قرؤوها والتأكد من رسمها، ثم نقلها إلى دفاترهم ملاحظة ترتيب الكلمات والجمل ومحاكاة ذلك الترتيب عند الكتابة ملاحظة علامات الترقيم ونقلها كما هي في المواضع المخصصة لها، التشديد على محاكاة صور الكلمات والحروف عند النسخ، التشديد على النظافة وحسن الخط.
- ✓ تملية القطعة كلمة كلمة بسرعة ملائمة لقدرات الطلبة مع التأشير على الكلمات أثناء القراءة، ثم كتابتها بعد ذلك بعد التأكد من رؤية الطلبة الكلمة المقصودة مع الحرص على إخراج الحروف من مخارجها الصحيحة.
- ✓ إعادة قراءة القطعة مرة أخرى لتلافي الطلبة ما فاتهم من كلمات.

✓ جمع الدفاتر بهدوء، وطريقة منظمة من الخلف إلى الأمام. (عطية، 2007، ص 160-161).  
من مزايا الإملاء المنقول أنه يعتمد على الملاحظة والمحاكاة وبما أن النقل يكون بتعويد الطفل النظر إلى الكلمات وتقليد نسخها على الدفاتر فهذا بدوره يقوي انتباه الطلبة وملاحظتهم. (عاشور والحوامة، 2007، ص 134).

### 2.5. الإملاء المنظور:

ومعناه أن تعرض القطعة على التلاميذ لقراءتها وفهمها وهجاء بعض كلماتها، ثم تحجب عنهم، وتملى عليهم بعد ذلك، وهذا النوع يناسب الصف الرابع ويمكن أن يدرس للصف الخامس. (الهاشمي، 2008، ص 186)

ويمكن للمعلم في هذا النوع من الإملاء أن يبقي على بعض الكلمات الصعبة جزئياً أمام التلاميذ زمناً كافياً للنظر إلى النص لترسخ صور الكلمات في أذهانهم، ويأتي هذا النوع من الإملاء بعد أن يكون المعلم قد ثبت من أن تلاميذه تدربوا بصورة كافية على الإملاء المنقول. (الدليمي والوائل، 2005، ص 122)  
وفي هذا النوع من الإملاء محاولات تربوية كثيرة لتثبيت رسم الكلمة وصورتها في ذهن الطالب، وخطوات تدريسية هي:

- ✓ يقرأ المعلم القطعة قراءة واضحة ويناقش الطلبة في معناها ويطلب منهم تهجي كلماتها الصعبة.
- ✓ يقرأ التلاميذ القطعة ويطلب منهم تحليل وتهجي الكلمات الصعبة.
- ✓ يحجب المعلم القطعة ويبدأ في إملائها عليهم جملة بعد أخرى في وضوح وتأن.
- ✓ يقوم بإعادة القراءة ليتدارك التلاميذ ما فاتهم.
- ✓ يصحح المعلم الدفاتر تصحيحاً خاصاً أمام كل تلميذ ويقف معه على الرسم الصحيح.
- ✓ يناقش المعلم الأخطاء الشائعة بعد الانتهاء من التصحيح وتكليف التلاميذ بتصويب الخطأ في دفاترهم. (عاشور، والحوامة ، 2007، ص ، 134-135)

ومن مزايا هذا الإملاء أنه يساعد التلاميذ على الربط بين النطق والرسم الإملائي، كما أنه يعتبر خطوة متقدمة في سبيل التهيؤ لمعالجة الصعوبات الإملائية.

### 3.5. الإملاء الاستماعي (المسموع):

إن هذا النوع من الإملاء ينتقل بالمتعلمين من الاعتماد على حاسة البصر، وتذكر الصور البصرية إلى حاسة السمع، والربط بين الرموز الصوتية للكلمات، وصورها التي يفترض أنها قد علفت في ذاكرتهم من خلال قراءتها سابقاً. (عطية 2006، ص 230).

إن هذا النوع من الإملاء تدل تسميته عليه، فالنص لا يعرض على التلاميذ بل يكتفي المعلم بقراءته على مسامعهم ثم تناقش معانيه وتراكيبه اللغوية التي تضمنها، وعلى المعلم أن يقرأ القطعة الإملائية قراءة جهرية نموذجية قبل البدء بمناقشتها، وبعد أن يعرف التلاميذ فحوى هذا النص يملى عليهم، وهذا النوع يصلح لتلاميذ الصفين الخامس والسادس. (الدليمي و الوائلي، 2005 ، ص 123).

ويتم تدريس الإملاء الاستماعي ما يلي:

- ✓ التمهيد عرض النماذج أو الصور واستخدام الأسئلة الممهدة.
- ✓ قراءة المدرس القطعة ليلم التلاميذ بفكرتها العامة.
- ✓ مناقشة المعنى العام بأسئلة يلقها المدرس على التلاميذ.
- ✓ تهجي كلمات متشابهة للمفردات الصعبة التي في القطعة، وكتابة بعضها على السبورة وينبغي أن تعرض هذه الكلمات المتشابهة في جمل كاملة، حتى يكون كل عمل في الطريقة ذا أثر لغوي مفيد للتلاميذ.
- ✓ إخراج التلاميذ الكراسات وأدوات الكتابة، وكتابة التاريخ ورقم الموضوع، وفي أثناء ذلك يحو المدرس الكلمات التي على السبورة.
- ✓ قراءة المدرس القطعة للمرة الثانية، ليتها التلاميذ للكتابة، وليحاولوا إدراك المشابهة بين الكلمات الصعبة التي يسمعوها والكلمات المماثلة لها، بما كان مدونا على السبورة.
- ✓ إملاء القطعة، ويراعى أن تقسم القطعة وحدات مناسبة للتلاميذ طولا وقصرا، وإملاء الوحدة مرة واحدة لحمل التلاميذ على حسن الإصغاء وجودة الانتباه، مع استخدام علامات الترقيم في أثناء الإملاء. (عاشور والحوامدة ، 2007، ص 135).

4.5. الإملاء الاختباري: ويعني أن يكتب الطلبة قطعة إملائية يملوها عليهم المعلم من دون أن يسبق لهم أن رأوها، أو سمعوها قبيل التلمية، والغرض منه اختبار قدرات الطلبة على الكتابة الصحيحة ومدى استيعابهم القواعد الإملائية وتطبيقاتها. (عطية، 2007، ص 159).

ويسير تعليم الإملاء الاختباري وفق الخطوات التالية:

- التمهيد: ويكون بإحدى الطرق المذكورة سابقا.
- الاستعداد للإملاء: أي تهيئة مستلزمات الإملاء من دفاتر وأقلام وما يحتاجه التلميذ في هذه الخطوة.

- بدء عملية الإملاء: وفيها يبدأ المعلم بتمليّة القطعة الإملائية على التلاميذ.
- يقرأ المعلم القطعة الإملائية بعد الانتهاء من تمليتها مرة واحدة.
- جمع الدفاتر لتصحيحها وتجدر الإشارة إلى أنه على المعلم أن يراعي بعض الأمور المهمة في حالتي (الإملاء الاستماعي والاختباري)، وهذه الأمور هي:
  - إملاء فقرات كاملة بدون تقطيع.
  - تقسيم القطعة إلى وحدات معنوية كاملة.
  - عدم تكرار إملاء الوحدة أو الكلمة أو الجملة أو القطعة أكثر من مرتين لكي يعود التلاميذ على التركيز.
  - التنبيه على ضرورة استخدام علامات الترقيم أثناء الكتابة.
  - قراءة المعلم للقطعة قراءة أخيرة لكي يتمكن التلاميذ من تصحيح الأخطاء، واستدراك ما فاتهم من كلمات. (الدليمي والوائل، 2005، ص 123-124).
- كما يعتمد تدريس الإملاء بصفة عامة - كفرع من فروع الكتابة - على مجموعة من الأسس منها:
  - حصر الكلمات الصعبة والتطبيق عليها.
  - استخدام السبورة في كتابة الجديد.
  - الاهتمام بالإملاء في كل الواجبات المدرسية.
  - الاستفادة من الأخطاء الإملائية لمناقشة القاعدة.
  - المحاكاة والتكرار، وطول المراتب وكثرتهم.
  - القياس على الأشباه والنظائر يمهد لاستنباط القواعد العامة.
  - جلوس التلاميذ جلسة مريحة وصحيحة، وإمساك القلم بالشكل السليم والاهتمام بالخط الجيد والتنظيم والنظافة. (الهاشمي، 2008، ص 191).
  - العناية بالعلاج الفردي لضعاف التلاميذ.
  - الاهتمام بالمعنى قبل التهجئة عن طريق ربط الإملاء بالأعمال التحريرية.
  - تناول الإملاء تناولاً عملياً يحقق المنفعة للتلاميذ.
  - تأكيد فهم النص المكتوب من طرف التلاميذ. القراءة الجهرية للنص الإملائي.
  - التركيز على الميسر من القواعد الإملائية والابتعاد عن الشاذ منها. (الهاشمي، 2008، ص 191).

## 6. الأخطاء الإملائية وأسبابها:

رغم ما توليه المدرسة من اهتمام كبير بهذه المهارة الكتابية، والطرق التدريبية المختلفة والوسائل التوضيحية المساعدة، تبقى الأخطاء الإملائية تظهر في كتابات التلاميذ سواء في المرحلة الابتدائية أو حتى لدى طلبة الجامعة، ولكي نحدد أسباب الخطأ الإملائي يجب أن نفرق بين الخطأ وزلة اللسان والغلط.

فزلة اللسان معناها الخطأ الناتج من تردد المتكلم وما شابه ذلك، وهناك أيضا زلة القلم وهي الخطأ الناتج من تردد الكاتب.

أما الغلط فهو الخطأ في الكتابة الذي يحدث في وقت ما ويرجع إلى الإهمال الشك، التعب، السرعة فهو يحدث أحيانا)، أما الخطأ فيحدث بانتظام عبر الكتابة، وقد يرجع إلى نقص في معرفة المتعلم بطبيعة اللغة وقواعدها، أو هو على وجه التحديد، أي صيغة تصدر بشكل لا يوافق عليه المعلم، وذلك لمخالفته قواعد اللغة العربية. (السعيد والحسيني، 2007، ص 741).

- و من الأخطاء الإملائية الشائعة في كتابات التلاميذ في كل المراحل التعليمية: أخطاء كتابة الهمزة المتوسطة بأشكالها المختلفة (على الياء، والواو، والألف، والسطر).
- أخطاء في كتابة الكلمات التي تتضمن حروفا تنطق ولا تكتب مثل أسماء الإشارة وغيرها.
- أخطاء في كتابة الهمزة المتطرفة بأشكالها المختلفة على الياء، والواو، والألف، والسطر).
- كتابة الحركات حروفا مثل : كتابة الفتحة ألفا أو هاء....
- إسقاط الألف التي ترد بعد واو الجماعة في الأفعال وكتابتها بعد واو الجماعة في جمع المنكر السالم المضاف.
- كتابة الضاد ظاء، والظاء ضاد.
- كتابة التاء المربوطة مفتوحة والتاء المفتوحة مربوطة.
- كتابة التنوين نونا.
- إسقاط همزة الوصل.
- إسقاط اللام من (ال) التعريف عندما يسبقها حرف جر.
- إسقاط الهمزة من (ال) التعريف عندما يسبقها حرف جر.
- الخلط بين همزة القطع والوصل.
- الخلط بين الحروف المتقاربة في الصوت. (عطية، 2007، ص 149-150).

وهناك العديد من الدراسات العربية التي حاولت دراسة الأخطاء الإملائية لدى التلاميذ في مختلف المراحل والمستويات التعليمية، وحصر أنواع هذه الأخطاء وتبيان أهم أسبابها فنذكر منها:

الشائعة هي دراسة أحمد يوسف الشيخ (1952)، على بعض المدارس الثانوية في القاهرة، وذلك لحصر الأخطاء الإملائية الشائعة بين طلبة تلك المدارس (العينة 500 طالب)، فوجد أن أكثر الأخطاء الكلمات المهموزة التي فيها حرف همزة قطعاً كانت أم متوسطة أم متطرفة، ويرجع الباحث سبب الأخطاء في همزة القطع قلة التمارين التي مرت بالطلبة وعدم علاجها، واقترح الباحث لعلاج هذه المشكلة بالإكثار من استعمال نفس الكلمات التي أخطئ فيها وكتابتها بخط عريض لكل كلمة في مجموعة من اللافتات تعلق على جدران الفصول المدرسية وفي الممرات وفي كل مكان يتجمع فيه الطلبة على أن تكون الكلمة في صورها الإعرابية وكتابة قواعدها في شكل بسيط سهل الفهم حتى تبقى في أذهان الطلبة. (قاضي، 1981، ص30).

وفي دراسة أخرى لـ : نوال عبد المنعم قاضي (1981) في المملكة العربية السعودية، هدفت إلى الكشف عن الأخطاء الشائعة وتحديد حجمها ونسبتها المئوية في صفوف السنة الرابعة ابتدائي، والتعرف على أسباب هذه الأخطاء كما هي في الواقع وما تراها، المدرسات توصلت إلى أن نسبة المخطئات في كتابة الكلمات التي تحتوي همزة وسط الكلمة بلغت، 99% تليها الخطأ في الكلمات التي تحتوي مد بالالف بنسبة 86% (من الطالبات)، ثم تليها الكلمات التي تحتوي على همزة قطع والكلمات التي تحتوي تاء مربوطة بنسبة 65%، والهمزة على السطر 66%، أما باقي أنواع الأخطاء مثل المد بالواو والكلمات التي تحتوي على اللام الشمسية والقمرية والتاء المفتوحة، وتبديل حرف بحرف آخر فتعتبر نسبتها منخفضة بالنسبة للأخطاء السابقة.

أما عن أسباب انتشار هذه الأخطاء حسب الاستفتاء المقدم للمدرسات فقد كانت: طريقة التدريس الشائعة قلة شرح قواعد الإملاء للكلمات الصعبة على السبورة، قلة حجم الموضوع الإملائي.

وفي دراسة أخرى لـ: عليان (1989) هدفت إلى تقويم الأداء الإملائي لطلبة الصفوف الابتدائية الثلاثة العليا في الأردن، كما هدفت إلى معرفة ما إذا كانت هناك فروق في الأداء على المهارات الإملائية تعزى إلى الجنس أو المستويات التعليمية.

