جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

عنوان المذكرة

# علاقة الإدراك البصري باللغة الشفهية لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا

تخصص إعاقة سمعية

إعداد الطالبتين:

- بوعقل مريم
- قريبيسة نسرين

تحت اشراف:

- د. صحراوي نادية

السنة الجامعة 2024- 2025

# فهرس المحتويات

**شكر وعرفان**

**اهداء 1**

**اهداء 2**

**ملخص الدراسة باللغة العربية**

**ملخص الدراسة باللغة الأجنبية**

**فهرس الجداول**

**فهرس الاشكال**

مقدمة .....1

الفصل التمهيدي: الاطار العام للدراسة

إشكالية.....5

فرضيات الدراسة.....9

أهداف الدراسة.....10

أهمية الدراسة .....10

تحديد مصطلحات اجرائية.....10

## الجانب النظري

## الفصل الاول : الادراك البصري

تمهيد ..... 11

1.أولا الإدراك ..... 12

1.1.تعريف الادراك ..... 12

2.1.خصائص الادراك ..... 12

3.1. أنواع الادراك ..... 13

2.ثانيا الادراك البصري ..... 14

1.2. تعريف الادراك البصري ..... 14

2.2.مراحل الادراك البصري ..... 14

3.2. أنواع الادراك البصري ..... 15

4.2. النظريات المفسرة للإدراك البصري ..... 16

خلاصة الفصل ..... 19

## الفصل الثاني: اللغة الشفهية

تمهيد ..... 21

1.أولا اللغة ..... 22

1.1.تعريف اللَّغة ..... 22

2.1.شروط انتاج اللَّغة ..... 22

3.1.مراحل اكتساب اللَّغة ..... 22

4.1. وظائف اللغة..... 24

2.ثانيا اللغة الشفهية..... 25

1.2. تعريف اللَّغة الشفهية ..... 25

2.2.حالات غياب اللغة الشفهية..... 25

3.2.مكونات اللغة الشفهية ..... 26

4.2. مراحل تطوَّر اللغة الشفهية عند المعاق سمعيا..... 27

5.2. عوامل اللغة الشفهية ..... 28

6.2. مستويات اللغة الشفهية..... 29

الخلاصة للفصل ..... 30

## الفصل الثالث: الزرع القوقعي

تمهيد ..... 32

1.تاريخ ظهور زراعة القوقعة ( لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي)..... 33

2.تعريف الاعاقة السمعية ..... 34

3.تعريف الطفل الأصم..... 35

4.تعريف الزرع القوقعي ..... 35

5.مكونات الزرع القوقعي ..... 36

6.أهداف الزرع القوقعي ..... 37

7.شروط الزَّرع القوقعي..... 38

8.خطوات الزرع القوقعي ..... 38

9.ايجابيات و سلبيات الزرع القوقعي ..... 39

خلاصة الفصل..... 41

## الجانب التطبيقي

## الفصل الرابع: اجراءات منهجية الدراسة

1.الدراسة الاستطلاعية..... 44

2.منهج الدراسة ..... 44

3.عينة الدراسة..... 45

4.الحدود الزمانية و المكانية..... 46

5.أدوات الدراسة..... 46

6.الأدوات الإحصائية ..... 55

## الفصل الخامس: عرض و تحليل و مناقشة النتائج

1.عرض نتائج الخام ..... 57

1.1.عرض النتائج المتحصل عليها في اختبار اللغة الشفهية (ELO) ..... 57

2.1.تحليل نتائج إختبار اللغة الشفهية ..... 59

3.1. عرض نتائج المتحصلة عليها في اختبار الادراك البصرية..... 60

4.1. تحليل نتائج إختبار الإدراك البصري ..... 62

2.عرض نتائج الفرضيات ..... 62

3.تفسير و مناقشة انتائج..... 65

خاتمة.....82

**قائمة المراجع**

**الملاحق**

# فهرس الجداول


| رقم | الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | يمثل مراحل اكتساب اللغة | 23 |
| 2 | يمثل مراحل تطوَّر اللغة الشفهية عند المعاق سمعيا | 27 |
| 3 | يبين خصائص العينة | 45 |
| 4 | يمثل الزمن المحدد لكل مهارة من مهارات الادراك البصري | 54 |
| 5 | يمثل النتائج المتحصل عليها في اختبار اللغة الشفهية (ELO) | 57 |
| 6 | يمثل نتائج المتحصلة عليها في اختبار الادراك البصرية | 60 |
| 7 | نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري والفهم الشفهي | 63 |
| 8 | نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي | 64 |
| 9 | نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري واللغة الشفهية | 66 |

# فهرس الاشكال


| رقم | الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | يمثل مكونات الزرع القوقعي | 37 |

# شكـر و عرفـان

نشكر الله عز وجل الذي أنعم علينا بنعمة العلم فبفضله تمكنا من انجاز هذا العمل ويسر أمرنا طيلة مشوارنا الدراسي فالحمد لله والشكر له على كل نعمة فضلها علينا.

أود أن أتقدم بجزيل الشكر للعائلة الكريمة يا من وهبتمونا الحب وكنتم شعلة الأصل في أصعب اللحظات وهذا الإنجاز هو ثمرة تضحياتك ودعواتكم الصادقة.

أسأل الله أن يجزيكم خير الجزاء ويحفظكم كما حفظتمونا.

كما أتوجه بجزيل الشكر إلى الأستاذة الدكتورة " **صحراوي**" على تفانيها في الإشراف علينا وعلى وقتها الثمين الذي خصصته لنا،ودعمها المستمر وتشجيعها الذي كان له الأثر البالغ على إنجاز هذه الدراسة

كما أشكر أعضاء لجنة المناقشة الكرام على قراءتهم المتأنية لمذكرة التخرج وعلى ملاحظاتهم القيمة التي ستساهم في إثراء هذا البحث

**مريم و نسرين**

# إهداء 1

بسم الله الرَّحمان الرَّحيم

"ربي اشرح لي صدري ويسر لي أمري واحلل عقدة من لساني "

إلى أمي حديقة قلبي التي تزهر بالعطاء،وإليك يا من وهبتني الحياة أهديك

ثمرة تعبي،فأنت أساس كل نجاح .

إلى أبي،السند الذي لا ينهار،الذي حول أحلامي الصغيرة إلى واقع،هذا

العمل هو بصمة من بصماتك .

إلى إخوتي الأحباء الذين أتمنى لهم النجاح والوصول ما وصلت إليه اليوم .

وإلى زميلتي في العمل التي تعبت معي لإنجاز العمل،هذه السطور لا تكفي

لشكرك،لكنها ستظل شاهدة على أن النجاح كان أجمل لأنك كنت جزءا منه.

وأخيرا إلى الأستاذة الفضيلة "**صحراوي**" التي أضاءت لنا الطريق بعملها وحكمتها .

ولكل من ساهم في رحلتي العلمية ولو بكلمة تشجيع،أقدم هذا الجهد

المتواضع .

**مريم**

# إهداء 2

الحمد الله حبا وشكرا وامتنان على البدء و الختام

" وآخر دعاهم أن الحمد لله رب العالمين "

لم تكن الرحلة قصيرة ولا الطريق محموما بالتسهيلات،لكنني فعلتها فالحمد لله الذي يسر البدايات وبلغنا النهايات بفضله وكرمه

أهدي هذا النجاح لنفسي الطموحة أولا ابتدأت بطموح وانتهت بنجاح ثم إلى كل من سعى معي لإتمام ميسرتي الجامعية إلى صديقات الدرب "ميليزة"،"يمينة"،"فروجة"،" وزنة"

بكل حب أهدي ثمرة نجاحي وتخرجي إلى النور الذي أنار دربي والسراج الذي لا ينطفئ نوره والذي بذل جهد السنين من أجل أن أعتلى سلالم النجاح

إلى من أحمل إسمه بكل فخر "والدي العزيز"

الى من حملتني في بطنها ولازالت تحمليني برعايتها وحنانها الى من الجنة تحت أقدامها إلى رمز الصمود والصبر والعطاء بغير حساب إلى من بسهرها ودعائها تفتح الابواب الى من علمتني كيف أكون قوية في وجه المتاعب والصعاب "والدتي العزيزة"

الى أعز وأقرب وأحب الناس إلى قلبي يا من سعيت إلى توفير الجو المناسب لي الدراسة إليك " أختي العزيزة ماريا واخواني الغاليين "

إليهم جميعا ومن صميم القلب أهدي ثمرة ما هداني الله

نسرين

**ملخص الدراسة:**

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقة الموجودة بين الإدراك البصري واللغة الشفهية لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،وتم الاعتماد فيها على المنهج الوصفي التحليلي،وقد شملت العينة على(8)حالات من الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي تتراوح أعمارهم بين(5)و(10) سنوات من كلا الجنسين،ومن أجل تحقيق الهدف تم إستخدام إختبار الإدراك البصري لعبد الحميد سليمان السيد(2002) وإختبار اللغة الشفهية(Ello )المكيف للبيئة الجزائرية من طرف عدى دليلة(2017)وبعد جمع البيانات وتحليلها كميا وكيفيا وإحصائيا إعتمادا على معامل سبيرمان توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يتميز الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي بادراك بصري جيد.
- توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.
- توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري والفهم الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.
- توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

**Résume d'étude :**

Cette étude visait à révéler la relation entre la perception visuelle et le langage oral chez les enfants porteurs d'implants cochléaires.Une approche analytique descriptive a été utilisée.

L'échantillon comprenait(8)cas d'enfants des deux sexes, âgés d(5)à(10)ans et bénéficiant d'implants cochléaires. Pour atteindre cet objectif, la perception visuelle d'Abdel Hamid Suleiman Al- Sayed (2002) et le test de langage oral "Ello" adapté au contexte algerien été utilisé par Adda Dalila(2017). Après avoir analysées quantitativement,qualitativement et statistiquement,et en s'appuyant sur le coefficient de Spearman,l'étude a abouti aux résultats suivants :

- Les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires ont une bonne perceptions visuelle.
- Il existe une correlation statistiquement significative entre la perception visuelle et le langage oral chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires.
- Il existe une corrélation statistiquement significative entre la perception visuelle et la compréhension verbale chez les enfants sourds porteurs d'implants cochléaires.

- Il existe une corrélation statistiquement significative entre la perception visuelle et l'expression orale chez les enfants sourd porteurs d’implants cochléaire

**مقدمة:**

يعد البصر إحدى أهم الحواس الإنسانية الأساسية,فهو الوسيلة الرئيسية التي يتلقى بها الإنسان المعلومات من بيئته المحيطة,مما يجعله ذا دور محوري في العمليات المعرفية واللغوية المختلفة .

وقد عرفت الجمعية الأمريكية لطب العيون(AAO,2019)البصر أنه القدرة على استقبال الضوء وتحويله إلى إشارات كهربائية تعالج داخل الدماغ لإنتاج إدراك بصري للبيئة كما تظهر الأبحاث أن البصر لا يقتصر فقط على كونه أداة للإدراك الحسي بل يمتد ليكون أساسا هاما في تطور اللغة،لا سيما اللغة الشفهية،فالطفل يعتمد في مراحله المبكرة على قراءة الإشارات البصرية كتعابير الوجه وحركات الفم والإيماءات لدعم فهمه للأصوات والكلمات المنطوقة(Kuhl, 2004)، وتزداد أهمية هذا التداخل بين البصر واللغة الشفهية عند الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وبوجه خاص الأطفال الصم،إذ يمثل الاعتماد على المعطيات البصرية أحد المداخل الرئيسية لاكتساب وفهم اللغة في ظل محدودية أو غياب السمع الطبيعي .

وهنا تظهر أهمية التكنولوجيا الحديثة وتحديدا تقنية زراعة القوقعة الإلكترونية، كوسيلة تمكن الأطفال الصبح من استعادة القدرة على إستقبال الأصوات،فقد عرف كلارك (Clark,2003) زراعة القوقعة بأنها "جهاز إلكتروني مزروع جراحيا يعمل على تحويل.

الأصوات إلى إشارات كهربائية تحفز مباشرة العصب السمعي،مما يسمح بإدراك القنوت لدى الأفراد المصابين بفقدان سمع شديد أو عميق.

وقد جاء هذا البحث من أجل الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري واكتساب اللغة الشفهية عند أطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

ومن أجل تحقيق هذا الهدف قسمنا البحث إلى جانبين : الجانب النظري والجانب التطبيقي يسبقه الفصل التمهيدي بعنوان الإطار العام للبحث والذي يحتوي على الإشكالية البحث،طرح التساؤلات صياغة الفرضيات وتحديد المفاهيم.

أما الجانب النظري تطرقنا فيه لمختلف متغيرات البحث وقد احتوى على عدة فصول جاءت كما يلي:

الفصل الأول تناولنا فيه الإدراك البصري بدءا بالادراك تعريفه،الخصائص والأنواع ثم الإدراك البصري تعريفه مراحله،أنواعه،النظريات المفسرة للإدراك البصري،العوامل المؤثرة فيه،أما الفصل الثاني يشمل على تعريف اللغة،شروط إنتاج اللغة ومراحل اكتساب اللغة ثم اللغة الشفهية تعريفها حالات غيابها،مكوناتها،مراحل تطورها عند المعاق السمعي وعوامل غياب اللغة الشفهية،اما الفصل الثالث يشمل الزرع القوقعي أين تم التطرق فيه إلى تاريخ ظهور زراعة القوقعة،تعريف طفل اصم و ضعيف السمع وتعريف الزرع القوقعي،مكوناته،أهدافه،الشروط الخطوات و ايجابيات وسلبيات الزرع القوقعي.

أما الجانب التطبيقي فيضم فصلين إجرائيين،فالفصل الرابع يتضمن الدراسة الإستطلاعية،منهج البحث،العينة،الحدود المكانية والزمانية للبحث،الأدوات المستعملة والأدوات الإحصائية،أما الفصل الخامس والأخير يحتوي على عرض وتحليل ومناقشة النتائج وأنهيناها بالخاتمة التي تعتبر حوصلة لعملنا الذي قمنا به،وأخيرا المراجع والملاحق.

# الفصل التمهيدي: الاطار العام للدراسة

- إشكالية
- فرضيات الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- تحديد مصطلحات اجرائية

**إشكالية:**

تعتبر اللغة من طرق الإتصال بين أفراد المجتمع،اذ تسمح بالتعبير عن حاجاته ورغباته وأحاسيسه خاصة اللغة الشفهية التي تعتبر الأكثر سيطرة من الوسائل الاتصالية الأخرى فهي تستخدم في التواصل اليومي بين الناس من خلال الكلام والاستماع و تعد من أقدم وسائل التواصل التي عرضها الانسان قبل ظهور الكتابة،فاللغة الشفهية حسب دوسوسير (Dessousseur) الطريقة المفضلة للاتصال بين الأفراد وبأنها نشاط معرفي معقد وأداء عقلي ينظم العديد من العناصر المختلفة والمتميزة،وتعمل من أجل أداء خاص في ميدان معالجة المعلومات المنطوقة على غرار القدرات المعرفية التي تتدخل بشكل أساسي في اكتساب مهارات اللغة الشفهية .(زغلول،2003، ص200)

بمعنى آخر هي وسيلة لتنظيم السلوك العام للطفل،فالطفل يتعرف على العالم الخارجي عن طريق الادراك،وبالتالي فإدراكه مرتبط بزيادة المعلومات التي يتلقاها،وغياب هذه الأخيرة يسبب اضطراب أو خلل على مستوى جهاز من الأجهزة المسؤولة عن النطق والكلام كالجهاز السمعي،النطقي والجهاز الصوتي.

فالإدراك هو عملية عقلية التي من خلالها يستقبل الإنسان المعلومات من البيئة المحيطة به ويفسرها ويفهمها،كما يساعد الفرد على فهم الواقع والتفاعل معه،يهدف فهمها وتنظيمها اكتساب المعرفة منها،فهو يعتمد على التفاعل بين الحواس مثل السمع و اللمس و البصر.

فركز الباحثون اهتمامهم بموضوع الادراك البصري ودراسة صعوباته حيث يعتبر عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية واعطائها المعاني والدلالات .

فالادراك البصري( visual perception)هي العملية الممتدة التي من خلالها يفسر الدماغ للإشارات البصرية القادمة من العين ويحولها إلى صور ذات معنى،مثل التعرف

على الاشياء،الوجوه،الحروف،الألوان،الحركة،وهذا ماكده هوات و شماش في قوله"الادراك البصري واحد من أكثر العمليات المعرفية أهمية في معالجة وتجهيز المعلومات البصرية. (الزيات،2003، ص 214)

و قد أكدت دراسة (Smith Jones,2000) التي هدفت الى فهم كيفية تطوير هؤلاء الاطفال للمهارات اللغة الشفهية فيما يتعلق بقدراتهم على الإدراك البصري حيث تكونت عينتهم من 50طفل تتراوح أعمارهم بين5إلى10سنوات الذين استفادوا من قوقعة أذن مزروعة،و قد اشارت النتائج الى وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة اللغوية الشفهية ومهارات الادراك البصري، كما أظهرت النتائج ان الاطفال الذين أظهروا قدرات ادراك بصري أقوى يميلون إلى إظهار مفردات وهياكل جمل أكثر تعقيدا.

كما أجري(Bikala et mantila,2020)دراسة حول مهارات المعالجة البصرية لدى الأطفال الذين خضعوا لزراعة القوقعة وارتباطها بتطور اللغة،فوجدوا أن الأطفال الذين لديهم إدراك بصري جيد يسهل لديهم بشكل كبير اكتساب اللغة الشفهية،وقد أظهروا الاطفال الذين تلقوا إدراكا بصريا موجها تطورات ملحوظة في المفردات وبنية الجمل،مما يشير إلى أن المهارات البصرية الجديدة يمكن أن تؤثر إيجابا على اكتساب اللغة،هذا ما يعنى أن للزرع القوقعي فائدة كبيرة على الاطفال و اكتسابهم للغة حيث يعتبر الزرع القوقعي جهاز السمعي يحتوي على العديد من الإكترودات التي تزرع داخل القوقعة لتقويم تنشيط ألياف العصب السمعي وهذا ما يسمح ببعث إشارات سمعية للمخ والتي تحول إلى أصوات مفهومة ومنه يلعب دورا مهما في تطوير وظهور اللغة الشفهية عند الاصم،ويهدف هذا الأخير إلى تحسين النتائج وتقليل المخاطر،تساهم زراعة القوقعة في تحسين نوعية حياة الذين يعانون من ضعف السمع الحاد أو فقدان السمع ومع لك قد يتسب هذا الإجراء في حدوث مضاعفات أو أثار جانبية مثل العدوى أو تلف العصب الوجهي أو فقدان السمع المتبقي لذلك يجب على

المترشحين لعمليات زراعة القوقعة أن يكونوا على دراية كاملة بفوائد ومخاطر الجراحة قبل إتخاذ القرار.