تكونت عينة البحث من (600) طالب وطالبة من الصفوف الرابع الخامس السادس بعمان وقد كانت النتائج بأن الأداء الإملائي لطلبة الصف الرابع كان متديناً في خمس مهارات من بين ثلاث عشرة مهارة

وهي: التاء المربوطة، يليها همزة الوصل، يليها همزة القطع المتوسطة، يليها تنوين الكسر، ثم اللام الشمسية، أما في الصف الخامس فقد تركز الضعف في أربع مهارات من تسع عشرة مهارة، وهي: همزة الوصل في بداية الأسماء السبعة وال التعريف واللام الشمسية والمد الطويل في أول الكلمة، وتنوين الكلمات التي لا تلحقها ألف عند تنوينها بتنوين الفتح، بينما تركز الضعف في الصف السادس في ثلاث من ثمان وعشرين مهارة، وهي حذف الألف آخر من (ما) الاستفهامية المسبوقة بحرف جر، يليها همزة القطع المسبوقة بهمزة استفهام، ثم المد الطويل في أول الكلمة، أما عن أسباب الضعف في الأداء الإملائي فتعزى حسب الباحث إلى طريقة التدريس الشائعة والقائمة على الأسلوب التقليدي وإهمال مادة الإملاء، وقلة تدريب الطلبة على المهارات الإملائية التي يشيع فيها الخطأ. (الجوجو، 2004، ص 118-119).

في دراسة أخرى لـ **الحليمي (1980)** هدفت إلى بناء مادة الإملاء في المرحلة المتوسطة والصف الأول الثانوي في الكويت والوقوف على أبرز الصعوبات الإملائية التي يواجهها التلاميذ في هذه المرحلة، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود بعض الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ في كتاباتهم بعضها يتعلق بالمهارات الإملائية وتتصدرها الهمزات ومنها ما يتصل بصحة الكتابة وتتصدرها إبدالات بعض الحروف من الكلمة، هذا وقد لوحظ أن أخطاء تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى فقط من المرحلة المتوسطة، في النوع الثاني (المهارات العامة تفوق أخطاءهم في النوع الأول) (المهارات الإملائية، في حين لوحظ أن أخطاء تلاميذ الصفين الرابع المتوسط والأول الثانوي في النوع الأول تفوق من حيث العدد أخطاءهم في النوع الثاني).

كما توصلت إلى أن هناك تدرج في السيطرة على المهارات الإملائية فكلما ارتفع مستوى التلاميذ، قلت الأخطاء الإملائية، وكان من بين أسباب ضعف الإملاء من وجهة نظر العاملين في الميدان: عدم وجود منهج في الإملاء، وعدم الاتفاق على رسم موحد لبعض الكلمات مزدوجة الرسم، وعدم استيعاب بعض المدرسين ضوابط الرسم العربي الصحيح. (الجوجو، 2004، ص 112-113).

وفي دراسة فلسطينية لـ **زياد أمين بركات (2008)** هدفت إلى معرفة الأخطاء الإملائية لدى تلاميذ الصفوف من الأول إلى الخامس الأساسي في ضوء متغيرات الجنس الصف التحصيل الدراسي، أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر الأخطاء شيوعاً لدى تلاميذ الصفوف من الأول إلى الخامس الأساسي هي المتعلقة بكتابة الهمزات بأشكالها المختلفة، ثم الخلط بين التاء المربوطة والمفتوحة، بينما كانت الأخطاء الإملائية الأقل شيوعاً هي قلب الحروف، وإسقاط من الحروف (س، ص، ش، ض)، كما بينت عدم وجود فروق بين

الجنسين ووجود فروق دالة إحصائية في تكرار الأخطاء الإملائية لدى التلاميذ تبعاً لمتغير الصف وذلك في اتجاه تلاميذ الصف الأول والثاني والثالث على التوالي، ووجود فروق دالة إحصائية في تكرار الأخطاء الإملائية تبعاً لمتغير التحصيل الدراسي وذلك في اتجاه التلاميذ الأقل تحصيلاً .

ويمكننا القول أن أغلب الدراسات التي تناولت الإملاء بشكل عام أو الخطأ أو الضعف في الإملاء قد بينت انخفاض مستوى الأداء الإملائي لدى التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية بما فيها المرحلة الجامعية. أما عن أكثر الأخطاء الإملائية شيوعاً لدى التلاميذ فهي رسم الهمزة بمواضعها الثلاث، وأن نسبة الخطأ تقل كلما ارتفع المستوى التعليمي، بالإضافة إلى تأثير متغيرات الجنس والصف والتحصيل الدراسي، وتحفيظ القرآن في إتقان المهارات الإملائية والتقليل من الأخطاء.

أما عن أسباب الأخطاء الإملائية في هذه الدراسات فقد تنوعت فمنها ما يعود للمعلم، ومنها ما يتصل بالتلميذ، ومنها ما يعود لخصائص اللغة العربية، وطريقة التدريس، ومنهج الإملاء المتبع.

ويذكر أمين بركات عن (الخولي 1988 ، سعيد 1988، فرحات، 1997، الضامن 1998، Ferris 2001 2002 Pray، الصوالي، 2003 Chandler) أسباب الضعف في الإملاء .

- تدريس الإملاء يقوم في كثير من البلدان العربية على أساس فلسفة اختيارية لا فلسفة تعليمية إجبارية.

- تدريس الكتابة الإملائية لا يقوم على أساس علمي يقسم إلى مراحل تعليمية تمتد من مرحلة ما قبل المدرسة إلى نهاية المدرسة المتوسطة، بحيث يتم توزيع المهارات الإملائية والخطية وقيم الكتابة وعاداتها السليمة على هذه المراحل العمرية.

- أساليب تدريس الإملاء تقتصر غالباً على الإملاء المنقول والمنظور والاختباري، ولم تمتد هذه الأساليب إلى طرق أخرى ثبت نجاحها في بعض اللغات الأجنبية ويمكن استخدامها في تعليم الكتابة العربية، من مثل أساليب التعلم الذاتي والفردى والإرشادي.

- فكرة الاستعداد للكتابة ودورها في تدريس الكتابة الإملائية لم تلتفت إليها مناهج الكتابة الحالية رغم جدواها وأهميتها في تعليم الكتابة الإملائية.

- اقتصار تركيز قواعد الإملاء في التدريس على الهمزات بأنواعها والألف اللينة دون الاهتمام لظواهر إملائية كثيرة منها المد والتتوين وإبدال الحروف المتقاربة وقلب الحركات وعلامات الترقيم وغيرها.

- تعليم الكتابة الإملائية لا يراعي مبدأ الفهم قبل الكتابة. (بركات، 2008، ص 5-6).

## 7. الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي:

الإملاء هو مهارة الأساسية لتواصل الكتابي السليم، حيث يساعد على نقل المعنى المقصود بدقة وفهم النص المكتوب بسهولة. ولكن بالنسبة للأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، تشكل هذه المهارة تحديا كبيرا نظرا لصعوبات السمعية التي يواجهونها. فمع وجود زرع القوقعة، قد يواجه الطفل صعوبة في سماع بعض الأصوات بدقة، خاصة الأصوات المتشابهة، مما يؤثر على قدرته على كتابتها بشكل صحيح. كما أن ضعف السمع لديهم قد يجعلهم يجدون الصعوبة في ربط الأصوات التي يسمعونها برموز الكتابية المناظرة لها.

علاوة على ذلك، كثيرا ما يكون مخزون مفردات اللغوية لدى الأطفال الصم محدودا بسبب صعوبات التواصل، مما يؤثر على قدرتهم على كتابة الكلمات بشكل صحيح. بالإضافة إلى ذلك، تلعب الذاكرة السمعية دورا مهما في تذكر أشكال الكلمات وكيفية كتابتها، ولكن هذه المهارة قد تكون ضعيفة لدى الأطفال الصم.

لمواجهة هذه التحديات، هناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن إتباعها لتحسين مهارة الإملاء لدى هؤلاء الأطفال من هذه الاستراتيجيات استخدام الوسائط البصرية كالصور والرسوم التوضيحية لربط الكلمات بالأشياء المرئية، مما يساعد على تذكرها بشكل أفضل، كما يمكن إجراء تدريبات مكثفة على تمييز الأصوات المختلفة لتحسين قدرة الطفل على سماع الكلمات بشكل أدق.

أيضا يمكن تعليم الطفل كتابة الكلمات حرفا بحرف باستخدام طريقة الكتابة الهجائية، مما يساعده على تذكر ترتيب الحروف بشكل أفضل. كما يجب التركيز على تعزيز قدرة الطفل على تذكر الأصوات والكلمات التي يسمعونها من خلال أنشطة وتدريبات مختلفة لتحسين الذاكرة السمعية لديه.

ومع التطور التكنولوجي، توفرت العديد من التطبيقات والبرامج التي يمكن استخدامها كتكنولوجيا مساعدة لتدريب الأطفال الصم على مهارة الإملاء. فقد أظهرت دراسات عديدة فعالية استخدام هذه التقنيات في تحسين قدرات الأطفال على كتابة الكلمات بشكل صحيح. على سبيل المثال، أجرت جامعة كاليفورنيا دراسة عام 2019 أظهرت أن استخدام طريقة الكتابة الهجائية والتدريب على الذاكرة السمعية حسن بشكل ملحوظ من مهارات الإملاء لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي. كما توصلت بحث نشر في مجلة التربية الخاصة عام 2021 إلى أن استخدام التكنولوجيا المساعدة، مثل تطبيقات الواقع المعزز وألعاب التدريب السمعي، أدى إلى تحسن كبير في قدرة هؤلاء الأطفال على كتابة الكلمات بشكل صحيح.

في دراسة حديثة أجرتها جامعة أكسفورد عام 2023، وجد الباحثون أن الأطفال الصم الذين خضعوا لبرنامج تدريبي مكثف على التمييز السمعي وربط الأصوات بالرموز الكتابية، حققوا نتائج أفضل بكثير في اختبارات الإملاء مقارنة بالمجموعة الضابطة.

في الختام، يتضح أن هذه مهارة الإملاء تشكل تحديًا كبيرًا للأطفال الصم الحاملين لزرع القوقعة، ولكن هناك العديد من الاستراتيجيات والطرق التي يمكن إتباعها لتحسين هذه المهارة لديهم ومن الضروري العمل على تطوير برامج تدريبية متخصصة تراعي احتياجاتهم الخاصة. وتوظيف التكنولوجيا الحديثة لمساعدتهم على التغلب على هذا التحدي.

### خلاصة الفصل:

يعد الإملاء من المهارات الأساسية التي تسهم في تطوير الكتابة والتعبير اللغوي عند الأطفال. ويتطلب الإملاء فهماً دقيقاً للغة وللکلمات وتطبيق القواعد اللغوية بدقة. في هذا الفصل، استعرضنا مفهوم الإملاء من حيث تعريفه، والعوامل المؤثرة فيه، وأنواعه المختلفة، بالإضافة إلى الأخطاء الإملائية وأسبابها. تناول أيضاً كيفية تطبيق مهارات الإملاء عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي

# الجانب التطبيقي

## الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة

1. الدراسة الإستطلاعية

2. منهج الدراسة

3. الحدود المكانية والزمانية للدراسة

4. عينة الدراسة

5. أدوات الدراسة

6. شروط إختيار العينة

**1. الدراسة الاستطلاعية:**

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة هامة في عملية البحث كونها أول خطوة يلجأ إليها الباحث للتعرف على ميدان البحث والظروف والإمكانيات المتوفرة له، إذ يعرفها الباحث محمد طلعت عبس (1981) على أنها الكشف عن حلقات غامضة في تسلسل التفكير الإنساني بوجه عام يساعد في الربط والتحليل والتفسير الذي يضيف من المعرفة الإنسانية وركائز جديدة كما يعتبرها أيضا بعض الباحثين على أنها دراسة استكشافية مما يضيف صفة الموضوعية للبحث وهي أساس جوهرى لبنائها والهدف منها هو جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الموضوع بالإضافة إلى أنها تساعد على ضبط متغيراته والتأكد من توفير العينة في الميدان ومدى تطابقها للمفاهيم التي تم تناولها.

بالنسبة لنا قمنا بدراسة إستطلاعية على مستوى مستشفى "بالوة" وكذا العيادات الخاصة وجمعية "لأمل" المتواجدة بمنطقة جمعة ن'صاهاريج دائرة مقلع بغرض الحصول على العينة المطلوبة للدراسة والتي تتوفر فيها كل شروط الدراسة حيث قمنا بمقابلة الأخصائيين الأطفونيين في ل من بالوة والعيادات الخاصة والجمعية للحصول على أدن لمقابلة الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي والدين تتراوح أعمارهم ما بين (8-12) سنوات لإمكانية تطبيق الإختبارات الخاصة بالدراسة التي سمحت لنا بالإطلاع على أهم ما سندرجه في موضوعنا.

**1.1. صعوبات الدراسة :**

- ✓ صعوبة العثور على حالات ملائمة
- ✓ رفض المراكز لإجراء الاختبارات
- ✓ صعوبة العثور على اختبار إملء مناسب
- ✓ ضيق الوقت بسبب العطل المدرسية
- ✓ مقاومة أولياء الأمور وإدارة المراكز
- ✓ تكرار التنقل إلى مواقع مختلفة

**2. منهج الدراسة:**

إن إختيار منهج الدراسة يتحدد حسب نوع إشكالية البحث الذي ندرسه، فهو سبيل الباحث للوصول إلى نتائج المواد استخلاصها ولاستخدام منهج معين لأي بحث في أي بحث علمي بالتوافق على طبيعة الموضوع

وذلك يجب على الباحث أن يحدد نوع المنهج الذي يتبعه قبل بداية بحثه حتى يصل إلى نتائج موضوعية وحسب طبيعة موضوعنا فقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي المقارن الذي هو أحد مناهج المنهج الوصفي، يتميز بقابلية استخدامه في كافة العلوم الإجتماعية لقدرته على تحقيق عدد من الغايات والأهداف ويستخدم في مقارنة المعلومات والنتائج بوصفها وتحليلها ومقارنتها بأوجه التشابه والإختلاف بينهم، وبعد المنهج الوصفي المقارن إلى أنه أحد أنواع المنهج الوصفي وينقسم إلى نوعان هم:

المنهج الوصفي في البحث العلمي والمنهج الوصفي في علم النفس.