في هذا السياق أجريت دراسة(Samir fani,2014)بعنوان أهمية الزرع القوقعي في تنمية اللغة الشفهية عند الطفل الأصم،وقد هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تنمية اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم بعد استفادته من عملية الزرع القوقعي،يتمكن المصاب بإعاقة سمعية عميقة من الاندماج الصوتي،وقد توصلت الى نتيجة أن الاطفال المجهزين في سن متأخر خاصة من ناحية الفهم والادراك،كما فحصت وأكدت احدى الدراسات التي أجراها (Niskiwaks et Revachew,2014) عن كيفية تأثير المداخلات السمعية التي تسهلها القوقعة الصناعية على نمو لغة الاطفال وقدرات الادراك البصري اللاحقة،حيث وجد الباحثون أن الاطفال الذين استفادوا من زرع القوقعة الصناعية أظهروا تحسنا ملحوظا في مهارات اللغة الشفهية مقارنة بأقرانهم الذين لم يستفيدوا من القوقعة،كما بينت دراسة (Laurassy Davis,2020)حيث هدفت الى تقييم قدرات الاطفال اللغوية الموحدة وتقييم مهاراتهم الادراكية البصرية،حيث شملت عينة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 الى 8 سنوات والذين تلقوا قوقعة صناعية،وقد كشفت النتائج على وجود علاقة وثيقة بين إتقان اللغة الشفهية ومهارات الإدراك البصري و قد كانوا الأطفال الذين أظهروا قدرات لغوية شفهية أقوى في تحقيق اداء أفضل في المهام البصرية،كما أبرزت أهمية التدخل المبكر والدعم المستمر للأطفال الذين لديهم قوقعة صناعية.

وبناء على ما سبق يمكن أن نطرح التساؤل التالي :

- هل توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحامل للزرع القوقعي ؟

**التساؤلات الجزئية:**

- هل توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري والفهم الشفهي عند الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي ؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي عند الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي ؟

**الفرضية العامة :**

- توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي

**الفرضيات الجزئية:**

- توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري والفهم الشفهي عند الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي
- توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي عند الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

**اهداف الدراسة :**

الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين الادراك البصري واللغة الشفهية عند الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

**أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية الدراسة في أنها تدرس العلاقة الموجودة بين الادراك البصري واللغة الشفهية عند فئة الاطفال الحاملين للزرع القوقعي من خلال التعمق في أهمية الادراك البصري عند هذه الفئة و الذي يساعد على اكتساب اللغة الشفهية .

يستمد البحث أهميته من خلال المتغيرات التي تناولها بالدراسة والتي هي:اللغة الشفهية الإدراك البصري والزرع القوقعي للطفل الأصم.

**مصطلحات الدراسة :**

**الإدراك البصري :**

**التعريف الاصطلاحي:** هو معالجات للرسالة العصبية تبدأ من الشكية، تعمل على تحليل التمثيل الادراكي وفي تفسير المثير الخارجي.(Jean,Bget,2002,p114)

**التعريف الإجرائي :** هو الدرجة التي سوف يتحصل عليها الطفل الحامل للزرع القوقعي في اختبار الادراك البصري.

**اللغة الشفهية:**

يرى البعض انها هي نظام من الأصوات الاصطلاحية التي تستخدم في الاتصال المتبادل بين الجماعة من الناس حيث يمكن من خلال هذا النظام تسمية الأشياء و الاحداث كما يرى البعض الاخر انها نظام مشترك للتواصل الرمزي تحكمه قواعد ترتبط بعمليات انتاج الأصوات من قبل المتكلم و عمليات استقبالها و ترجمتها الى دلالات من قبل السامع.

(بن سعد، 2006، ص 121)

**التعريف الاجرائي:** هي الدرجة التي يتحصل عليها الفرد في اختبار اللغة الشفهيةEllo.

**الزرع القوقعي: تعريف Loundon**

الزرع القوقعي تقنية تجمع بين الجراحة و التجهيز على تحويل الإشارات السمعية الى إشارات كهربائية . (Loundon,D, Bisquet ,2009,p 31)

**التعريف الاجرائي:** هم الأطفال الذين استفادوا من الزرع القوقعي.

# الجانب النظري

# الفصل الأول : الإدراك البصري

**تمهيد**

**I. الإدراك**

- تعريف الإدراك
- خصائص الإدراك
- أنواع الإدراك

**II. الإدراك البصري**

- تعريف الإدراك البصري
- مراحل الإدراك البصري
- أنواع الإدراك البصري
- النظريات المفسَّرة للادراك البصري
- عوامل مؤثرَّة في الادراك البصري

**خلاصة الفصل**

**تمهيد :**

يمثل موضوع الإدراك أهمية كبرى لدى المختصين بالدراسات النفسية فهو يعتبر من المفاهيم التي تناولتها بحوث علم النفس للدراسة كما له أهمية في الكثير من الجوانب التَي تتعلق بحياة الانسان،كعملية التعلم،فبدون الإدراك يصبح العالم من حولنا بدون معنى.

ومن ثم الإدراك البصري هو جزء مهم كنظام معالجة للمعلومات،بمعنى تحليل وفهم المعلومات المرتبة القادمة من البيئة المحيطة ومحاولة فهم العالم من حولنا،فهو بمثابة عملية كجميع الإنطباعات الحسية المختلفة عن العالم الخارجي وتفسيرها وتنظيمها على شكل خبرات تخزن في الذاكرة .

وبالتالي هذا ما سنطرق إليه في هذا الفصل بذكر التفاصيل المتعلقة بهذا المفهوم.

## 1. أولا : الإدراك

يعد الإدراك عملية دقيقة تهدف الى تفسير الميراث القادمة إلى الدماغ عن طريق الحواس واعطائها معنى, و أي خلل في هذه الحواس يحدث خلل في الإدراك،وتنوع الإدراك فنجد:الإدراك السمعي،الإدراك الحسي،الادراك البصري ...

### 1.1. تعريف الإدراك :

تعددت التعاريف الاصطلاحية حول الإدراك نذكر منها :

هو تعديل الانطباعات الحسية عن الميراث الخارجية من أجل تفسيرها و فهمها.

( بوقصة،2014،ص21 )

**عرفه علماء النفس** : أنه محاولة فهم العالم من حولنا من خلال تفسير المعلومات القادمة من الحواس إلى الدماغ والفهم ينطوي على التفسير والترميز والتحليل والتخزين.

كما عرفه **أندرسون 1995** أنه محاولة فهم العالم تفسير المعلومات التي تصل إلى الدماغ. ( بوقصة، 2014 ،ص20 )

ويشكل الإدراك ومحدداته أساسا هاما من الأسس التي يقوم بها التعلم المعرفي ويمثل الادراك والنظرية الجشطالية،وكما يراه الجشطاليون هو عملية تأويل وتفسير الميراث واكتسابها المعنى والدلالات. (الزيات،2007،ص97)

**التعريف الاجرائي** : الادراك هو مجموعة من المهارات التي يستخدمها لجمع المعلومات البصرية من البيئة المحيطة بنا وتكاملها مع باقي حواسنا عن طريق جمع المعلومات وربطها بالخبرات السابقة وبالتالي يقوم الدماغ بإدراكها وفهمها.

### 2.1. خصائص الإدراك:

من أبرز ما يمكن ذكره فيما يتعلق بخصائص الإدراك ما يلي :

عملية تتوسط العمليات الحسية والسلوك وهذا يعين أنها عملية غير قابلة للملاحظة المباشرة وإنما يستدل عليها بالاستجابات الصادرة عن الفرد. ( ربيع والاخرون،2008 ص56).

عملية استخدام للإحساسات الصادرة عن المنبه والخبرة الماضية والتكامل بينهما وهذا ما يجعل الإدراك عملية فردية بمعنى أنها لا تتأثر بالمحيط الفيزيائي فحسب وأنها تتأثر بذكريات الفرد و انفعالاته. ( المليحي،2004،ص124)

عملية ملئ الفراغات أو تكملة للأشياء أو الاشكال،فليس من الضروري ادراك الموضوع ظهور كل أجزائه. ( أبو المكارم،2004 ،ص 124 )

من خلال ما سبق فإن الادراك يتميز بخصائص و ينفرد بها،فهو من العمليات الحسية الغير قابلة للملاحظة المباشرة و إنما يستدل عليه من خلال استجابات الفرد،فهو عملية فردية لأنه لا يأثر بالمحيط الفيزيائي بل يتأثر بانفعالات الفرد و ذكرياته .

### 3.1. أنواع الإدراك :

#### 1.3.1. إدراك المكان :

و يقصد به إدراك مواقع الأجسام واتجاهاتها والمساواة الفاصلة بينها وأبعادها وحركاتها وأشكالها.

#### 2.3.1. إدراك الزمان :

ما يدرك في اطار الزمان هو التحديد،الديمومة والتتابع .

#### 3.3.1. إدراك المعاني المجردة :

من الانطباع إلى الصورة من الصورة إلى المعنى. ( قالي،2016،ص 71)

## 2. ثانيا : الإدراك البصري

### 1.2. تعريف الإدراك البصري:

**يعرفه السيد عمد الحميد** : بأنه اضفاء دلالة أو معنى أو تأويل أو تفسير على المثير الحسي البصري. ( الزيات،2001،ص12)

**أما هشام محمد الحولي** : يعتبر الادراك البصري عن طريق الفرد في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية،ويهدف إلى التفسير والتعرف على المثيرات الخارجية .

( الخولي،2002،ص 248 )

**أما أزنك وكيات (1995)** : فيعرف الإدراك البصري عملية بسيطة وعضوية على الرغم من أنه في الواقع عبارة عن مجموعة كبيرة وشديدة التعقيد من العمليات المتضمنة في تحويل وتفسير المعلومات الحسية . ( أبو المكارم،2004،ص 25 )

**التعريف الاجرائي** : الادراك البصري هو الوسيلة التي يتصل بها الانسان بالعالم الخارجي،وأنه عملية معقدة يقوم من خلالها الشخص بتنظيم وتفسير المنبهات البصرية في شكل نمط لم معنى كلَّي يشمل عليه فهم العالم الخارجي المحيط به والتكيف معه.

### 2.2. مراحل الإدراك البصري : يمر الإدراك البصري بمرحلتين هما:

#### 1.2.2. البحث البصري :

يعني محاولة التحديد الدقيق للمنبه،الهدف بين المنبهات الاخرى والتي توجد في المجال البصري ويأخذ البحث البصري أربعة أشكال.

- **الأول** : جارج المنشأ وهو يحدث لا راديا للشيء المفاجئ الذي يظهر أمامنا
- **الثاني** : داخلي المنشأ و يرجع إلى البحث الاختياري لمثير معين ذات صفات محددة.

- **الثالث :** البحث المتوازي ويحدث عندما يريد الفرد تحديد مثير واحدا وأكثر من عدَّة مثيرات تشترك مع أو تختلف في صفة .
- **الرابع :** و هو البحث المتسلسل ويحدث عندما يريد متابعة منبه معين في عدَّة مراحل أو خطوات خلال فترة زمنية محددة .

### 2.2.2. التعريف البصري :

و يقصد به التحديد الدقيق لمنبه معين من خلال وجود ملامح معينة في هذا المنبه أو صفة محددة تميزه عن المنبهات الاخرى التي توجد معه في المشهد اليومي. (عبد الواحد ،2010،ص 203-204)

### 3.2. أنواع الإدراك البصري :

في محاولة أعمق الادراك البصري ومن خلال الاطلاع على الكثير من الاطر النظرية والمقاييس التي تناولت الإدراك البصري بشكل بآخر،كمقياس الإدراك البصري النهائي،فالإدراك البصري يتضمن أنواع وهي :

### 1.3.2. إدراك بصري غير لفظي :

يعتمد الإدراك البصري في الأساس على استقبال المثيرات البصرية والتي لها طبيعتها الغير اللفظية أي أن اللغة لا تتدخل بأي شكل في أداء هذه المهمات كمطابقة الألوان والأشكال و غيرها والتي لا يتم فيها أي من التوجيهات اللفظية ولا يتطلب من موديها أي استجابة لفظية،عكس الإدراك السمعي الذي يتطلب مثيرات سمعية.

( السماوني،2005 )

### 2.3.2. الإدراك البصري اللفظي :

على الرغم من طبيعة الإدراك البصري الغير لفظية إلا أن اللغة تلعب دورا كبيرا من الأحياء في الأداء المهام البصرية حيث تتبع بعض المهَام ببعض التوجيهات اللفظية أو

تتطلب استجابات لفظية خاصة في المهمات المتضمنة الإدراك المكاني والتي تصاغ في الإتجاهات الأساسية ( فوق،تحت،داخل ) أو الأحجام( كبير،صغير ...) و قد تضمن مقياس منظومة التقييم المعرفي CAS. ( شوشة،2006 )

### 3.3.2. الإدراك البصري الحركي :

قد يتداخل الإدراك البصري مع الحركة في أداء الأنشطة التي تتطلب ذلك وهي الأنشطة التي تتطلب التآزر البصري الحركي كنسخ الأشكال أو محاكاة النماذج البصرية أو التعرف على الأشكال أو الحروف التي ترسم بأصبع اليد في المواد أو السير داخل المنامات و يعتبر الاختبار النمائي للإدراك البصري . ( فروستيح و آخرون،2009 )

## 4.2. النظريات المفسرة للإدراك البصري :

### 1.4.2. نظرية إدخال الأشكال :

لقد أعد العلماء عدَّة نظريات تفسر كيف تم ادراك الأشكال،و تتفق هذه النظرية على أن ادراك الشكل يمر ثلاثة مراحل أساسية،ففي المرحلة الأولى تسقط الأشعة الضوئية من مصدر الإضاءة على سطح الشكل لكي تكشف عن خواصه التي تميزه،أما المرحلة الثانية فإن العين تستقبل الأشعة الضوئية التي تنعكس من سطح الشكل و التي تحمل معها المعلومات البصرية أما المرحلة الثالثة يتم فيها تجميع المعلومات البصرية التي تلقاها المستقبلات الضوئية في شبكية العين و تحولها لنبضات عصبية حيث يتم تشفيرها و معالجتها ادراكيا. ( بد،2001،ص 70 )

**2.4.2. نظرية إدراك المسافة و العمق :** هناك عدَّة نظريات عالجت إدراك المسافة والعمق أهمها:

- **النظرية التجريبية :** يرى أنصار هذه النظرية أن عملية الادراك يكتسبها الفرد من خلال عملية التعلم لأن الفرد يولد وهو لا يعرف كيف يدرك المسافة و العمق.

- **النظرية الحساسية** : تؤكد النظرية الحساسية على مجموعة من القواعد والإجراءات التي يمكن من خلالها حساب إدراك العمق،حيث يتم تحليل المشهد البصري الى منبهات باستخدام بعض قوانين الهندسة والفيزياء لحساب المسافة بين هذه المنبهات. ( بدر،2001،ص86)

**3.4.2. نظرية إدراك الألون** :هناك نظريتين تفسر أن كيفية،إدراك الألوان لدى الانسان هما:

- **نظرية ثلاثة الرؤية للألوان** :تفترض هذه النظرية أن البشر لديهم ثلاثة أنواع من الخلايا المخروطة المستقبلة للضوء في شبكية العين وكل منها حساس لموجات ضوئية محددة في الطيف،حيث تثير لدينا احساس نفسيا بلون معين من الألوان الأساسية:أحمر،أخضر،أرزق.( بدر،2001 ، ص122)
- **نظرية الخصم**:اعتبر هيرينغ 1878-1978مؤسس نظرية الخصم حيث أنه غير مقتنع بالنظرية الثلاثة لرؤية الألوان لأن كان يرى أن الألوان النفسية هي:الأحمر الأخضر،الأزرق والأصفر وأن أنواع الخلايا المخروطية الثلاثة تستقبل الموجات الضوئية الخاصة بالألوان الأربعة السابق ذكرها بالإضافة الى الأبيض والأسود بحيث يختص نوع من هذه الخلايا باستقبال التنبيه الخاص بلونين فقط( الزعلول و آخرون،2003،ص132)

**5.2. العوامل المؤثرة في الإدراك البصري** : هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على الإدراك البصري نذكر منها :

**1.5.2. المواقف المؤلوفة** : إدراك المواقف البصرية المألوفة أسهل من الموافق الجديدة حيث يسهل تحليلها وفهمها مثل:تمييز محتويات بيئته،الشارع،ملامح الوجوه التي يتم التعامل معها.

**2.5.2. الوضوح و البساطة و التقارب:** فكلما كانت المثيرات بسيطة ومتقاربة يسهل على الفرد إدراكها بسرعة وتكوين صورة إدراكية .

**3.5.2. الحالة الانفعالية:** حيث تؤثر الحالة النفسية على الإدراك المواقف البصرية،حيث المظهر الذي يشاهده غير سار راجع الى الحالة النفسية المكتئبة.

**4.5.2. طبيعة الشخص و المهنة** : هناك علاقة بين الإدراك البصري وطبيعة التخصص أو المهنة .

**5.5.2. الميول و الاتجاهات و التحيزات الشخصية:**تتدخل الرؤية الشخصية في تفسير المواقف وسلوكاتهم حيث يدركها بطريقة مختلفة عن الذين لا يمتازون بالتحيز.

**6.5.2. درجة الإنتباه** :الإنتباه يتبع للفرد اكتشاف خصائص الأشياء و تميزها و يسهل عليه عملية استرجاع الميزات المرتبطة بها. ( الزغلول،2003،ص131-132)

**خلاصة الفصل :**

يعد الإدراك البصري الوسيلة التي يتصل بها الإنسان بالعالم الخارجي كما يحتاجها في تفسير المنبهات البصرية في شكل نمط له معنى كلي سيهل عليه فهم العالم الخارجي والتكيف معه،وهي عملية تتأثر بعدة عوامل داخلية و خارجية،حيث يتغير معنى الشيء حسب هذه العوامل،ويختلف تفسير عملية الادراك البصري من نظرية لأخرى حسب مبادئها لكونها عملية معرفية معقدة ترتبط بالعمليات المعرفية العليا .