ومن خلال المنهج الوصفي المقارن يقوم الباحث بتحقق المقارنة بين الظواهر والاستنتاجات وأوجه التشابه والإختلاف بينها ويتميز المنهج الوصفي المقارن بإمكانية استخدامه في عدد كبير من العلوم الإجتماعية نظرا لإمتلاكية لمجموعة من الغايات والأهداف التي يسعى لتحقيقها

### 3. الحدود المكانية والزمانية للدراسة:

#### 1.3. الحدود المكانية:

أولاً: مستشفى الجامعي 'بالوة'

يقع مستشفى الجامعي بالوة (صوناطريوم) في منطقة رجاونة، التابعة لولاية تيزي وزو، الجزائر. يعد المستشفى أحد أهم المرافق الصحية في المنطقة نظرا لموقعه الجغرافي المتميز في أعالي جبال بالوة المتواجد في منطقة القبائل الكبرى والذي يندرج في إطار مديرية الصحة وهو وحدة تابعة لمستشفى الجامعي 'ندير محمد'. هو أقدم مصح أسس في بداية سنة 1950 حيث يضم عدة أقسام وهي:

- قسم الطوارئ: يعمل على مدار 24 ساعة لتقديم الرعاية العاجلة للحالات الطارئة.
- قسم الجراحة العامة: يختص بإجراء مختلف العمليات الجراحية اللازمة.
- قسم الطب الباطني: يتولى تشخيص الأمراض الباطنية.
- قسم الأشعة
- قسم الأمراض الصدرية: الذي يقوم بتشخيص وعلاج أمراض الجهاز التنفسي
- قسم النساء والتوليد: يهتم بصحة المرأة وخدمات الولادة
- قسم الأطفال: يقدم الرعاية الطبية للأطفال بمختلف الأعمار
- قسم الأمراض العصبية: يتخصص بتشخيص وعلاج الأمراض العصبية

- قسم العناية المركزية: يقدم الرعاية المكثفة للمرضى الذين يحتاجون لمتابعة مستمرة
- قسم طب العيون
- قسم أمراض الجلد
- قسم الأنف والأذن والحنجرة ORL

أ. **تقديم المصحة:** اد قمنا بإجراء فترة التريص الميداني حيث تعد فيها: قاعة الانتظار الخاصة بالمرضى، مكتب السكرتيرة، قاعة للفحص، مكتب للمختصين الأرتفونيين، أطباء مختصين في أمراض الأنف، الأذن والحنجرة

ب. **تقديم قاعة الفحص:**

أما قاعة المختصين الأرتفونيين مساحتها كبيرة موجودة في قسم إعادة التوظيف التأهلي المتواجد في الطابق السفلي للقسم الخاص بالأطفال والنساء على يمين الباب الرئيسي وهي قاعة صغيرة تحتوي على مكتب وكراسي وخزانة فيها ألعاب تربية وسرير خاص بتقنيات الاسترخاء. وقسم إعادة التأهيل الوظيفي الي يتكون من طابقين فالطابق السفلي خاص بالأطفال والنساء أما الطابق الأول خاص بالرجال ويتكون من فحص خارجي حيث تستقبل المختصة الحالات مرتين على الأقل في الأسبوع

**تقديم المركز الثاني (العيادة الخاصة):**

تتواجد العيادة الأرتفونية في شارع عميود رابح بنيزي وزو عمارة 04 الطابق الأول الشقة 20. تستقبل عدة حالات وهم من مختلف الفئات.

يحتوي على قاعة الإنتظار،قاعة كبيرة للقيام بالأعمال النفسية والحركية (psychomotricité) للأطفال الذين يعانون من اضطرابات تعليمية وعلم النفس الاضطرابي (psychopathologie) ومكتب المختص.

الفرقة العاملة: المختصة الأرتفونية

**تقديم المركز الثالث(عيادة خاصة):**

يقع في حي محمد بوضياف 2000 مسكن المدينة الجديدة تيزي وزو المجاور للبنك BNA يحتوي على غرفة الإستشارة عند الدخول، مكتب المستلزمات الضرورية الذي يحتوي على خزانة للحفاظ على الملفات الطبية، كراسي لإستقبال المرضى، طاولة الإستشارة مجهزة لفحص الطبي، وبجانب المكتب

نجد غرفة العمل التي تحتوي على: طاولة كبيرة تستخدم كمحطة عمل رئيسية ، كرسيين عاليين ملائمين لطاولة، طاولة فردية خاصة للأعمال الإضافية وكرسيين إضافيين وبالجانب الآخر نجد غرفة الإنتظار

تقديم المركز الرابع (جمعية الأمل لدوي الإحتياجات الخاصة):

تتواجد هذه الجمعية بمنطقة جمعة ن'صاهاريج دائرة مقلع ولاية تيزي وزو وهي جمعية لاوي الإحتياجات الخاصة فتحت سنة 1995 وهي تستقبل أكثر من 40 حالة كل سنة أغلقت سنة 2015 لأسباب خاصة وفتحت مرة أخرى سنة 2022، ونجد فيها مختلف الإضطرابات.

### 2.3. الحدود الزمانية:

تمتد فترة الدراسة من شهر جانفي إلى شهر ماي تم اختيار هذه الفترة بناءً على توفر المشاركين والموارد اللازمة.

في جانفي، بدأنا في تجنيد الأطفال. أجرينا الاختبارات وجمعنا البيانات في شهري فيفري ومارس. أما في شهري أفريل وماي، فقد قمنا بتحليل البيانات وكتابة النتائج. هذه الفترة الزمنية سمحت بإجراء الدراسة بشكل منظم ودقيق.

### 4. عينة الدراسة:

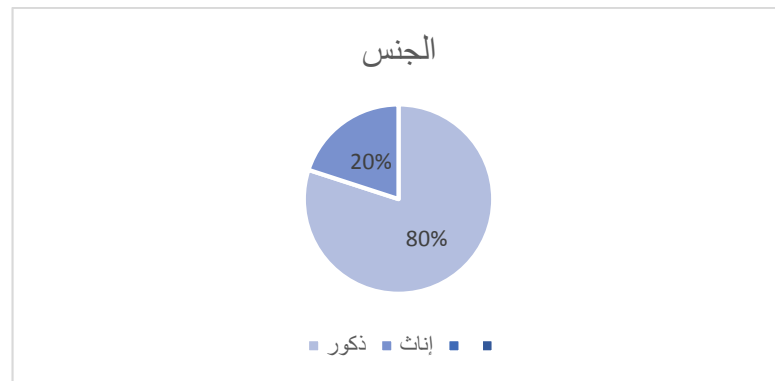
تكونت عينة الدراسة من 10 أطفال صم حاملين للزرع القوقعي، تتراوح أعمارهم ما بين 8 و 10 سنوات، تم إنتقاءهم من ولاية تيزي وزو متمدرسين في مدارس عادية يتقنون اللغة العربية ويتلقون علاج أرطفوني بانتظام.

حيث تم إختيارهم بطريقة قصدية مراعين الشروط التالية:

- ✓ الجنس: تتكون عينة الدراسة من ذكور وإناث
  - ✓ السن: تتراوح أعمارهم ما بين 8 و 10 سنوات
  - ✓ الإضطرابات: كل المجموعة حاملة للزرع القوقعي تمتد الكفالة الأرطوفونية أكثر من 8 سنوات و
- الجدول التالي يوضح خصائص العينة:

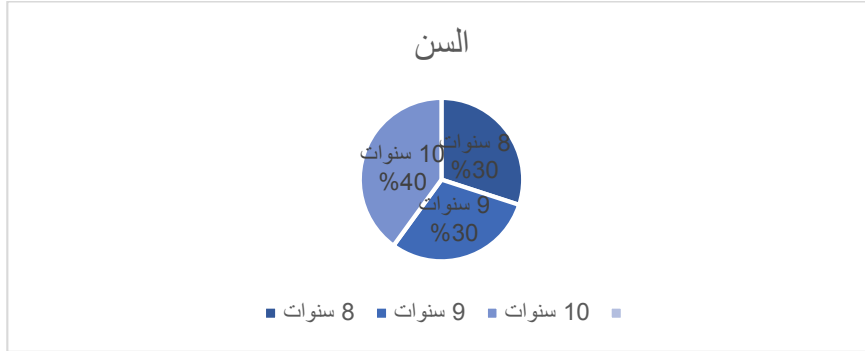
النسبة المئوية	التكرار		
80%	08	ذكور	الجنس
20%	02	إناث	
30%	03	8 سنوات	السن
40%	04	9 سنوات	
30%	03	10 سنوات	
10%	01	6 أشهر	سن الزرع
10%	01	12 شهرا	
10%	01	18 شهرا	
40%	04	24 شهرا	
30%	03	36 شهرا	
20%	02	6 سنوات	مدة الكفالة
60%	06	7 سنوات	
10%	01	8 سنوات	
10%	01	9 سنوات	
10%	01	تحضيري	المستوى التعليمي
20%	02	السنة الأولى ابتدائي	
20%	02	السنة الثانية ابتدائي	
30%	03	السنة الثالثة ابتدائي	
20%	02	السنة الرابعة ابتدائي	

جدول رقم (02) يبين عينة الدراسة



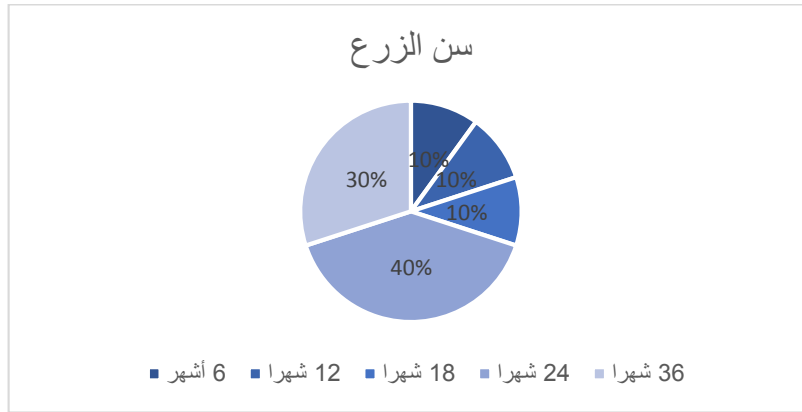
شكل رقم (06): يوضح توزيع عينة الدراسة الأساسية حسب متغير الجنس

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) والشكل رقم (06) أن أكبر نسبة لدى أفراد عينة الدراسة تمثلها الذكور، وذلك بنسبة (80%)، في حين أن الإناث يمثلون أقل نسبة بلغت (20%).



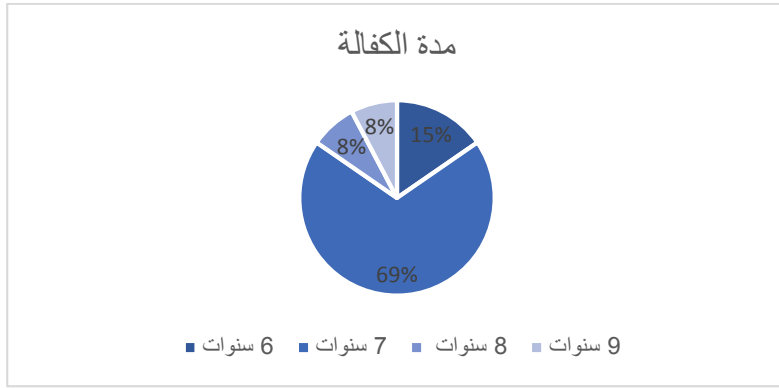
شكل رقم (07): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) والشكل رقم (07) أن نسب أعمار أفراد العينة الاستطلاعية توزعت كالتالي: نسبة (40%) جاءت كأعلى نسبة للأطفال البالغين 10 سنوات من العمر، لتليها نسبة (30%) للأطفال البالغين من العمر 8 سنوات، ونفس النسبة للذين تبلغ أعمارهم 9 سنوات.



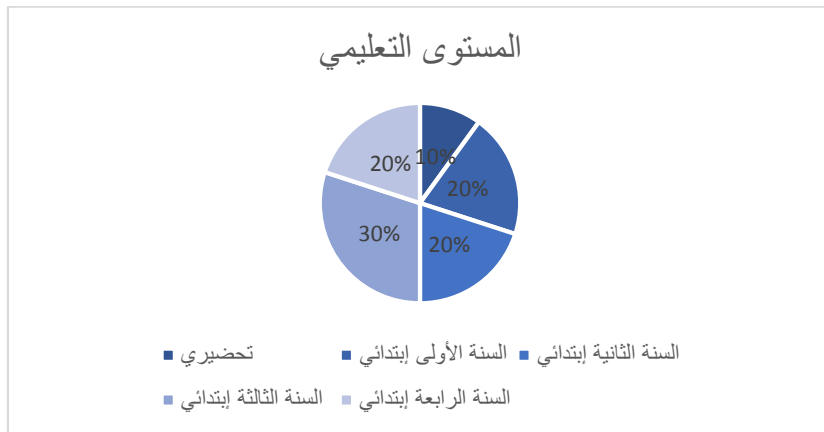
شكل رقم (08) : يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير سن الزرع

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) والشكل رقم (08) أن نسب سن الزرع كانت موزعة كالتالي: 40% لسن 24 شهرا وهي أكبر نسبة تليها 30% لسن 36 شهرا أما سن الـ 6 و 12 و 18 شهرا تبلغ نسبتهم 10%



شكل رقم (09): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب مدة الكفالة

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) والشكل رقم (09) أن نسبة مدة الكفالة في (7) سنوات تبلغ ( 69%) تليها مدة (6) سنوات بنسبة (15%) وتأتي نسبة (8%) لمدة (7 و9) سنوات.