# الفصل الثاني : اللغة الشفهية

**تمهيد**

**I. اللَغة**

-تعرف اللَغة

- شروط إنتاج اللَغة

- مراحل اكتساب لغة

- وظائف اللغة

**II. اللغة الشفهيَة**

-تعريف اللغة شفهيَة

- حالات غياب اللغة الشفهيَة

- مكونات اللغة الشفهيَة

- مراحل تطوَر اللغة الشفهيَة عند المعاق السمعي

- عوامل غياب اللغة الشفهيَة

- مستويات اللغة الشفهية

**خلاصَة الفصل**

**تمهيد :**

يرى العلماء أنَّ اللَّغة هي مجموعة من الرَّموز تستعمل للتَّعبير وهي نوعين اللَّغة الشفهيَّة والمكتوبة،حيث يكون الرَّمز منطوق في النَّوع الأوَّل ومكتوب في النَّوع الثاني وتستخدم عدَّة مصطلحات للإشارة إلى اللَّغة الشفهيَّة كاللَّغة المنطوقة والكلام،وتعتبر اللَّغة الشفهيَّة حسب" دوسوسير "الطريقة المفضَّلة للاتصال بين الأفراد وبأنها نشاط معرفي معقد وأداء عقلي يضَّم العديد من العناصر المختلفة والمتميَّزة،يعمل من أجل أداء خاص في ميدان معالجة المعلومة المنطوقة على غرار القدرات المعرفية التي تتدخل بشكل أساسي في اكتساب مهارات اللغة الشفهية .

## 1. أولا : اللغة

### 1.1. تعريف اللَّغة :

**تعريف سكينر للغة:**على أنها عادة مكتسبة مثلها مثل العادات الأخرى التي يكتسبها الإنسان أثناء نموه من الطفولة إلى الشيخوخة في مجتمع معيَّن،وقال أنَّ الطفل يولد صفحة بيضاء خاليَّة من اللغة تماما،ونجاح الطفل في اكتساب عادة اللَّغة المعقدة مرتبط بالتدريب المتواصل المتحكم فيه.(فوزي،2009،ص25 )

**تعريف تشومسكي:( chomsky)** يرى في تحديديه لمفهوم اللَّغة ضرورة الإشارة إلى قواعد النَّحو والتركيبات القواعدية وأن المنطوق والملفوظ به و ا يشطر أن يكون معي حيث يمكن للإنسان نطق كلمات ليس لها معنى،لكن التركيبات النحوية وتركيبات القواعد تجعل الجمل المنطوقة به ذات معنى مضمون. ( الزرقات،2005،ص 18 )

### 2.1. شروط انتاج اللَّغة :

- معرفة قواعد اللَّغة
- القدرة على تعلَّم كلمات جديدة وقواعد جديدة وتعديل استخدامه للغة بناء على التغذية الراجعة .
- نمو اللَّغة لا يكتمل إلا باكتمال مراكز عصبية فأي اصابة على مستوى الدماغ تؤثر على مهارات اللَّغة والنطق لدى الطفل.
- قدرة الطفل على التعبير عن نفسه بطريقة مفهومة وفعالة في تواصله مع الآخرين.

### 3.1. مراحل اكتساب اللَّغة :

جدول رقم (1):يمثل مراحل اكتساب اللغة

| العمر | مظاهر النمو اللغوي |
|---|---|
| من الولادة | بكاء وصراخ متكرر غير منتظم و قد يكون دون سبب |
| شهر | أصوات و صراخ عند الشعور بالجوع أو الألم أو عدم الراحة أو النعاس |
| شهران | أصوات من مقطع واحد،إضافة إلى التعبيرات في الوجه |
| 3 أشهر | أصوات تدل على السرور وضحك فاتر وبداية مناغاة |
| 4 أشهر | ضحك بصوت عال ومناغاة |
| 5 أشهر | الزيادة في شدة الصوت والصياح |
| 6 أشهر | تبدأ مرحلة التقليد بالأصوات البسيطة،التي يحاول تقليدها والتعبير عن السرور |
| 7 أشهر | أصوات متعددة المقاطع |
| 8 أشهر | أصوات مقطعة مفردة (Ka)/ (ma)/ (da) |
| 9 أشهر | يبدأ بالنطق بابا/ماما ويقلد الأصوات المتردَّدة |
| 10 أشهر | الكلمة الأولى والتي يسمعها كثيرا الأم والأب |
| 11 شهرا | تقليد الكلمات البسيطة،فهم اشارات الوجه المألوفة |
| سنة | فهم معاني الكلمات بالارتباط والاستجابة للأوامر البسيطة التي يصاحبها الإشارة ولفظ عدد بسيط من الكلمات لا يزيد عن 5 ألفاظ غير مكتملة |
| سنة و3 أشهر | الكلمات الأولى معظمها أسماء مما يتواجد في البيئة المحيطة به،مرحلة الكلمة الجملة . |
| سنة و6 أشهر | الافعال والصفات وظروف الزمان المكان وتكوين العبارات |

| | |
|---|---|
| سنتين | جمل مقتصرة وقصيرة و بسيطة،تتكون عادة من كلمتين(تشمل الضمائر وأدوات وحروف الجَّر والعطف ) |
| 3 سنوات | زيادة كبيرة في المفردات،صفات كثيرة وقواعد لغوية كالجمع والمفرد |
| 4 سنوات | تبادل الحديث مع الكبار ووصف الصوت وصفا بسيطا |
| 5 سنوات | جمل كاملة تشمل كل أجزاء الكلام |
| 6 سنوات | يعرف معاني الأرقام و الصباح و بعد الظهر و المساء و الصيف و الشتاء ( الفصول،الصورة المكانية والزمانية،الصورة الجسيمية إلخ،التحليل المنطقي المصاحب للغة) |

( عبد الهادي و آخرون، 2007،ص 86)

**4.1. وظائف اللغة:**

**1.4.1. الوظيفة الادائية:**ويقصد بها إستخدام الفرد اللغة للحصول على ما يريد.

**2.4.1. الوظيفة التنظيمية** : يقصد بها إستخدام الفرد للغة الإصدار الأوامر للآخرين وتوجيه سلوكياتهم .

**3.4.1. الوظيفة التفاعلية:** يقصد بها استخدام اللغة من تبادل المشاعر والأفكار بين الأفراد والآخرين.

**4.4.1. الوظيفة الشخصية** : يقصد بها استخدام اللغة من أجل تمثيل المعلومات والأفكار وتوصيلها للآخرين .

**5.4.1. الوظيفة التخيلية** : التخيلات وإبداعات الفرد وتزود الفرد بقابلية استخدامها لأغراض مختلفة.

**6.4.1. الوظيفة الإستطلاعية:** يقصد بها إستخدام اللغة من أجل الإستفسار والكشف عن أسباب الظاهر. (جامعي ومقراني, ص)

## 2. ثانيا : اللغة الشفهية

### 1.2. تعريف اللَّغة الشفهية :

عبارة عن مجموعة من الرموز الصوتية المنطوقة ذات دلالة متعارف عليها بين مجموعة من الناس ويتحقق هذا النظام بفضل جهاز التصويت،فهي تسمح للشخص بإيصال أفكاره والتعبير عن مشاعره،فهي نشاط نفس حركي مركب يسمح للإنسان بالتواصل مع الآخرين. ( بن بوزيد،2021 ،ص 02)

**تعريف إدوارد سابير (Edward Sapir) :**هي الشكل الأساسي والأصلي للغة وهي تتكون من أصوات يتم إنتاجها بشكل إرادي بواسطة أعضاء النطق البشرية(كالحنجرة) هذه الأصوات تنظم في أنظمة صوتية(فونولوجية)وتركيبية (نحوية) لتشكيل كلمات وجمل ذات معنى واللغة الشفهية تعتمد على التفاعل المباشر بين المتحدثين،وتتطور بشكل ديناميكي مع تغير الثقافة والمجتمع(sapir،1921)

ومن هذه التعريفات نستنتج أن اللغة الشفهية هي:شكل من أشكال تواصل إنساني الذي يعتمد على الأصوات المنطوقة،حيث يستخدم الأشخاص الكلمات والجمل لنقل الأفكار والمشاعر والمعلومات بشكل مباشر وفوري.

### 2.2. حالات غياب اللغة الشفهية :

في حالة غير عادية عند بلوغ الطفل3–4 سنوات لا يستطيع استعمال اللغة للاتصال مع الغير،بينما يستطيع الطفل في الحالات العادية في هذا السن الكلام باستعمال جمل كاملة،فإنه من الطبيعي أن تتساءل عن سبب هذا الغياب اللغوي لذلك يمكن أن تكون عدة احتمالات :

- سبب عصبي خاصة قبل4 سنوات أو عضوي كالسَّمع وفي هذه الحالة يعوض الطفل المصاب غياب اللغة بتغيرات واستعمال اشارات يدوية
- يمكن أن يكون سبب ذهني كالتخلف العقلي ما يجعل مستوى الفهم ضعيف.
- قد نجد غياب اللغة عند الطفل إما كليا أو جزئيا،حيث في هذه الحالة لا يصدر الطفل إلا بعض الأصوات والكلمات،وذلك حسب درجة وشدَّة كل اضطراب،وتتغير حالة غياب اللغة حسب تقدم السَّ.( لعيس،دون سنة،ص 82)

### 3.2. مكونات اللغة الشفهية :

تعرف اللغة الشفهية باللغة التي يعبر عنها بالكلمات عن طريق النطق أو الكتابة وحتى تعتبر اللغة شفوية يجب ان تكون الكلمات الملفوظة والمكتوبة ذات عناصر مشتركة بحيث يتمكن الأفراد الذين يعيشون في نفس الثقافة من فهم ما يريد التحدث او الكاتب أن يوصله ولا بدَّ أن يكون هناك اتفاق حول المفردات واللَّفظ،وإذا كانت اللغة مكتوبة،فيجب أن تتم تهجئة الكلمات بما يتفق على الحروف الأبجدية وأصوات اللغة،كما يجب أن يكون هناك اتفاق حول الشكل والتركيب والتطبيقات،فقواعد الشكل تحدد بنية وتكوين الكلمات بما في ذلك الإضافات المتأخرة والسابقة أما قواعد الكتابة فتحدد ترتيب الكلمة باللفظ والكتابة أمام التطبيقات،فهي دراسة استخدامات اللغة في الحالات المختلفة،ويمتلك كل الأطفال آليات لغوية تساعدهم على معرفة قواعد الكتابة لأصوات لغتهم.وباختصار فإن اخراج اللغة المكتوبة او الملفوظة يعتمد على العديد من الأجزاء العاملة من النظام البيولوجي،ويتقن الأطفال العاديون اللغة بسرعة ويظهرون كفاءات مدهشة في استخدام اللغة في سن ثالثة من عمره وبما أن جميع ثقافات تقييم الكفاءة باللغة الملفوظة بشكل عام وتتوقع من كل شخص ان يتقنها،فقد تم إجراء قدر كبير من الدراسات لتحديد الاضطرابات المتقطعة في النطق والمختصين الذين يتدربون لإصلاحها والمناهج التي اخترعت لتحقيقها وتعتبر اللغة الملفوظة

الإشارة الرئيسية علي صحة لغة الانسان،وعندما لا يتحقق بشكل طبيعي يتم توجيه الاهتمام نحو اصلاحها،وبشكل عام هناك خمسة عناصر مكونة للغة وهي:

- **الأصوات** : أنظمة الأصوات الكلامية في اللغة وأصغر وحدة تسمى الفونيمات وهي أصغر وحدة صوتية تساعد على التمييز بين الألفاظ واللَّهجات في اللغة المختلفة.
- **التركيب** : بناء شكل الكلمات في اللغة وفق نظام خاص مثل صيَّغ الجمل والأفعال
- **النَّحو** :المقصود القواعد اللغوية والقواعد الثابتة التي يتبنى بها الجمل.
- **المعاني** :تتمثل في أنَّ اللغة تتكون من معاني المفردات والجمل
- **الجوانب الاجتماعية للغة** :استخدام اللغة خلال عمليات التفاعل الاجتماعي.

(البطانية و آخرون ،2007،ص 52)

### 4.2. مراحل تطوَّر اللغة الشفهية عند المعاق سمعيا :

جدول رقم (2) : يمثل مراحل تطوَّر اللغة الشفهية عند المعاق سمعيا

| المرحلة التطورية | مواصفاتها خلال فقدان السمع |
|---|---|
| 1- صراخ | يشعر طفل بحركاته العضلية أثناء الصراخ لكنه لا يستطيع سماع صوته،وهذا ما يفقد الاستشارة والمتعة عنده والتي تشجع على التمهيد بلغة للكلام الطفولي ( صالحي،2011،ص 95 ) |
| 2- مناَّغاة | **4 أشهر**: يناغي بحرية لكن الاستجابة تلقائية وليس نتيجة تقليد أصوات الوسط الخارجي .<br>**6 أشهر**:تنقص تردَّد مناغاة ويصبح صراخ ذو أنماط تكرارية<br>11 أشهر فما فوق:قد تختفي المناغاة في سن مبكرة جدا عند المعاق سمعيا أو قد تظهر بشكل متأخر ( 30 شهرا )<br>( صالحي ،2011،ص 96 ) |

| | |
|---|---|
| 3- نمط النقر | عملية استكشاف حسيَّي حركي،يستخدمها الطفل السامع للتعرف على الأشياء والألعاب من خلال النقر عليها وسماع صوت النقر عند المعاق سمعيًّا درجة عميقة،هذه الخاصيَّة والانتاجات المقطعية تكون مفصولة مع تطوير تعويضي لحاسة البصر واللَّمس بشكل كبير (معيوف،2013،ص 28 ) |
| 4- التطور ما قبل لساني | ظهور متأخر للغة مقارنة بالطفل العادي ( حوالي 24 شهرا ) غياب الارتباط بين نوعيَّة التصويت المنتج من طرف المعاق سمعيًّا والتطور اللغوي في المراحل اللاَّحقة بسبب عدَّم تطور الانتاج الصَّوتي على مستوى الوحدات التقطيعية . |
| 5- التطَّور والمفرداتي | يظهر بعض الخصائص المميَّزة كمًّا وكيفا،لكنه يبقى المعجم المفرداتي ضعيف ومحدود وفقير عند المعَّاق سمعيًّا حتى نهاية التمدرس . |
| 6- التطَّور الكلامي | ضعيف،استخدام تراكيب لغوية غير مناسبة،صعوبة في التعبير عن مختلف الأفكار استجابات لفظيَّة غير ملائمة،صعوبة في الاستمرار في موضوع معيَّن صعوبة في فهم التعبيرات اللَّفظية والتركيبية والبراغماتية محدَّودة |

**5.2. عوامل اللغة الشفهية :**

**1.5.2. عامل عصبَّي** : لا تكون إصابة دماغية أو تأخر النضج العصبي بسبب تأخر أو غياب كامل للغة حسب درجة وموقع الإصابة

**2.5.2. الإعاقة السمعيَّة** : يحدَّد مستوى السمع انطلاقا من درجة القدرة على احساس وتمييز الأصوات والتعرف عليها عن طريق الأذن،فالأصم هو من لا يستطيع فهم الكلام

بعجزه عن تمييز الأصوات حسب درجة الصمَّم أما ضعيف السمع فيمكن أن يفهم الكلام لكن بصعوبة .

**6.2. مستويات اللغة الشفهية :**

**1.6.2. المستوى الفونولوجي :** هو الفرق بين الصوت اللغوي والحرف،إن الحرف يكتب ويقرأ بينما الصوت ينطق ويسمع وتنقسم إلى :

- أصوات متحركة (voyelle ) وتعرف بالصوائت .

أصوات ساكنة (consonent) وتعرف بالصوامت .

**2.6.2.المستوى النحوي :** أن العدد محدود من الكلمات في كل لغة هو المادة الت تمكننا من خلق وتركيب عدد غير محدود من الجمل،ولكن ذلك لا يتم عشوائيا دون ضوابط وإنما تحكمه مجموعة من القوانين تسمى القواعد النحوية .

**3.6.2. المستوى الدلالي :** يتفق المحدثون على أن لكل لغة مفرداتها مهما زاد عدد المفردات وإذا كانت قابلة للتطور ويتوقف المعنى هنا على السياق التي جاءت فيه الكلمة .

(حلمي،1998،ص 96)

**خلاصة الفصل :**

في الأخير نستطيع القول أن اللغة هي التي نعبر بها عن الأحاسيس وايصال الأفكار من المتكلم إلى المخاطب ولا نستطيع الاستغناء عنها لأنها تلعب دورا كبيرا في حياتنا هي مصدر من مصادر تحقيق انسانية الانسان والقدرة على ايصال الأفكار الى الآخرين بلغة مفهومة واللغة تستخدم لأغراض مختلفة مثل اعطاء و تقديم المعلومات أو السؤال عن المعلومات وللامتناع والتأيَّيد للتفكير والتعبير عن المشاعر ولتنظيم حلول والأفكار والإيدَّاء في حل المشكلات .

# الفصل الثالث : الزرع القوقعي

**تمهيد**

- تاريخ ظهور زراعة القوقعة
- تعريف إعاقة سمعيَة
- تعريف طفل أصَم و ضعيف السَمع
- تعريف الزَرع القوقعَي
- مكونات الزَرع القوقعَي
- أهدَاف الزَرع القوقعي
- شروط الزَّرع القوقعَي
- خطوات الزَرع القوقعي
- ايجابيات و سلبيات زرع قوقعَي

**خلاصة الفصل**

**تمهيد :**

بفضل تطوَّر البحث العلمي تمكنت فئة المعاقين سمعيا من التغلب على الصعوبات التي تواجههم وإعطائهم فرصة في التواصل والاندماج،وذلك عن طريق تقنية حديثة والمتمثلة في الزرع القوقعي.

حيث أنَّ الزرع القوقعي أحد أبرز التطورات الطبيَّة في مجال علاج الصمم،يعمل على تجاوز الجزء التالف في الأذن الداخلية وتحفيز العصب السمعي مباشرة،ممَّا يمكن المستخدم من إدراك الأصوات وفهم الكلام بشكل أفضل وفي هذا الفصل سنستعرض فكرة عن الزرع القوقعي،مكوناته وشروطه والخطوات مع بيان سلبياته وايجابياته وكل هذا الفهم هذا الانجاز الطبي الذي يجمع بين الهندسة والطب لإعادة الأمل لمن فقدوا حاسة السمع .

## 1. تاريخ ظهور زراعة القوقعة ( لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي) :

كانت البداية الفعلية المكتوبة حول زراعة القوقعة عام (1957) في فرنسا على يد (Djounocheyrles) أما المحاولات الأولى قد بدأت في الولايات المتحدة الامريكية عام 1961 حيث تم زراعة جهاز ذو قطب واحد لدى مريض كما قام بزراعة عدَّة أجهزة أخرى في نفس السنة،أدت الى تحسين السمع لديه إلا أنه لم يستطيع فهم الكلام،لكن خلال عدة أسابيع تم تحسين الأجهزة بواسطة السيليكون وقد شجعت هذه النتائج على جعل أحد المهندسين يتفق عدة سنوات لتصميم كل من الأقطاب الخارجية والأقطاب المزروعة .