شكل رقم (10): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) والشكل رقم (10) أن نسبة (30%) للسنة الثالثة ابتدائي ونسبة (20%) يتشاركها مستوى الأولو والثانية والرابعة ابتدائي أما نسبة (10%) كانت لصالح السنة التحضيرية

تم تقسيم الدراسة إلى فئتين: فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي وفئة الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي وهذا حسب النتائج المتحصلة عليها بعد تطبيق إختبار TEEP للإدراك السمعي هذا ما يبينه الجدول التالي:

## 6. شروط إختيار العينة:

عرض نتائج إختبار TEEP:

التصنيف	المجموع بالنسبة المئوية %	المجموع الكلي	درجة الإدماج اللفظي		درجة التعرف للكلام		درجة التمييز		البيئة الصوتية		العمر	الحالات البنود
يعاني	35%	42	25%	10	33.3%	8	30%	6	37.5%	18	8	01
يعاني	28.3%	34	20%	8	29.2%	7	25%	5	29.2%	14	9	02
يعاني	25.8%	31	22.5%	9	25%	6	20%	4	25%	12	8	03
يعاني	33.3%	40	30%	12	29.2%	7	25%	5	33.3%	16	9	04
يعاني	36.8%	43	23.5%	13	29.2%	7	30%	6	35.4%	17	10	05
لا يعاني	40%	48	36%	14	33.3%	8	35%	7	39.6%	19	8	06
لا يعاني	42%	53	37.5%	15	41.7%	10	40%	8	47.7%	20	10	07
لا يعاني	48%	58	42.5%	17	41.7%	10	45%	9	45.8%	22	9	08
لا يعاني	45%	54	40%	16	37.6%	9	40%	8	43.8%	27	10	09
لا يعاني	51.7%	62	45%	18	45.8%	11	50%	10	47.9%	23	9	10

جدول رقم (03): يوضح نتائج اختبار TEEP للأطفال الذين يعانون من صعوبات الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون.

نلاحظ من خلال نتائج اختبار TEEP:

الحالة الأولى: تعكس نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة الأولى تبايناً في الأداء عبر البنود المختلفة. في بند البيئة الصوتية، حصلت الحالة على 18 من أصل 48، ما يعادل 37.5%، مما يشير إلى أداء أقل من المتوسط في تمييز الأصوات المحيطة. في بند درجة التعارف بالكلام، حصلت على 8 من أصل 24، بنسبة 33.3%، مما يدل على صعوبات في التعرف على الكلمات المنطوقة. في بند الاندماج اللفظي، حصلت على 10 من أصل 40، أي بنسبة 25%، مما يعكس تحديات ملحوظة في التفاعل اللغوي.

**الحالة الثانية:** تُظهر نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة الثانية تباينًا في الأداء عبر البنود. في بند البيئة الصوتية، حصلت الحالة على 14 من أصل 48، أي بنسبة 29.2%، ما يشير إلى مستوى منخفض في تمييز الأصوات المحيطة. أما في بند درجة التعارف بالكلام، فقد حصلت على 7 من أصل 24، بنسبة 29.2%، مما يدل على صعوبة في التعرف على الكلمات المنطوقة. وفي بند الاندماج اللفظي، سجلت الحالة 8 من أصل 40، أي بنسبة 20%، مما يعكس تحديات كبيرة في التفاعل اللفظي.

**الحالة الثالثة:** تُبرز نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة الثالثة تفاوتًا ملحوظًا في الأداء عبر البنود المختلفة. في بند البيئة الصوتية، حصلت على 12 من أصل 48، بنسبة 25%، ما يشير إلى أداء ضعيف في تمييز الأصوات المحيطة. في بند درجة التعارف بالكلام، حصلت على 4 من أصل 20، أي بنسبة 20%، مما يعكس صعوبات كبيرة في التعرف على الكلمات المنطوقة. وفي بند التعرف على الكلمات، حصلت على 6 من أصل 24، بنسبة 25%، مما يدل على صعوبات ملحوظة في التعرف على الكلمات. وفي بند الاندماج اللفظي، حصلت على 9 من أصل 40، أي بنسبة 22.5%، ما يعكس تحديات واضحة في التفاعل اللفظي.

**الحالة الرابعة:** تُشير نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة الرابعة إلى أداء متباين عبر البنود. في بند البيئة الصوتية، حصلت الحالة على 16 من أصل 48، أي بنسبة 33.3%، مما يدل على أداء متوسط في تمييز الأصوات المحيطة. في بند درجة التعارف بالكلام، حصلت على 5 من أصل 20، أي بنسبة 25%، مما يعكس صعوبات في التعرف على الكلمات المنطوقة. وفي بند التعرف على الكلمات، سجلت 7 من أصل 24، بنسبة 29.2%، بينما في بند الاندماج اللفظي، حصلت على 12 من أصل 40، أي بنسبة 30%، ما يشير إلى مستوى مقبول في التفاعل اللفظي.

**الحالة الخامسة:** تُظهر نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة الخامسة تباينًا في الأداء بين البنود. في بند البيئة الصوتية، حصلت على 17 من أصل 48، بنسبة 35.4%، مما يعكس أداءً متوسطًا في تمييز الأصوات المحيطة. في بند درجة التعارف بالكلام، حصلت على 6 من أصل 20، أي بنسبة 30%، مما يدل على صعوبات نسبية في التعرف على الكلمات. وفي بند التعرف على الكلمات، حصلت على 7 من أصل 24، أي بنسبة 29.2%، وأخيرًا في بند الاندماج اللفظي، سجلت 13 من أصل 40، أي بنسبة 32.5%، ما يعكس مستوى مقبول في التفاعل اللفظي.

**الحالة السادسة:** تُشير بيانات اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة السادسة إلى تباين في الأداء عبر البنود المختلفة. في بند البيئة الصوتية، حصلت على 19 من أصل 48، بنسبة 39.6%، مما يدل على قدرة جيدة في تمييز الأصوات المحيطة. في بند درجة التعارف بالكلام، حصلت على 7 من أصل 20، أي بنسبة 35%، مما يعكس أداءً متوسطاً في التعرف على الكلمات المنطوقة. وفي بند التعرف على الكلمات، سجلت 8 من أصل 24، أي بنسبة 33.3%، مما يدل على مستوى مقبول في التعرف على الكلمات. في بند الاندماج اللفظي، حصلت على 14 من أصل 40، أي بنسبة 35%، مما يعكس مستوى مقبول في التفاعل اللفظي.

**الحالة السابعة:** نلاحظ من خلال نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي أن الحالة السابعة أظهرت تبايناً في الأداء عبر مختلف البنود. ففي بند البيئة الصوتية، حصلت الحالة على 20 من أصل 48، أي بنسبة 41.7%. أما في بند درجة التعارف بالكلام، فقد حصلت على 8 من أصل 20، أي بنسبة 40%. وفي بند التعرف على الكلمات، حصلت الحالة على 10 من أصل 24، أي بنسبة 41.7%. وفي بند الاندماج اللفظي، حصلت الحالة على 15 من أصل 40، أي بنسبة 37.5%.

**الحالة الثامنة:** تظهر نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة الثامنة تبايناً ملحوظاً عبر البنود المختلفة. ففي بند البيئة الصوتية، حصلت على 22 من أصل 48، مما يعادل نسبة 45.8%، مما يشير إلى قدرة متوسطة في التمييز بين الأصوات المحيطة. أما في بند درجة التعارف بالكلام، فقد حصلت على 9 من أصل 20، أي بنسبة 45%، مما يعكس مستوى جيد في التعرف على الكلمات المنطوقة. وفي بند التعرف على الكلمات، سجلت الحالة 10 من أصل 24، أي بنسبة 41.7%، مما يدل على أداء متوسط في التعرف على الكلمات المكتوبة. وأخيراً، في بند الاندماج اللفظي، حصلت على 17 من أصل 40، أي بنسبة 42.5%، مما يشير إلى أداء مقبول في القدرة على الاندماج اللفظي. إجمالي النسبة المئوية: حوالي 43.9%

**الحالة التاسعة:** تبين نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة التاسعة تنوعاً في الأداء بين البنود المختلفة. في بند البيئة الصوتية حصلت على 21 من أصل 48، مما يعادل 43.8%، ما يشير إلى أداء متوسط في تمييز الأصوات المحيطة. أما في بند درجة التعارف بالكلام، فقد حصلت على 8 من أصل 20، أي بنسبة 40%، مما يعكس مستوى متوسط في التعرف على الكلمات المنطوقة. وفي بند التعرف

على الكلمات، حصلت على 9 من أصل 24، أي بنسبة 37.5%، مما يدل على أداء متوسط في التعرف على الكلمات. وفي بند الاندماج اللفظي سجلت 16 من أصل 40، أي بنسبة 40%، مما يشير إلى مستوى مقبول في القدرة على الاندماج اللفظي. إجمالي النسبة المئوية حوالي 40.9%

**الحالة العاشرة:** تشير نتائج اختبار TEEP للإدراك السمعي للحالة العاشرة إلى أداء متنوع عبر البنود. ففي بند البيئة الصوتية، حصلت على 23 من أصل 48، ما يعادل 47.9%، مما يعكس قدرة جيدة في تمييز الأصوات المحيطة. وفي بند درجة التعرف بالكلام، حصلت على 10 من أصل 20، أي بنسبة 50%، مما يشير إلى مستوى جيد جداً في التعرف على الكلمات. أما في بند التعرف على الكلمات، فقد حصلت على 11 من أصل 24، أي بنسبة 45.8%، مما يدل على أداء قوي في التعرف على الكلمات المكتوبة. وأخيراً، في بند الاندماج اللفظي، حصلت على 18 من أصل 40، أي بنسبة 45%، مما يشير إلى قدرة جيدة في الاندماج اللفظي. إجمالي النسبة المئوية حوالي 47%.

## 7. أدوات الدراسة:

**1.7. إختبار تقييم الإدراك والإنتاج الكلامي TEPPP:** إختبار TEEP هو النسخة الجزائرية المكيفة من الإختبار الأصلي الذي طوره مجموعة من الباحثين الفرنسيين MONDAIN ، SILLON ، و PIRON قامت البروفيسور بوسبته يمينة بتكييف هذا الإختبار بين عامي 2009 و 2010 ليصبح ملائماً للأطفال الجزائريين الحاملين للزرع القوقعي، بما يتوافق مع السياق الثقافي واللغوي المحلي. أهداف الإختبار يهدف إختبار TEEP إلى تقييم القدرات الإدراكية السمعية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنتين إلى عشر سنوات. يركز الإختبار بشكل أساسي على الأطفال الذين يتحدثون اللغة العربية (الدارجة الجزائرية)، ويعتمد على قياس مهارات الفهم والإدراك السمعي من خلال مجموعة متنوعة من التمارين المصممة بعناية لتقييم الأداء السمعي لدى هؤلاء الأطفال. منهجية الإختبار تم تكييف إختبار TEEP وفقاً لنفس المنهجية المتبعة في النسخة الأصلية.

يتألف الإختبار من سلسلة من الأنشطة التي تستهدف تقييم القدرات السمعية لدى الأطفال، وتشمل هذه الأنشطة:

- ✓ تحديد وتمييز الأصوات المختلفة: يتم تقديم أصوات متنوعة للطفل ليحددها ويميز بينها .
- ✓ تمييز الكلمات وفهم معانيها: يُطلب من الطفل التعرف على كلمات محددة وتمييزها من بين مجموعة كلمات مشابهة .

✓ فهم العبارات والتعابير اللغوية: يُقدم للطفل مجموعة من الجمل التي يجب أن يفهم معناها ويستجيب لها بشكل صحيح .

✓ التمييز بين النغمات والترددات الصوتية: يقيم هذا الجزء قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات ذات الترددات المختلفة والنغمات.

- كيفية إجراء الاختبار:

✓ التحضير للاختبار: يبدأ الاختبار بتقديم تعليمات واضحة للطفل، تشرح له بطريقة بسيطة ما هو مطلوب منه في كل تمرين. يتم التأكد من فهم الطفل لكل تعليمات قبل بدء الاختبار .

✓ التنفيذ: يجلس الطفل في بيئة هادئة ومهيأة للسمع، ويتم تقديم التمارين عبر سماعات رأس عالية الجودة لضمان وضوح الأصوات. تُجرى كل مهمة بشكل منفصل ويتم تسجيل إجابات الطفل بعناية

- طريقة حساب النتائج:

✓ تسجيل الإجابات: يتم إعطاء نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة و0 نقطة لكل إجابة خاطئة .

✓ جمع النقاط: يتم جمع النقاط التي حصل عليها الطفل في جميع التمارين.

✓ تحليل النتائج: تُقارن النتائج بالنسب المعيارية التي تم تحديدها خلال عملية التكيف للاختبار. هذا يتيح تقييم مدى قدرة الطفل على الإدراك السمعي بالمقارنة مع أقرانه.

- الفئات المستهدفة:

الاختبار موجه للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنتين وعشر سنوات والذين خضعوا لعملية زرع القوقعة. يتيح هذا الاختبار تقييم مدى قدرة هؤلاء الأطفال على استيعاب الأصوات المحيطة بهم والتفاعل معها، مما يوفر فهماً شاملاً لقدراتهم السمعية وإمكاناتهم التواصلية

- أهمية الاختبار في الجزائر:

يكتسب اختبار TEAP أهمية خاصة في الجزائر نظراً لتكيفه مع الخصائص الثقافية واللغوية للأطفال الجزائريين. هذا التكيف يسمح بتقديم تقييمات دقيقة وملائمة، تساهم في تطوير برامج التأهيل السمعي وتعليم الأطفال الحاملين للزرع القوقعي بطريقة تتوافق مع بيئتهم الاجتماعية والثقافية .

يُعتبر اختبار TEAP أداة حيوية في تقييم القدرات الإدراكية السمعية لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي. من خلال منهجية دقيقة تأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات الثقافية واللغوية للبيئة الجزائرية، يساهم الاختبار في تحسين مخرجات التأهيل السمعي وتعزيز مهارات التواصل لدى هؤلاء الأطفال.

**2.7. الاختبار الإملائي:** الإختبار الإملائي الذي تم إجراؤه في جامعة مستغانم بالجزائر يهدف إلى تقييم مهارات الإملاء لدى الأطفال الصم الذين يحملون زرع قوقعي، ويتراوح أعمارهم بين 8 و12 سنة. هذا الاختبار مصمم خصيصاً للمجتمع الجزائري حيث يتم دمج الأطفال الصم في البيئة التعليمية.

تم تنفيذ هذا الاختبار في عام 2019 من قبل طالبتين في السنة الثانية من مرحلة الماستر (Master2) هما: **صفيح سامية** و**صولا وسيلة**، كجزء من مذكرتهما النهائية للحصول على درجة الماستر. وكان تحت إشراف وتنسيق مجموعة من الباحثين والدكاترة في مجال الأطفونيا، وهم: **بوزاد نعيمة**، **بن حمّو محمد عبد الهادي**، و**بن الفيقي حليلة**. هذا العمل البحثي يعكس الجهود المبذولة لتحسين وتكييف الأدوات التعليمية والتقييمية بما يتناسب مع احتياجات الأطفال الصم في الجزائر، مما يساهم في توفير بيئة تعليمية أكثر شمولية وتفاعلية لهذه الفئة من الأطفال.

يتكون مقياس اختبار الإملاء بصيغته النهائية من عدة حروف، تسعة كلمات، وتسعة جمل.

## الفصل السادس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

1. عرض وتحليل النتائج الخامة للدراسة

2. عرض نتائج حسب الفرضيات

3. مناقشة النتائج

4. إستنتاج عام

خاتمة

اقتراحات وتوصيات

## 1. عرض وتحليل النتائج الخام للدراسة:

قمنا بتطبيق إختبار الإملاء على جميع أفراد العينة لمعرفة مدى مهاراتهم الإملائية هذا ما يوضحه

التصنيف	المجموع بالنسبة المئوية%	المجموع الكلي	الجملة		الكلمات		الحروف		العمر	الحالات البنود
يعاني	32.5%	16	20%	2	30%	3	40%	8	8	01
يعاني	27.8%	17	20%	2	20%	2	35%	7	9	02
يعاني	27.5%	13	20%	2	50%	5	30%	6	8	03
يعاني	32.5%	16	30%	3	50%	5	40%	8	9	04
يعاني	42.5%	21	60%	6	40%	4	60%	12	10	05
لا يعاني	57.5%	23	50%	5	50%	5	64%	13	8	06
لا يعاني	52.5%	21	50%	5	50%	5	55%	11	10	07
لا يعاني	57.5%	23	50%	5	60%	6	60%	12	9	08
لا يعاني	62.5%	25	70%	7	70%	7	55%	11	10	09
لا يعاني	70%	28	70%	7	70%	7	70%	14	9	10

جدول رقم (04) يوضح نتائج إختبار الإملاء

نلاحظ من خلال نتائج اختبار الإملاء أن:

**الحالة الأولى:** حصلت على نتائج متفاوتة عبر البنود المختلفة. في بند الحروف، حصلت الحالة على 8 من أصل 20، أي ما يعادل 40%. تشير هذه النتيجة إلى مستوى متوسط في التعرف على الحروف. أما بالنسبة لبند الكلمات، فقد حصلت الحالة على 3 من أصل 10، أي ما يعادل 30%، مما يدل على ضعف في التعرف على الكلمات. وفي بند الجملة، حصلت على 2 من أصل 10، أي ما يعادل 20%، مما يشير إلى صعوبة كبيرة في التعرف على الجملة وكتابتها. بالنظر إلى المجموعة الكلية، حصلت الحالة على 13 من أصل 40، أي ما يعادل 32.5%، وهذه النسبة تشير إلى مستوى منخفض في الكتابة والإملاء بشكل عام.

**الحالة الثانية:** من خلال نتائج اختبار الإملاء، نجد أن الحالة الثانية أظهرت نتائج ضعيفة في جميع البنود. في بند الحروف، حصلت الحالة على 7 من أصل 20، أي ما يعادل 35%، مما يشير إلى مستوى

ضعيف في التعرف على الحروف. في بند الكلمات، حصلت على 2 من أصل 10، أي 20%، مما يدل على ضعف كبير في التعرف على الكلمات. وفي بند الجمل، حصلت على 2 من أصل 10، أي ما يعادل 20%، مما يعكس صعوبة كبيرة في التعرف على الجمل. بالنظر إلى النتيجة الكلية، حصلت الحالة على 11 من 40، أي ما يعادل 27.8%، مما يدل على مستوى ضعيف في الإملاء.

**الحالة الثالثة:** نتائج اختبار الإملاء لهذه الحالة أظهرت أن الطفل يعاني من صعوبة في التعرف على الحروف والكلمات. في بند الحروف، حصلت الحالة على 6 من أصل 20، أي 30%، مما يدل على مستوى ضعيف في التعرف على الحروف. في بند الكلمات، حصلت على 2 من أصل 10، أي 20%، مما يعكس ضعفًا واضحًا في التعرف على الكلمات. ومع ذلك، في بند الجمل، تحسن الأداء بشكل ملحوظ حيث حصلت على 5 من أصل 10، أي 50%. بالنظر إلى النتيجة الكلية، حصلت الحالة على 13 من 40، أي 27,5%، مما يعكس ضعفًا عامًا في مهارات الإملاء مع تحسن بسيط في الجمل.

**الحالة الرابعة:** بالنظر إلى نتائج اختبار الإملاء، نجد أن الحالة الرابعة قدمت أداءً متواضعًا. في بند الحروف، حصلت على 8 من أصل 20، أي ما يعادل 40%، مما يعكس مستوى متوسط في التعرف على الحروف. أما في بند الكلمات، فقد حصلت الحالة على 5 من أصل 10، أي 50%، مما يشير إلى مستوى متوسط أيضًا في التعرف على الكلمات. وفي بند الجمل، حصلت على 3 من أصل 10، أي 30%، مما يدل على صعوبة في التعرف على الجمل. بالنظر إلى النتيجة الكلية، حصلت الحالة على 16 من 40، أي 32,5%، مما يشير إلى مستوى متوسط بشكل عام في الإملاء.

**الحالة الخامسة:** أظهرت الحالة الخامسة أداءً جيدًا نسبيًا في اختبار الإملاء. في بند الحروف، حصلت على 12 من أصل 20، أي ما يعادل 60%، مما يدل على مستوى جيد في التعرف على الحروف. في بند الكلمات، حصلت على 4 من أصل 10، أي 40%، مما يشير إلى ضعف نسبي في التعرف على الكلمات. وفي بند الجمل، حصلت الحالة على 2 من أصل 10، أي 20%، مما يعكس مستوى ضعيف في التعرف على الجمل. بالنظر إلى النتيجة الكلية، حصلت الحالة على 21 من 40، أي ما يعادل 42,5%، مما يشير إلى مستوى ما بين ضعيف و متوسط مع تحسن ملحوظ في التعرف على الحروف.

**الحالة السادسة:** نتائج اختبار الإملاء للحالة السادسة تشير إلى مستوى جيد. في بند الحروف، حصلت على 13 من أصل 20، أي 65%، مما يدل على قدرة جيدة في التعرف على الحروف. في بند الكلمات،

حصلت على 5 من أصل 10، أي 50%، مما يشير إلى مستوى متوسط في التعرف على الكلمات. وفي بند الجمل، حصلت على 5 من أصل 10، أي 50%، مما يعكس مستوى متوسط في التعرف على الجمل. بالنظر إلى النتيجة الكلية، حصلت الحالة على 23 من 40، أي ما يعادل 57.5%، مما يدل على مستوى جيد بشكل عام في الإملاء.

**الحالة السابعة:** تظهر نتائج اختبار الإملاء أن الحالة السابعة حققت نتائج جيدة في الحروف والجمل. في بند الحروف، حصلت على 11 من أصل 20، أي 55%، مما يشير إلى مستوى متوسط في التعرف على الحروف. أما في بند الكلمات، فقد حصلت على 5 من أصل 10، أي 50%، مما يعكس مستوى متوسط في التعرف على الكلمات. في بند الجمل، حصلت على 5 من أصل 10، أي 50%، مما يدل على مستوى متوسط في التعرف على الجمل وكتابتها. في النتيجة الإجمالية، حصلت الحالة على 21 من 40، أي 52.5%، وهو ما يعكس مستوى جيداً نسبياً في الكتابة والإملاء.

**الحالة الثامنة:** من خلال نتائج اختبار الإملاء، نلاحظ أن الحالة الثامنة قدمت أداءً جيداً في جميع البنود. في بند الحروف، حصلت على 12 من أصل 20، أي 60%، مما يشير إلى مستوى جيد في التعرف على الحروف. أما في بند الكلمات، فقد حصلت على 6 من أصل 10، أي 60%، مما يدل على مستوى جيد في التعرف على الكلمات. في بند الجمل، حصلت على 5 من أصل 10، أي 50%، وهو ما يعكس مستوى متوسط في التعرف على الجمل وكتابتها. في المجمع، حصلت الحالة على 23 من 40، أي 57.5%، مما يدل على مستوى جيد في الكتابة والإملاء.

**الحالة التاسعة:** من خلال نتائج اختبار الإملاء، نلاحظ أن الحالة التاسعة حققت أداءً ممتازاً في جميع البنود. في بند الحروف، حصلت على 11 من أصل 20، أي 55%، مما يشير إلى مستوى متوسط في التعرف على الحروف. أما في بند الكلمات، فقد حصلت على 7 من أصل 10، أي 70%، مما يدل على مستوى جيد جداً في التعرف على الكلمات. وفي بند الجمل، حصلت على 7 من أصل 10، أي 70%، مما يعكس أداءً جيداً في التعرف على الجمل وكتابتها. بالنظر إلى النتيجة الإجمالية، حصلت الحالة على 25 من 40، أي 62.5%، مما يدل على مستوى جيد إجمالاً في الكتابة والإملاء.

**الحالة العاشرة:** نلاحظ من خلال نتائج اختبار الإملاء أن الحالة العاشرة حققت نتائج جيدة في مختلف البنود. في بند الحروف، حصلت على 10 من أصل 20، أي 50%، مما يشير إلى مستوى متوسط في

التعرف على الحروف. في بند الكلمات، حصلت على 6 من أصل 10، أي 60%، مما يدل على مستوى جيد في التعرف على الكلمات. أما في بند الجمل، فقد حصلت على 6 من أصل 10، أي 60%، مما يعكس قدرة جيدة على التعرف على الجمل وكتابتها. في المجمل، حصلت الحالة على 28 من 40، أي 70% مما يشير إلى مستوى جيد في الكتابة والإملاء.

## 2. عرض وتحليل النتائج حسب الفرضيات:

## 2.1. عرض وتحليل النتائج حسب الفرضية العامة الأولى:

تنص الفرضية الأولى العامة: "توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء لدى الأطفال حاملي الزرع القوقعي." وللتأكد من صحة الفرضية قمنا بإختبار "بيرسون" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(05): يوضح قيمة معامل الارتباط بين الإدراك السمعي والإملاء

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة R	متوسط الدلالة	الدلال الإحصائي
الإدراك السمعي	97	18.55	0.857	0.002	توجد دالة إحصائية عند $\alpha=0.05$
الإملاء	22.70	9.28			

من خلال الجدول، نلاحظ أن متوسط الإدراك السمعي هو 0.085 مع انحراف معياري قدره 18.55، بينما بلغ متوسط مهارات الإملاء 85.0 مع انحراف معياري قدره 15.30. تشير قيمة معامل الارتباط بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء إلى 0.85، حيث بلغت قيمة SIG 0.002 ما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء. عند  $\alpha=0.05$  وبهذا يمكن القول أن الفرضية الأولى العامة التي مفادها توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء لدى الأطفال حاملي الزرع القوقعي. " قد تحققت

## 2.2. عرض وتحليل النتائج حسب الفرضيات الجزئية الأولى:

تنص الفرضية الجزئية الأولى على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى الحروف في اختبار الإملاء. لاختبار هذه الفرضية، استخدمنا: وقد أظهرت النتائج ما يلي (Mann-Whitney) اختبار مان ويتني

المجموعة	العينة	متوسط الرتب	P-valu	SIG	القرار
يعاني	5	3.50	0.03	0.035	دالة إحصائية عند $\alpha=0.05$
لا يعاني	5	7.50			

جدول الرقم (06): يوضح قيمة معامل الارتباط بين الإدراك السمعي والحروف

من خلال تحليل جدول النتائج، نلاحظ أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي أظهروا أداءً أقل في مهارات الإملاء على مستوى الحروف مقارنةً بالأطفال الذين لا يعانون من صعوبات. حيث بلغ متوسط الرتبة للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي 3.50، بينما كان متوسط الرتبة للأطفال الذين لا يعانون 7.50. قيمة p-valu بلغت 2.50، مما يشير إلى وجود فروق ملحوظة بين المجموعتين. وبحساب "مان ويتني" وجدنا ان قيمة p-valu 0.03، وهي أصغر من 0.05 مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين ذات دلالة إحصائية واضحة. مما يؤكد أن الفرق في الأداء ليس ناتجاً عن الصدفة، بل يشير إلى تأثير حقيقي لمستوى الإدراك السمعي على مهارات الإملاء على مستوى الحروف لدى الأطفال.

وبهذا يمكن القول أن الفرضية الجزئية الأولى التي مفادها: بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى الحروف.

### 3.2. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

تنص الفرضية الجزئية الأولى على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى الكلمات في اختبار الإملاء. لاختبار هذه الفرضية، استخدمنا (Mann-Whitney) اختبار مان ويتني، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

المجموعة	العينة	متوسط الرتب	p-valu	SIG	القرار
يعاني	5	3.20	1.00	0.014	دالة إحصائية عند $\alpha=0.05$
لا يعاني	5	7.80			

جدول رقم (07) يوضح قيمة معامل الارتباط بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء على مستوى الكلمات

بناءً على النتائج المعروضة، نلاحظ أن الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي حققوا متوسط رتب قدره 7.80، في حين كان متوسط رتب الأطفال الذين يعانون من صعوبات 3.20. هذا يشير إلى أن الأطفال الذين لا يواجهون صعوبات في الإدراك السمعي أبدوا أداءً أفضل في مهارات إملاء الكلمات. قيمة p-value بلغت 1.00، بينما كانت قيمة sig 0.014، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتاد 0.05، مما يؤكد أن الفروق بين المجموعتين ذات دلالة إحصائية واضحة. وبالتالي، فإن هذه النتائج تدعم الفرضية الجزئية الأولى، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون منها في مجال مهارات إملاء الكلمات.