وفي عام (1964) تمت محاولة في ستانفورد لتحسين أجسام الخلايا في العقد العصبية بزرع مجموعة من ستة أقطاب في المركز الرئيسي للحرفة حيث استطاع المرضى أن يميزوا اشارات الكلام إلا أنهم لم يفهموا الكلام وترتب على ذلك عدم الاهتمام بنتائج هذه الأبحاث خاصة بعد أن عقد المؤتمر الجراحي لزراعة القوقعة عام(1965) والذي كان مثيرا للجدل من خلال السلبيات الناتجة عن استخدام هذه الطريقة إلا أن هذا الجدل حمل العديد من الأطباء والباحثين عن تجريب هذه الطريقة واختبارها.وهذا يظهر في عدة الدراسات والأبحاث التي أجروها فيما بعد ضمن ثلاثة أجيال،حيث ظهر الجيل الأول في عام (1969) حيث قام house بسلسلة الاختبارات لزراعة القوقعة استخدم معها أنظمة قطبية مكونة من 5 أقطاب،إلا أنه لم يلاحظ أي تحسن في القدرة على تمييز الكلام لدى المرضى مقارنة بنظام القطب الواحد،ونتيجة لتضارب نتيجة الأبحاث حول زراعة القوقعة بقي المهنيون حذرين في استخدام هذه الطريقة خاصة مع غياب المقالات والأبحاث المنشورة في المجالات المتخصصة .

إلا أنه نهاية عام ( 1978) بدأ الاهتمام من الأجهزة الاعلامية مما أدى إلى تقديم عدة طلبيات لتمويل الأبحاث حول زراعة القوقعة من قبل المركز الوطني الصحفي وقد تم نشر نتائج الأبحاث والتي أكدت أن بعض المرضى قد تحسنت قدرتهم على فهم الكلام،كما

زادت قدرة البعض على فهم أصوات البيئة،فضلا على أن زراعة القوقعة قد ساعدت المرضى على التحكم بأصواتهم.

أما الجيل الثاني قد بدأ في بداية الثمانينات من خلال زراعة الأقطاب المتعددة وقد حدث ذلك في الولايات المتحدة الأمريكية في أستراليا وباريس،حيث أجريت العديد من الدراسات والتي أثبتت فعالية زراعة الأقطاب المتعددة في فهم الكلام وفي زيادة نمو الكلمات للجمل،في حيث أخذ الجيل الثالث اتجاه تطوير الأجهزة المطورة قد حصلوا على علامات كاملة في اختبارات فهم الجمل،كما حصلوا على درجات في السمع تقارب السمع الطبيعي بعد أن أجريت عليهم اختبارات السمع . ( صالحي،2011 ، ص 106 )

في أكتوبر (2003) قام الأخصائي الجزائري في أمراض الأذن البروفيسور جناوي ( DJENAOUI) بمساعدة فريق فرنسي بأول عمليتين جراحيتين في الجزائر العاصمة بمستشفى باشا ثم في عام (2005) تقام عملية الزرع وهذا ما يسمى بالزرع الثنائي implantation bilatérale ديسمبر 2010 أكد المختصون بالجزائر العاصمة أنة تم زرع 100 قوقعة حلزونية لاستعادة السمع منذ(2007) عبر القطر الجزائري وذلك منذ انطلاق البرنامج الوطني لمكافحة الصمم بالجزائر. ( بوعكاز، 2012،ص 44 )

**2. تعريف الاعاقة السمعية :**

هو نقص سمعي مهما كان أصله ومهما كانت شدته يمكن أن يكون عابرا ونهائيا وفي بعض الأحيان يمكن متطورا،تكون أسبابه متعددة ينتج عنه اضطرابات في الاتصال غياب أو تأخر في اللغة،اضطرابات في الكلام،صعوبات في الادماج الدراسي والاجتماعي و بما أن الصمم لا يمكن علاجه دائما عن طريق الأدوية أو الجراحة،وهذا ما يجعلنا ندمجه في مقام الاعاقة،كخالة تكون ضمن متعددة الاختصاصات،فالطفل الأصم هو الشخص الذي فقد حاسة السمع منذ الميلاد أو قبل الميلاد أو قبل تعلم الكلام بدرجة لا تسمح له

بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية والاجتماعية في البيئة السمعية إلا باستعمال طرق تواصل خاصة. (أحمد،2006 ،ص31)

**3. تعريف الطفل الأصم :**

الأطفال الصم هم أولائك الأطفال الذين فقدو حاسة السمع منذ الولادة أو قبل سن العامين وهو سن بداية تعلم اللغة. ( الدكتورة عبد الله ،ص 16 )

أما ضعيف السمع هو ذلك الشخص الذي يمكن إدراك اعاقته السمعية باستخدام المعينات السمعية الذي يمكنه من التعليم بنفس الطريقة التي يتعلم بها السامعون

**4. تعريف الزرع القوقعي :**

**تعريف" M.DRIAZ"** : هو عبارة عن جهاز يستعمل للبالغين والأطفال منذ السَّنة الثانية تبدأ فيه نمو اللغة،فكلما كان السن مبكر كلما كانت النتائج أفضل فهو تقنية حديثة أثبتت فعاليتها في مدة قصيرة باعتبارها وسيلة عملية تسمح بالإدراك السمعي .

( driaz,201,p12)

**تعريف ابراهيم عبد الله فرج الزريقات** :الزرع القوقعي تقنية يمكن أن يستفيد منها الأشخاص الذين يعانون من صمم عميق كبارا وصغارا وينتج عادة عن فقدان وظيفة الخلايا الشعيرية في القوقعة،وبالتالي فإن النبضات العصبية لا تتولد والنشاط الكهربائي في العصب السمعي لا يحدث. ( الزريقات،2009،ص 220 )

**حسب القاموس الأرطوفوني** : يعرفه المعجم الأرطفوني أنه جهاز موجه للأشخاص المصابين بصمم عميق والذين لا يستطعون الاستفادة من التجهيز العادي الكلاسيكي،فالزرع القوقعي يصيب مباشرة العصب السمعي بعدَّة إلكترودات مزروعة داخل قناة الحلزون و هي القوقعة وهو جهاز سمعي متمثل في جزء خارجي وجزء مزروع في الداخل.

(Dictionnaire d’orthophonie,2004, P33)

ومن هذه التعاريف نستخلص أن الزرع القوقعي جهاز طبي الكتروني صغير يزرع جراحيا لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من فقدان السمع الشديد أو الصمم،يعمل عن طريق تحويل الأصوات إلى اشارات كهربائية تنقل مباشرة إلى العصب السمعي متجاورا الأجزاء التالفة من الأذن الداخلية،يتكون من جزء داخلي بزرع تحت الجلد و جزء خارجي يلتقط الصوت .

## 5. مكونات الزرع القوقعي :

الزرع القوقعي أو القوقعة الالكترونية هو جهاز مزروع في الأذن الداخلية يقوم بتحويل المعلومات الصوتية إلى كهربائية وهو يختلف عن الأجهزة لا مكبرة للأصوات وهو يتكون من جزئين أساسين هما :

**1.5. الجزء الخارجي** :محمول يتكون من عدة أجزاء هي :

**1.1.5. الميكروفون microphone** : يوضع على صيوان الأذن من الجانب المزروع يلتقط الأصوات ويحولها بواسطة هي عبارة عن علبة تزن حواليprocesseur vocal إلى علبة تسميcable سلك واصل 100 غ يحتوي على بطارية .

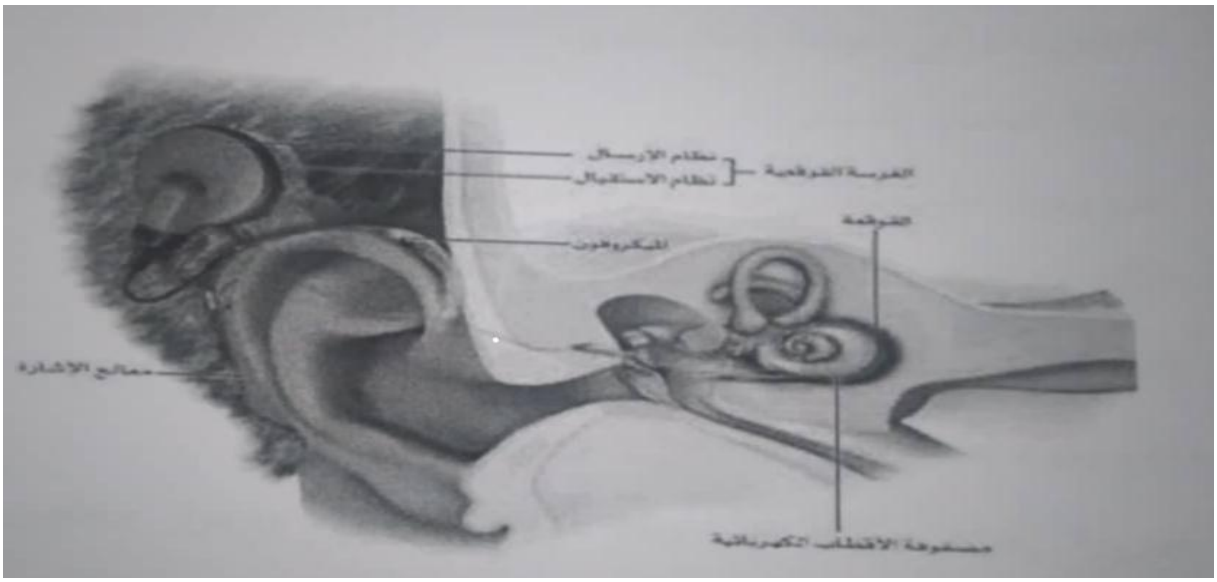
**2.1.5. المحرك الصوتي** : يعادل تقريبا شريط جهاز التسجيل يمكن عمله بطرق عديدة وفقا السن والرغبة الشخصية ينتقي ويرمز الأصوات ثم يبعثها إلى الهوائي المحصن بمغناطسيين بواسطة السلك le fil d'antenne الواصل.( ينوي،2010،ص100 )

**3.1.5. الهوائي المحصن بالمغناطيس** : يسمى كذلك مرسل الميكروفون المحصن المغناطيسي يأتي في مؤخر الأذن يرسل الأصوات المرمزة إلى المستقبل الموضوع تحت الجلد ملتصقات وجها لوجه بواسطة المغناطيسي .