#### 4.2. عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

نص الفرضية الجزئية الثالثة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى الجمل في اختبار الإملاء. لاختبار هذه الفرضية، استخدمنا اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) وقد أظهرت النتائج ما يلي:

المجموعة	العينة	متوسط الرتب	p-value	SIG	القرار
يعاني	5	3.70	3.50	0.055	غير دالة
لا يعاني	5	7.30			

جدول رقم (08): يوضح قيمة معامل الارتباط بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء على مستوى الجمل .

بناءً على نتائج الاختبار، لم تتحقق الفرضية بشكل كامل، حيث كانت قيمة sig 0.055، وهي أعلى قليلاً من مستوى الدلالة المعتمد 0.05. هذا يشير إلى أن الفروقات بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون منها ليست ذات دلالة إحصائية. وبالتالي، يمكن القول إن الفرضية الجزئية الثالثة لم تتحقق، حيث p-value أكبر من 0.05 مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون من صعوبات في إدراكهم السمعي على مستوى إملاء الجمل.

## 2.5. عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى مهارات الإملاء. لاختبار هذه الفرضية، استخدمنا "اختبار مان وبيتني" (Mann-Whitney) للبيانات غير المتجانسة. وقد أظهرت النتائج ما يلي:

المجموعة	العينة	متوسط الرتب	P-valu	SIG	القرار
يعاني	5	2.00	0.02	0.01	دالة إحصائية عند $\alpha=0.05$
لا يعاني	5	8.50			

جدول رقم (09): قيمة معامل الاختبار بين الإدراك السمعي والإملاء

بناءً على نتائج اختبار مان وبيتني، يتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون من هذه الصعوبات على مستوى مهارات الإملاء. حيث أظهرت النتائج أن متوسط الإملاء لدى المجموعة التي تعاني من صعوبات في الإدراك السمعي كان 2.00. وهو أقل بشكل ملحوظ من متوسط الإملاء الذي حصلت عليه المجموعة التي لا تعاني من صعوبات، والذي بلغ 8.50. قيمة  $p\text{-valu} = 0.02$ ، مع قيمة sig تساوي 0.01، مما يدعم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين. حيث أكبر من 0.02 واستناداً إلى هذه النتائج، يمكننا تأكيد صحة الفرضية العامة الثانية التي مفادها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون من هذه الصعوبات في مجال مهارات الإملاء.

## 3. مناقشة النتائج:

## 3.1. مناقشة الفرضية العامة الأولى:

تنص على وجود علاقة ارتباط بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء لدى الأطفال حاملي الزرع القوقعي قد أثبتت صحتها من خلال تحليل نتائج الدراسة. تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson's R) لقياس العلاقة بين الإدراك السمعي ومهارات الإملاء، وأظهرت النتائج أن العلاقة بين هذين المتغيرين ذات

دلالة إحصائية قوية، حيث بلغت قيمة  $p$ -value 0.02 وقيمة Sig 0.01. هذه القيم تدل على أن العلاقة ليست عشوائية بل تعكس ارتباطاً حقيقياً، مما يعني أن تحسين الإدراك السمعي يرتبط بشكل إيجابي بتحسين مهارات الإملاء. النتائج تشير إلى أن الأطفال الذين يمتلكون إدراكاً سمعياً أفضل يظهرون أداءً متفوقاً في الإملاء، مما يبرز أهمية تحسين الإدراك السمعي كوسيلة فعالة لتعزيز الأداء الأكاديمي في الإملاء. تتوافق هذه النتائج مع الدراسات السابقة، مثل دراسة (Greenburg 1982)، التي أكدت أن تحسين القدرات السمعية يمكن أن يسهم بشكل إيجابي في تحسين المهارات اللغوية. بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج بأن تحسين الإدراك السمعي له تأثير ملموس وإيجابي على مهارات الإملاء لدى الأطفال حاملين للزرع القوقعي، خصوصاً عند الأخذ في الاعتبار عوامل مثل توقيت الزرع والتدخلات التعليمية المناسبة.

### 3.2. مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

الفرضية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحروف بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون.

بناءً على تحليل نتائج اختبار الإملاء على مستوى الحروف، تبين وجود فروق واضحة ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون من هذه الصعوبات. فقد أظهرت النتائج أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي ارتكبوا عدداً أكبر من الأخطاء في كتابة الحروف وتشكيلها مقارنةً بأقرانهم الذين يتمتعون بإدراك سمعي جيد. هؤلاء الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي أظهروا صعوبة في التمييز بين الأصوات المختلفة والحروف، مما أدى إلى زيادة الأخطاء في كتابتهم.

في المقابل، أبدى الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي قدرة أفضل على الكتابة الصحيحة للحروف، حيث كانت نسبة الأخطاء لديهم أقل بشكل ملحوظ. وهذا يعزز الفرضية القائلة بأن الإدراك السمعي الجيد يسهم بشكل إيجابي في تحسين القدرة على كتابة الحروف بشكل صحيح. إذ أن التمييز الجيد بين الأصوات والحروف يسمح للأطفال بتقليل الأخطاء في الكتابة، مما يوضح أهمية الإدراك السمعي في مهارات الكتابة الإملائية. تدعم هذه النتائج الأبحاث السابقة التي تناولت تأثير الإدراك السمعي على مهارات الكتابة. على سبيل المثال، دراسة بونس وميلر (2005) قد أكدت أن الأطفال الذين يعانون

من صعوبات في الإدراك السمعي يعانون من مشاكل في كتابة الحروف بشكل صحيح، في حين أن الأطفال الذين يمتلكون إدراكًا سمعيًا جيدًا يظهرون أداءً أفضل في هذا المجال.

بناءً على هذه التحليلات والنتائج، يتضح أن الفرضية الجزئية الأولى قد تحققت، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحروف بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون منها.

### 3.3. مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الكلمات بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون.

أظهرت النتائج أن هناك فروقاً واضحة في مستوى كتابة الكلمات بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي وأولئك الذين لا يعانون. الأطفال الذين لديهم صعوبات في الإدراك السمعي واجهوا صعوبة في تكوين الكلمات بشكل صحيح، مما أدى إلى أخطاء في تشكيل الكلمات والمعاني. بينما الأطفال الذين يتمتعون بإدراك سمعي جيد أظهروا دقة أعلى في كتابة الكلمات. هذه الفروق تدعم الفرضية بأن صعوبات الإدراك السمعي تؤثر على مستوى الكلمات في الكتابة الإملائية، حيث أن الإدراك السليم يساعد الأطفال في التعرف على الكلمات بشكل صحيح وتحسين قدرتهم على التعبير الكتابي.

### 4.3. مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة:

الفرضية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الجمل بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون.

رغم أن التحليل أظهر فروقاً واضحة بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون على مستوى الحروف والكلمات، لم تظهر نتائج اختبارات الجمل فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

في واقع الأمر، لم يتمكن أي من الأطفال، سواء من المجموعة التي تعاني من صعوبات في الإدراك السمعي أو المجموعة التي لا تعاني منها، من تحقيق نتائج ملحوظة على مستوى الجمل. بدت النتائج

مشابهة بين المجموعتين، حيث أن النسب المئوية للأداء على مستوى الجمل كانت قريبة بشكل ملحوظ بين الأطفال في المجموعتين. تشير هذه النتائج إلى أن القدرة على كتابة الجمل لم تكن متطورة بشكل كافٍ لدى الأطفال من كلا المجموعتين، مما يعني أن الإدراك السمعي قد لا يكون العامل الوحيد المؤثر في هذه المرحلة من اختبار الإملاء. قد تكون هناك عوامل أخرى تلعب دورًا في الأداء على مستوى الجمل، مثل مدى تعرض الأطفال للتعليم والتدريب على الكتابة الجمالية، أو الاستراتيجيات المستخدمة في تكوين الجمل. بناءً على هذه التحليلات، يتضح أن الفرضية الجزئية الثالثة لم تتحقق، مما يشير إلى أن مستوى الأداء على مستوى الجمل مشابه بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون منها، وقد يكون من الضروري التركيز على عوامل إضافية لتحسين الكتابة الجمالية لدى الأطفال في كلا المجموعتين.

### 5.3. مناقشة الفرضية العامة الثانية:

الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال حاملي الزرع القوعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال حاملي الزرع القوعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي على مستوى الإملاء.

أظهرت نتائج الدراسة المقارنة بين الأطفال حاملي الزرع القوعي الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون من هذه الصعوبات وجود فروق ذات دلالة إحصائية واضحة في مهارات الإملاء. فقد تبين أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي حققوا نتائج أقل في اختبارات الإملاء، مما يعكس التأثير السلبي للإدراك السمعي الضعيف على قدرتهم في الكتابة بشكل صحيح. على النقيض، أظهر الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي أداءً أفضل بكثير في اختبارات الإملاء، حيث كانت نسبة الأخطاء لديهم أقل بشكل ملحوظ.

تدعم هذه النتائج الدراسات السابقة التي تناولت تأثير الإدراك السمعي على مهارات الإملاء. على سبيل المثال، دراسة "The Impact of Early Cochlear Implantation on Literacy Outcomes in Deaf Children" التي أجراها Boons et al. (2013) قد أكدت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون منها. في دراستهم، وجدوا أن

الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي كان لديهم مستوى أقل في مهارات الإملاء مقارنةً بأقرانهم الذين يمتلكون إدراكًا سمعيًا جيدًا، مما يتماشى مع نتائج دراستنا ويؤكد صحتها.

دراسة Reading and Spelling in Children with Cochlear Implants: The Effects of Auditory Training التي أجريت (2005) قبل العالم ميلر أظهرت أيضًا أن تحسين الإدراك السمعي من خلال التدخلات العلاجية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على مهارات الإملاء. هذه النتائج تدعم الفرضية العامة الثانية، حيث توضح أن الفروقات في الإدراك السمعي تؤدي إلى فروق ملحوظة في مهارات الإملاء، مما يعزز أهمية التركيز على تحسين الإدراك السمعي كجزء من البرامج التعليمية والعلاجية للأطفال حاملي الزرع القوقعي.

كما أيضا أكدت دراسة "قراءة وتهجئة الأطفال الحاملين للزرع القوقعي: تأثير التدريب السمعي" التي أجراها العربي ومحمود (2017) أظهرت أيضًا أن تحسين الإدراك السمعي من خلال التدخلات العلاجية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على مهارات الإملاء. هذه النتائج تدعم الفرضية العامة الثانية، حيث توضح أن الفروقات في الإدراك السمعي تؤدي إلى فروق ملحوظة في مهارات الإملاء، مما يعزز أهمية التركيز على تحسين الإدراك السمعي كجزء من البرامج التعليمية والعلاجية للأطفال حاملي الزرع القوقعي.

بناءً على هذه التحليلات والنتائج، يتضح أن الفرضية العامة الثانية قد تحققت، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي والأطفال الذين لا يعانون منها في مجال مهارات الإملاء.

## إستنتاج عام:

استنادًا إلى نتائج البحث النظري والميداني الذي أجريناه على عينة من الأطفال الصم الحاملين لزرع قوقعي بمجموع (10) فرد، وباستخدام المنهج الوصفي المقارن ونتائج المعالجة الإحصائية عبر اختبار Mann-Whitney U و R person تم التوصل إلى النتائج التالية:

- الفرضية العامة الأولى التي تنص على أنه: "توجد علاقة بين الإدراك السمعي والمهارات الإملائية" والتي قد تحققت. حيث أثبتت النتائج أن الأطفال ذوي الإدراك السمعي الجيد حصلوا على درجات أعلى في اختبار الأملاء مقارنةً بالأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية. وهذا يعكس أن الإدراك السمعي يلعب دورًا مهمًا في تحسين مهارات الإملائية.

الفرضية العامة الثانية والتي تنص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين أداء الأطفال الصم الحاملين لزرع قوقعي الذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي وبالذين يعانون والأطفال الصم الحاملين يزان قوقعة الذين يعانون من صعوبات في الإدارة السمعي على مستوى الإملاء " قد تحققت. حيث أظهرت النتائج أن هناك فروقًا واضحة بين الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات سمعية (الذين حصلوا على نتائج أفضل في الاختبارات) والأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية، مما يشير إلى أن إدراكهم السمعي الجيد يؤثر بشكل إيجابي على أدائهم في اختبار.

الفرضية الجزئية الأولى والتي تنص على أنه: "توجد فروق بين أداء الأطفال الصم الحاملين لزرع قوقعي والذين لا يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي مقارنةً بالذين يعانون على مستوى الحروف" قد تحققت. حيث أظهرت النتائج أن هناك فروقًا واضحة بين الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات سمعية (الذين حصلوا على نتائج أفضل في الاختبارات) والأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية، مما يشير إلى أن إدراكهم السمعي الجيد يؤثر بشكل إيجابي على أدائهم في اختبارات الكتابة والتهجئة.

- الفرضية الجزئية الثانية التي تنص على أنه: "توجد علاقة بين طبيعة الصعوبات السمعية والأداء في اختبارات الكتابة" قد تحققت كذلك. حيث أظهرت النتائج أن الأطفال الذين يواجهون صعوبات سمعية أكبر سجلوا درجات أقل في اختبارات الكتابة، مما يشير إلى أن الصعوبات السمعية تؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي.

-الفرضية الجزئية الثالثة التي تنص على "وجود فروق بين طبيعة الصعوبات السمعية والأداء في اختبارات الكتابة" لم تتحقق، وذلك لأن كلا المجموعتين واجهتا صعوبة في مهارات الإملاء على مستوى الجمل.

ومع ذلك، بما أن جميع الفرضيات الجزئية الأخرى قد تحققت ما عدى الفرضية الجزئية الثالثة وذلك لعدم توصل إلى المجموعتين التفوق في هذا البند(الجمل)، فإن ذلك يؤكد صحة الفرضية العامة للبحث التي تنص على وجود علاقة بين الإدراك السمعي وأداء الأطفال الصم الحاملين لزرع قووعي في اختبارات الكتابة. نتائج هذا البحث تؤكد على أهمية تقييم وتطوير الأداء الإدراكي السمعي بجانب تطوير مهارات الكتابة. وتشير إلى أن تحسين الإدراك السمعي يمكن أن يعزز من أداء الأطفال في اختبارات الكتابة، مما يجعله جزءاً أساسياً من استراتيجيات التدريب والتأهيل. في ضوء هذه النتائج، يظهر أن التركيز على تحسين الإدراك السمعي في برامج التعليم والتأهيل للأطفال الصم يمكن أن يسهم في تحسين أدائهم الأكاديمي بشكل عام.

## خاتمة:

توصلنا من خلال نتائج الدراسة التي اجريناها حول دراسة علاقة الإدراك السمعي بمهارة الإملاء عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي تمكننا من معرفة مدى تأثير الإدراك السمعي على تطوير مهارة الإملاء لدى هذه الفئة من الأطفال. حيث اكدت النتائج على تحسن في القدرة على تمييز الاصوات و فهمها الذي يرتبط بشكل كبير بتحسين مهارات الإملاء اذا يعتمد الطفل الحامل للزرع القوقعي عل قدرته المتطورة في السمع لتمييز الأصوات و الأملاء بشكل صحيح فقد اثبتت الدراسات السابقة أهمية التدريبات السمعية في تحسين الإدراك السمعي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي مما ينعكس على مستوى أدائهم في مهارات الإملاء على وجود علاقة بينهما فقد تحققت الفرضية بشكل ملحوظ حيث أظهرت النتائج ان الأطفال الذين يتمتعون بإدراك سمعي جيد تحصلوا على درجات أعلى لذلك لها أهمية في تطوير الاستراتيجيات التعليمية التي تستهدف الإدراك السمعي كوسيلة بتحسين المهارات الإملائية.

بناء على هذه النتائج يتضح ان تحسين الإدراك السمعي يلعب دورا هاما في تعزيز مهارات الإملاء لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي مما يستدعي إلى:

- ✓ ضرورة التجهيز المبكر وللزرع القوقعي، وايضا التكفل المبكر.
- ✓ تصميم مناهج تعليمية تتناسب وقدرات التلميذ المدمج لتطوير اللغة الشفهية.
- ✓ ارشاد الوالدي وحثهم على متابعة التكفل الأروطفوني حتى بعد المدمج المدرسي.
- ✓ تأهيل المعلمين بأخذ دورات تكوينية مع ذوي الإحتياجات الخاصة داخل القسم.

## قائمة المراجع

## قائمة المراجع

- 1- أحمد حسين اللقاني، أمير القريشي، (1999): مناهج الصم التخطيط و البناء و التنفيذ، ط1، عالم الكتب للنشر و التوزيع.
- 2- أحمد غنيم، محمد غنيم (2016) : الإعاقة السمعية بين التعليم والتفكير، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 3- بشير صالح الرشدي (2000) : مناهج الحث التربوي ، ط1 ، دار الكتاب الحديث، الكويت.
- 4- تيسير مفلح كوافحة، عمر فواز عبد العزيز ( 2010 ) : مقدمة في التربية الخاصة، ط4، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 5- جمال الخطيب (1998): مقدمة في الإعاقة السمعية، دار الفكر للطباعة والنشر، ط1، الأردن.
- 6- جمال القاسم (2000) : أساسيات صعوبات التعلم، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
- 7- راتب قاسم عاشور، محمد فخري مقدادي (2005) : المهارات القرائية و الكتابية طرائق تدريسها واستراتيجياتها ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- 8- سعيد حسني العزة (2002) : المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة "مفهوم، التشخيص، أساليب التدريس"، ط 1 ، العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 9- سليمان عبد الواحد (2010): المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، ط1، مكتبة لأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر.
- 10- صلاح الدين محمود علام (1993): الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية ، ط1 ، دار الفكر العربي ، عمان.
- 11- عبد المطلب أمين القريطي (2001): سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم ، ط 3 ، مكتبة الأنجلو المصرية ، مصر.
- 12- عصام نمر يوسف ، أحمد سعيد درباس (2007): مقدمة في الإعاقة السمعية و اضطرابات التواصل ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.
- 13- عليان، ربحي مصطفى (2000): مناهج البحث العلمي النظرية والتطبيق العملي، دار صفاء ، عمان.
- 14- كريمان بدير ، إميلي الصادق (2000): تنمية المهارات اللغوية للطفل ، ط 1 ، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة ، مصر.

- 15- مجدي عزيز إبراهيم (1989) : مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية ، ط 1 ، مكتبة الأنجلو المصرية ، مصر .
- 16- محمد سلمان فياض، حسين عبد الرحمان، وآخرون (2011) : الاستراتيجيات التربوية ومهارات الاتصال التربوي، ط 1 ، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 17- محمود عوض الله سالم ، مجدي محمد الشحات ، أحمد حسن (2008) : صعوبات التعلم التشخيص والعلاج ، ط 4 ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، مصر .
- 18- مصطفى نوري، خليل عبد الرحمان (2007): سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة "مقدمة في التربية الخاصة" ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- 19- نبيل عبد الفتاح حافظ (2000) : صعوبات التعلم والتعليم العلاجي ، ط 1 ، مكتبة زهراء الشرق ، عمان ، الأردن .
- 20- هشام حسن (2000): طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة ، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- \_ محمد منصف القماطي.(1986). الأصوات ووظائفها. طرابلس.ليبيا. ن منشورات جامعة الفتح.
- \_ مرسي، كمال إبراهيم(1996). مرجع علم التخلف .القاهرة. دار النشر للجامعات .
- \_ أبو الديار، مسعد،(2012). العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة.(ط1). عمان. الأردن المسيرة للنشر والتوزيع.
- \_ حركات مصطفى، (1992):"الصوتيات والفونولوجيا".ط1.الجزائر. دار الأفاق4
- \_ اللبودي، منى إبراهيم (2005).صعوبات القراءة والكتابة تشخيصها واستراتيجيات علاجها.(ط1). مصر.مكتبة الزهراءالشرق.
- \_ نجوى عبد الحميد، محمد.(1999). الوراثة والتدخل المبكر مع الطفل المنغولي. القاهرة.مصر.مجلة أخبار المركز القومي للأبحاث. المركز القومي للبحوث.
- \_ أوعيش، سيهام وسايح،ذهبية.(2015). الذاكرة العاملة لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأرتوفونيا تخصص إضطرابات الصمم وقياس السمع. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية. قسم الأرتوفونيا. تيزي وزو .
- \_ بوتوتة، نورة. شنان سميرة. (2015) . الذاكرة العاملة لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأرتوفونيا تخصص لإضطرابات الصمم وقياس السمع. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التربية والأرتوفونيا. تيزي وزو .

- \_حمري، خديجة.(2007). نشاط الحلقو الفونولوجية عند الأطفال المصابين بالصمم المتوسط والأطفال المصابين بالصمم الحاد القريب من المتوسط. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأطفونيا. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التربية والأطفونيا . الجزائر.
- \_ رمضان، إيمان (2014). دراسة نشاط الحلقة الفونولوجية عند الطفل الأصم، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التربية والأطفونيا. الجزائر. في التعلين الثانوي. رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس المدرسي. جامعة تيزي وزو.
- \_ سي قسمي، لمية وطبيبي، رادية.(2015). علاقة الوعي الفونولوجي بمهارة القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا تخصص اضطرابات الصمم وقياس السمع. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية قسم الأطفونيا. تيزي وزو.
- \_ بلحاج فروجة.(2011). التوافق النفسي الاجتماعي وعلاقته بالدافعية لتعلم لدى المراهق المتمدرس
- 21- إبراهيم شيخ مطر (2016): "الذاكرة البصرية لدى المعوقين سمعياً والعاديين" دراسة ميدانية لدى عينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في معاهد الإعاقة السمعية والمدارس الرسمية في مدينة دمشق"، رسالة ماجستير، دمشق - سوريا.
- 22- دحال سهام (2005) : دراسة وتحليل استراتيجيات الفهم الشفهي عند الطفل المصاب بصعوبات تعلم القراءة، رسالة ماجستير ، تخصص علم النفس اللغوي والمعرفي.
- 23- روجي عبدات (2008) : مهارات القراءة عند الطلبة ذوي الإعاقة السمعية الملتحقين بمراكز التربية الخاصة والمدمجين في التعليم العام في دولة الإمارات، دراسات وبحوث المعوقين ، الإمارات.
- 24- معوف أمال (1991-1992): مهارة الكتابة ومشكلاتها عند تلاميذ الطور الأول من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير في الأطفونيا ، سطيف.
- 25- نهاد صالح الهذلي (2005): فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المعاقين سمعياً في مرحلة ما قبل المدرسة ، كلية الدراسات العليا الجامعة الأردنية ، الأردن.
- 26- إبراهيم عبد الله الزريقات (2011): تقييم مهارات القراءة لدى الطلبة المعاقين سمعياً في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات ذات الصلة، دراسات العلوم التربوية، المجلد 38 ، ملحق 4 ، الأردن.
- 27- ثابت محمد (2002): تأثير الإعاقة السمعية على مستوى المقدرات القرائية دراسة مقارنة بين المعاقين سمعياً والعاديين من طلاب المرحلة الابتدائية والمتوسطة في مدينة الرياض" ، المجلد الثاني عشر ، العدد الرابع أكتوبر ، جامعة الملك سعود.

- 28- فيصل شريف الحايك ، إبراهيم عد الله الزريقات (2013) : فاعلية برنامج تدريبي في علاج صعوبات التعبير الكتابي لدى الطلبة المعاقين سمعياً في الأردن ، دراسات العلوم التربوية ، المجلد 40 ، ملحق 3 ، الأردن .
- 29- لعطوي سليمة (2013): الفهم القرائي استراتيجياته وصعوبات تعلمه ، دراسات نفسية وتربوية ، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية ، جامعة مولود معمري ، العدد 11 ديسمبر، تيزي وزو ، الجزائر .
- جونز سارة (2019): تحديات الإملاء لدى الأطفال الصم الحاملين لزرع القوقعة. مجلة التربية الخاصة. 12 (2)، 75-92.
- سميث جون، و آخرون (2021): استخدام التكنولوجيا المساعدة لتحسين مهارات الإملاء لدى الأطفال الصم. مجلة التربية الخاصة، 14 (3)، 120-138.
- جامعة كاليفورنيا (2019): دراسة حول فعالية طرق تدريس الإملاء للأطفال الصم الحاملين لزرع القوقعة. مركز أبحاث التربية الخاصة.
- جامعة أكسفورد (2023): أثر برنامج تدريبي على مهارات الإملاء لدى الأطفال الصم الحاملين لزرع القوقعة. مجلة الدراسات اللغوية، 18 (1)، 45-67.
- هاريس جيسكا (2022): إستراتيجيات تدريس الإملاء للأطفال الصم: دليل عملي. دار النشر التربوي.
- معهد البحوث التربوية (2021) : دراسة حول العلاقة بين الإدراك السمعي و مهارات القراءة و الكتابة لدى الأطفال القاهرة: وزارة التربية و التعليم.
- الشريف. احمد (2022): أثر برنامج تدريبي لتحسين الإدراك السمعي على فهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة علم النفس التربوي، 8 (3)، 125-142.
- عبد الحميد، سلوى (2023): فعالية تدريبات الإدراك السمعي في تنمية المفردات اللغوية لدى الأطفال الروضة، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.
- اليونسكو (2023): إحصائيات حول التحديات التعليمية في الدول النامية. تقرير سنوي.
- \_ العربي، س. ومحمود، ع (2017). "قراءة وتهجئة الأطفال الحاملين للزرع القوقعي: تأثير التدريب السمعي" مجلة علم النفس التربوي، 8(2)ص78-92.
- السيد محمد أحمد السريتي (2013-2014): منهج البحث العلمي، مكتبة المروى للخدمات العلمية، جامعة أم القرى ، مصر .

بوحال كنزة (2004-2005): اضطرابات الصمم ، سنة ثالثة أرتوفونيا ، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية "مالك حداد"، جامعة فرحات عباس ، سطيف.

بوحال كنزة (2004-2005): اضطرابات اللغوية عند الأصم ، سنة ثالثة أرتوفونيا، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية" مالك حداد"، جامعة فرحات عباس ، سطيف.

## 1- المراجع باللغة الأجنبية:

33- Ajuriaguerra, Auzias (1998): Denner A" l'écriture de l'enfant l'évolution de l'écriture et ses difficultés", édition delachaux et niestle , Suisse .

34- Chantal tholon (2001) : "la rééducation de l'écriture de l'enfant pratique de graphothérapie ",Ed. Masson, paris.

35- Deitte j (1993) : "les maux et l'écrit la trace écrit et ses des ordres en therapie psychomotrice", Ed Masson , paris , Milon , Barcelona , Boon.

36- Ferraris anna oliverio (1979) : "les dessins d'enfants et leurs signification", Ed.marabout , Belgique.

37- F.lussieux. j. flessas (2001) : "neuropsychologique de l'enfant trouble développementaux et de l'apprentissage", Ed.dunod, France.

38- G.prdonicini.et y.y : "Von le précis de psychologie et de rééducation infantiles", Ed. médical Flammarion, paris.

39- J. piaget (1966) : "psychologie de l'enfant" ,Ed.pvf , paris.

40- Margaret. w. Maltin , "la cognition" , paris.

41- Peugeot. j (1997) : "la naissance de l'enfant par l'écriture", Ed. dunod, paris.

42- Brin.f. courier.c ,(2004). Dictionnaire D'orthophonie. 2ème édidition

43- CRISTINA ESPANGE .(2001). « Cochléaire Baha une voix sur Naturelle et efficace vers L'audition » . Napan Recucled Psychologie. Vol2 new York

44- Diaz M .(2001) . « l'implant cochléaire.surdité et language » . ed de Boek7 QUEBEC 'Deriaz.M.(1995). L'implant cochléaire.sourd. communauté sourd.

France

- 45- Dummant .A.(1991).L'implant cochléaire surdité et langage . ed de Boek7  
QUEBEC Diaz M (1995) L'implant cochléaire.sourd. communauté sourd. France
- 46- F rdrique B et al. (2004) . Dictionnaire d'orthophonie. 2eme ed ,SL.
- 47- F rdrique brain (1997) . Dictionnaire d'orthophonie. L'ortho  dition. France.
- 48\_ Bonus,K. & Miller,C . (2005). The impact of Auditory perception on spelling skills in Deaf Children : A Study of Cochlear Implant Recipients. Journal of Deaf Studies and Deaf Education,10(1), 55-10.

الملاحق





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم الأرتوفونيا

تيزي وزو في:

المنصة: ...  
التخصص: ...

IMINE Hapene  
Orthophoniste  
16 العبدية  
Cité Méd. Bou Diaz 2800 L'Agg. Ouzou  
N. 1171-0470  
Cité Méd. Bou Diaz 2800 L'Agg. Ouzou  
N. 8851286  
Nouveau Agr. N° 64.76.73.95  
Tél: 05.61.76.73.95

الموضوع : رخصة إجراء البحوث الميدانية

في إطار التكفل بالبحوث الميدانية التي تنظم على مستوى المؤسسات لفائدة طلبة قسم الأرتوفونيا.

يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب الخاص بمنح رخصة الدخول إلى مؤسساتكم الموقرة، وهذا للغرض المذكور أعلاه.

IMINE Hapene  
Orthophoniste  
N. 1171-0470  
Cité Méd. Bou Diaz 2800 L'Agg. Ouzou  
N. 8851286  
Nouveau Agr. N° 64.76.73.95  
Tél: 05.61.76.73.95

تقبلوا منا أسى عبارات التقدير والاحترام.

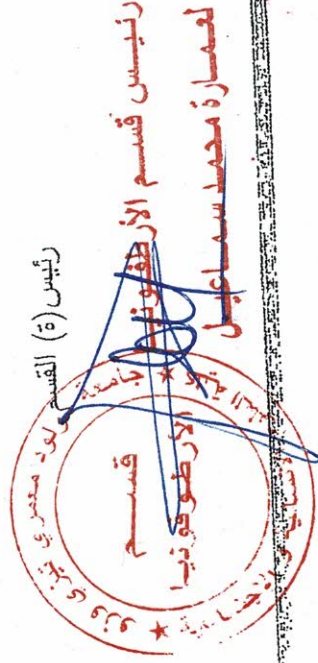
رقم بطاقة الطالب(ة):

U.N. 150.120.231.919.310.607

U.N. 191.931.0.15.229.

لقب واسم الطالب(ة):

1-...  
2-...



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة مولود معمري تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم الأرشيفونيا

تيزي وزو في:

07 JAN 2024

السنة: ...جما.عيس.لا  
التخصص: ...ابما.جت.لا.م.ص.ب

الى السيد (ة) **C. MOUALLI**  
**Orthophoniste**

الموضوع : رخصة إجراء التريصات الميدانية

في إطار التكفل بالتريصات الميدانية التي تنظم على مستوى المؤسسات لفائدة طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

بشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب الخاص بمنح رخصة الدخول إلى مؤسستكم الموقرة، وهذا للغرض المذكور أعلاه.

نرجو منكم المساهمة في هذا الإطار بتقديم العون والتسهيلات اللازمة في حدود إمكانياتكم.

تقبلوا منا أسامي عبارات التقدير والاحترام.

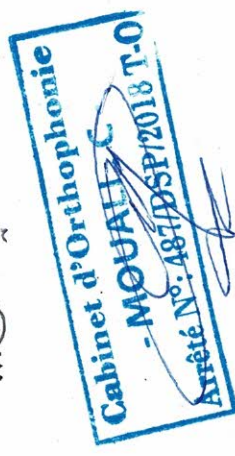
لقب واسم الطالب (ة):

رقم بطاقة الطالب (ة):

- 1-...نا.نت.ب.ب.لا.و.ب.د...و.ب.و.ب.
- 2-...ن.و.ا.ب.ت...أ.ب.ب.ا.د.و.ب...و.ب.و.ب.

UN.150.120.231.919.310.05607

UN.19.19.3201.52299



قائمة الكلمات الخاصة باختبار دمج المعلومات السمعية البصرية :

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الكلمات
التعین و التسمية		دون القراءة على الشفاه		مع القراءة على الشفاه		
الثانية المرة	المرة الاولى	الثانية المرة	المرة الاولى	الثانية المرة	المرة الاولى	
+	+	كاس	كاس	كاس	كاس	KES
+	+	فنش	فنش	فنش	فنش	NES
+	+					FES 3
+	+	دار	دار	دار	دار	DAR
+	+					NAR
+	+					FAR
+	+	عوز	عوز	عوز	عوز	GUZ
+	+	روز	روز	روز	روز	LUZ
+	+					RUZ
+	+	هوت	هوت	هوت	هوت	HUT
+	+					TUT
+	+					FUT
+	+	نيف	نيف	نيف	نيف	NIF
+	+					SIF
+	+					RIF
+	+	تمار	تمار	تمار	تمار	TMAR
+	+					TMAR
+	+					QMAR
+	+	نمل	نمل	نمل	نمل	NMEL
+	+					GMAL
+	+					GBEL 4
+	+	شجر	شجر	شجر	شجر	SGAR
+	+					HGAR
+	+					QGAR
+	+	لما	لما	لما	لما	LMA
+	+					SMA
+	+					عما 3
+	+	تريف	تريف	تريف	تريف	TREQ
+	+					BRIQ
+	+					DQEQ

SHEB KLEB HBEB 4	صهار كلب صبار	صهار كلب صبار	صهار كلب صبار	صهار كلب صبار	++ 1	++ 1
Eud DUD XDUD 4	عود دود خدود	عود دود خدود	عود دود خدود	عود دود خدود	+ + 1	+ + 1
MUL FUL XUL 3	عول فول خول	عول فول خول	عول فول خول	عول فول خول	+ + 1	+ + 1
BATT XATT 4 QATT	قفا قوا قفا	قفا قوا قفا	قفا قوا قفا	قفا قوا قفا	+ + +	+ + +
RGEL GMEL XZEL 4	عزل عزل عزل	عزل عزل عزل	عزل عزل عزل	عزل عزل عزل	+ + 1	+ + 1
BEB NEB KLEB 3	كب كب كب	كب كب كب	كب كب كب	كب كب كب	+ 1 +	+ 1 +
LHAM SHAM 4 FHAM 4	صحم نحم نحم	صحم نحم نحم	صحم نحم نحم	صحم نحم نحم	+ 1 +	+ 1 +
النسبة المئوية للأخطاء	31,46		80,01%	80,04%	30,89	30,89.

التطبيق الثالث		التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الكلمات
الثانية المرة	الثالثة المرة	الثانية المرة	الثالثة المرة	الثانية المرة	الثالثة المرة	
+	+	جاس	جاس	جاس	جاس	Tas
+	+	راس	راس	راس	راس	Ras
+	+	خدت	خدت	خدت	خدت	Xad
-	-	مجد	مجد	مجد	مجد	Jed
+	+	فشت	فشت	فشت	فشت	FES
+	+	كاس	كاس	كاس	كاس	KES
-	-	دموع	دموع	دموع	دموع	DMUE
+	+	شمع	شمع	شموع	شموع	SMUE
+	-	نيف	نيف	نيف	نيف	NIF
-	-	نيف	نيف	نيف	نيف	SIF
+	+	خدت	خدت	خدت	خدت	HET
+	+	خدت	خدت	خدت	خدت	XET
+	+	مسن	مسن	مسن	مسن	Mun
+	+	فول	فول	فول	فول	Ful
+	+	فار	فار	فار	فار	Far
+	+	دار	دار	دار	دار	DAR
+	+	كلب	كلب	كلب	كلب	Kalb
-	-	قلب	قلب	قلب	قلب	Qalb
+	+	روز	روز	روز	روز	LUZ
+	+	روز	روز	روز	روز	RUZ
+	-	قطا	قطا	قطا	قطا	QATT
-	-	قطا	قطا	قطا	قطا	XATT
+	+	قطا	قطا	قطا	قطا	QATT
+	+	قطا	قطا	قطا	قطا	BATT
+	+	حوت	حوت	حوت	حوت	HUT
+	+	توت	توت	توت	توت	TUT
-	-	عشت	عشت	عشت	عشت	MUS
+	+	يعن	يعن	يعن	يعن	PUS
-	-	محم	محم	محم	محم	LHAM
-	-	محم	محم	محم	محم	SHAM
+	+	دار	دار	دار	دار	NAR
+	+	دار	دار	دار	دار	DAR

+	+	+	شبع	شبع	شبع	شبع	شبع	SMAع SBAع	النسبة المئوية للأخطاء
+	+	75,38%	75,38%	90,33%	90,33%	90,33%	90,33%	شبع شبع	67,64%

### قائمة الكلمات الخاصة بالصائتات :

التعيين و التسمية	دون القراءة على الشفاه		مع القراءة على الشفاه		الكلمات
	المرّة الأولة	الثانية المرة	المرّة الأولة	الثانية المرة	
+	+	بارز بوش	بارز بوش	بارز بوش	PAS PUS
+	+	بارز بين	بارز بين	بارز بين	BEB BIR
+	-	كاس نوس	كاس نوس	كاس نوس	KES KUS
-	+	آف تيف	آف تيف	آف تيف	SAF SIF
+	+	بارز دار	بارز دار	بارز دار	DEB DAR
+	+	روز راز	روز راز	روز راز	RUZ RAS
20%	20%	80%	80%	80%	النسبة المئوية للأخطاء

الفرق

القمر مبيز				
محمد ناصب مظهر				
في الليل نرا النجوم لامعة				
كتبة المعلمة التي رس على السورة				
العبارة نطق آتت ام الآتمهات				
آكل سمير نفاحة حراء				
لا تفعل من الناس				
ذو العقل يشوق في التعبير بالتفصيل				
يخطط الويف كمن المدينة من حزين تتد المسكان				

5- جدول الكلمات والجمل من ناحية الوصف:

الوصف	التركيبة	والجمل	والفردية	والصيغة	الاصولية	القطعة و القطعة
					هتلا ك	
					كذلك	
					الرحمن	
					المستعدوا	
					فأصبحوا	
					F Finner	
					كثيرا	
					تجربا	
					٢٠١٣	

سبح

بجاء

القمر منير				
مُصمِدٌ يَلْمِذْمِجَةٌ هَدٌ				
فِي السَّبِيلِ نَدْرًا نُجُومًا لَاطِعَةً				
قَتِيبةٌ الْمُصَلِّيةِ الدَّارِ عَلَى السَّبُورِ				
العِزَّةُ رُحْمًا آقَدًا أَمَّ الْأَهْمَلِ				
أَكَلَهُ سَمِيرٌ نَفَاخًا مُخَضَّرًا				
لَا تُضَجُّهُ مِنَ النَّاسِ				
أَوْ الصَّعْلُ يَسْتَهْلِكُهُ النَّصِيرُ بِاتْفَالِهِ				
يُظَلِّقِي الرَّبِّيَّ حِينَ التَّعْدِينِ صَنَجِيئِ السَّكَاكِ				

4- الحيدون (5) يوضح الكتاب والجل من حيث اللغة :

الخط والجل	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	الخط والجل
الخط والجل	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	الخط والجل
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	
	مثلا =	كذلك	الرمز	الاستيعاب	الاستيعاب	

الخط والجل

								الطبخ والخبز الاعمال المنزلية
		أولادي	الوجوه الشخصية منهم منهم	لوحة لوحة لوحة	لوحة	لوحة	لوحة	لوحة
			صياغة	صياغة	صياغة	صياغة	صياغة	صياغة
			شرح النظريات للحصول	شرح النظريات للحصول	شرح النظريات للحصول	شرح النظريات للحصول	شرح النظريات للحصول	شرح النظريات للحصول

(1-1)  
(2-2)  
(3-3)  
(4-4)  
(5-5)  
(6-6)



### Corrélations

[Jeu\_de\_données1]

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart type	N
المتوسط الحسابي للبيانات	97,00	18,359	10
التباين	22,70	9,286	10

Corrélations			
	المتوسط الحسابي للبيانات	البيانات	البيانات
البيانات	1	.857**	
Corrélation de Pearson			.857**
Sig. (bilatérale)			.002
Somme des carrés et produits croisés	3100,000	1329,000	
Covariance :	344,444	147,667	
N	10	10	
البيانات	.857**	1	
Corrélation de Pearson			.857**
Sig. (bilatérale)			.002
Somme des carrés et produits croisés	1329,000	776,100	
Covariance :	147,667	66,233	
N	10	10	

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

CORRELATIONS  
 /VARIABLES=الإملاء-الامراك  
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG  
 /STATISTICS DESCRIPTIVES XPROD  
 /MISSING=PAIRWISE.

### Corrélations

Statistiques descriptives			
	Moyenn e	Ecart type	N
الامراك	46.50	10.244	10
الإملاء	18.60	6.484	10

Corrélations			
الامراك	الإملاء	الامراك	الإملاء
Corrélation de Pearson		1	.967**
Sig. (bilatérale)			.000
Somme des carrés et produits croisés		944.500	578.000
Covariance :		104.944	64.222
N		10	10
الإملاء	Corrélation de Pearson	.967**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	
	Somme des carrés et produits croisés	578.000	378.400
	Covariance :	64.222	42.044
	N	10	10

\*\* . La corrélacion est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

NPART TESTS  
/M-W= القيمة BY المجموعة (1 2)  
/MISSING ANALYSIS.

Tests non paramétriques

Test de Mann-Whitney

Rangs			
المجموعة	N	Rang moyen :	Somme des rangs
القيم	5	3.20	16.00
يخالف	5	7.80	39.00
Total	10		

Tests statistiques*		القيم
U de Mann-Whitney		1.000
W de Wilcoxon		16.000
Z		-2.447-
Sig. asymptotique (bilatérale)		.014
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]		.016 <sup>a</sup>
a. Variable de regroupement :		
المجموعة		
b. Non corrigé pour les ex		
acqu.		

NP/AR TESTS  
/M-W= المجموعه BY القيم (1 2)  
/MISSING ANALYSIS.

Tests non paramétriques

Test de Mann-Whitney

Rangs			
	المجموعه	N	Somme des rangs
القيم	يعاني	5	17,50
	يعاني لا	5	37,50
	Total	10	
			Rang moyen :
			3,50
			7,50

Tests statistiques*	
U de Mann-Whitney	القيم 2.500
W de Wilcoxon	17.500
Z	-2.108-
Sig. asymptotique (bilatérale)	.035
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	.032 <sup>b</sup>
a. Variable de regroupement : المجموعه	
b. Non corrigé pour les ex aequo.	