**5.2. الجزء الداخلي** : الجزء الداخلي مزروع تحت الجلد عن طريق الجراحة يتكون من جزأين :

**1.5.2. المستقبل الداخلي (la récepteur interne)**يحول الأصوات المرمزة إلى اشارات كهربائية و يحولها إلى الكترودات.

**2.5.2. الالكترودات :** الالكترودات متشابهة وهي عبارة عن حلقات جد صغيرة براقة موضوعة على خيط موضوعة داخل القوقعة وتعمل port électrodes رقيق جدا يسمى حامل الالكترودات عمل الخلايا العاجزة،هذه الالكترودات تبعث الرسالة الى العصب السمعي الذي يحولها بدوره إلى الدماغ و الخلايا الدماغية تعطي هوية جديدة للضجيج الأصوات.
( السيد عبيد، 2000،ص 103 )



شكل رقم (1): يمثل مكونات جهاز الزرع القوقعي

( العزة،2001 ،ص20)

**6. أهداف الزرع القوقعي :**

إن الهدف الأساسي من الزرع القوقعي هو تعويض عضو كورتي المحزب،كما يسمح بخلق اشارات سمعية و ذلك بتنبيه مباشر للألياف العصب السمعي بواسطة الكترودات تزرع في القوقعة بنقل الاشارات السمعية إلى المخ،كما يقوم بتحويل رموز العالم الصوتي إلى المناطق الإلحائية وهكذا فإن تأهيل الزرع القوقعي يهدف إلى تحقيق أوصل فائدة منها لدى

الكبار،فزراعة القوقعة تسمح بإعادة استعمال المهارات التواصلية،أما لدى الصغار فهي تهدف إلى تطوير مهارات تواصلية جديدة على نحو عام فان التأهيل السمعي باستخدام القوقعة بهدف إلى تحقيق ما يلي :

- الوعي بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة
- تحقيق أفضل فهم ممكن لإنتاج الكلام و الصوت
- تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية ( فرج ،2003، 266 )

اما العوامل الخارجية فتتضمن نوع القوقعة والمعلومات المدركة المقدمة من قبل زراعة القوقعة تعمد جزئيا على الاستجابات العصبية في الجهاز العصبي السمعي المركزي .

## 7. شروط الزَّرع القوقعي :

- سلامة العصب السمعي وهذا بإجراء كل الفحوصات الأزمة كأشعة الفحص .
- التأكد من مساندة الأولياء بعد العملية .
- لابد من وجود صمم عميق (**cophose** )
- عدم استفادة المريض من التجهيز العادي بعد ستة أشهر من المحاولة على الأقل .
- عدم وجود اضطرابات مصاحبة .
- عدم اصابة القوقعة أو تشوهات خلقية .

## 8. خطوات الزرع القوقعي :

### 1.8. مرحلة ما قبل عملية جراحية :

- اجراء اختبارات طبية متتابعة قبل اجراء الجراحة لتقييم مدى استفادتهم من عملية الزراعة.
- اجراء مقابلات مع لمفي يقع من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزرع القوقعي،وكيفية حدوثها وما سبقها وما هي مزاياها وسلبياتها المحتملة .

الفحص الأرطفوني قبل عملية زراعة القوقعة والذي يهدف إلى :

- تحليل الأساليب وطرق اتصالية
- تقييم اللغة الشفوية وتحليل صوت
- مراقبة غياب والاستعمال السمعي .

### 2.8. مرحلة الزراعة و النقاهة :

عادة ما تتطلب فترة النقاهة الصبر والتكيف من المرضى نتيجة لما يشعرون به من الاحباط والخوف والتوقع،لذا هم يدركون أن الأسابيع الأولى هي الفترة الأصعب مما يحتم على الفريق الطبي القائم عليهم تقديم برنامج علاجي مكثف يتضمن نوع من التدريب والمعالجة النفسية المكثفة وذلك بسبب مشاعر الخوف التي يشعرون بها بعد العملية الجراحية،هذا بالإضافة إلى قلقهم من مظهرهم الخارجي فيما يتعلق بشعرهم ووضعية رأسهم أثر العملية الجراحية .

### 3.8. مرحلة إعادة التأهل :

وتتم فترة إعادة التأهل بعد (3– 5) أسابيع من إجراء العملية،و فيها تتم تفصيل الأجهزة التي تساعد المرضى على تلقى بعض الإشارات غير الطبيعية التي تنقل لهم بواسطة الجهاز،بحيث يتم تدريبهم على المهارة الأولى من خلال جمع النماذج الصوتية الكهربائية مع النماذج التي كانوا سيسمعونها والتي تكون ذات معنى مهم،لأن ذلك يساعد على سرعة التعلم و تحسين مهارات الكلام والتواصل مع الآخرين خلال هذه الفترة .( بن صديق،2006،ص 7–8 )

## 9. ايجابيات و سلبيات الزرع القوقعي :

تكمن ايجابيات الزرع القوقعي في النتائج الرضية والشجعة لأن الصمم يسمعون خاصة عند الأطفال الذين يستطيعون القراءة الشفهية فهؤلاء يتمكنون فيها بعد من النطق

الجيد لصوت مقارنة بالأجهزة العادية وذلك بالتخلص من طنين الأذن الموجودة سابقا،بعد بضع أشهر من الزرع يتعرف الأصم على أجزاء الكلام والإيقاع ثم بعد عام أو عامين يتعرف على الكلمات والجمل البسيطة ثم بعد 5 او 6 سنوات يتعلم الحديث القصير.

أما السلبيات فتحدد في النتائج المحدودة في غالبية الاحيان فمثلا التهاب السحايا بإمكانها إحداث خطر للعظم القوقعي التي يمكن أن يتبعها في وقت قصير،والذي يتعرض كذلك ادخال الكترودات في حالة الأشعة عبر المغناطيسي IRM والسكانير تعطي بوضوح بداية التعظم الليفي . ( VIRAL ,2000,P250)

**خلاصة الفصل :**

في النهاية يمكن القول إن الزَّرع القوقعي ليس مجرد جهاز طبَّي،بل هو بوابة نحو عالم جديد من التواصل والاستقلالية،ممَّا يجعله أحد الإنجازات الطبيَّة في مساعدة ضعاف السمع على استعادة جزء أساسي من حياتهم .

# الجانب التطبيقي

# الفصل الرابع : إجراءات منهجية الدراسة

- الدراسة الاستطلاعية
- منهج الدراسة
- عينة الدراسة
- حدود المكانية و الزمانية للدراسة
- تقديم الأدوات المستعملة
- الأدوات الاحصائية

**1. الدراسة الاستطلاعية:**

تعد الدراسة الإستطلاعية مرحلة تمهيدية أساسية تهدف إلى جمع معلومات أولية حول موضوع البحث،مما يساهم في إختيار المنهجية الملائمة لمعالجة،كما تساعد في إختيار أدوات البحث المقترحة،وقياس مدى فعاليتها قبل الشروع في الدراسة الميدانية بشكل موسع.

ولهذا قمنا أولا بالإجراءات الإدارية الضرورية،حيث قمنا بطلب رخصة البحث الميداني من الجامعة،وذلك بما يتماشى مع القوانين المعمول بها في هذا المجال،بعد الحصول على الموافقة توجهنا إلى مديرية التربية من أجل إستخراج ترخيص رسمي يتيح لنا الدخول إلى المؤسسات التربوية وتطبيق الإختبار في بيئة ميدانية واقعية،وبناءً على هذا الترخيص تم إختيار إبتدائية "ميكاشير"كنقطة إنطلاق لتطبيق الأداة المراد تطبيقها،غير أن عدد الحالات المتوفرة هناك لم يكن كافيا،إذ وجدنا حالة واحدة فقط تتناسب مع معايير الدراسة،مما لم يسمح بالحصول على نتائج ميدانية كافية تدعم الجانب التحليلي للدراسة.

ونظرا لكوننا في فترة التربص بمستشفى بالوا في نفس الفترة الزمنية،فقد أتيحت لنا فرصة ثمينة لاستغلال هذا السياق الميداني،خاصة مع توفر عدد مناسب من الأطفال تتوفر فيهم متطلبات الدراسة،وبفضل التعاون الإيجابي من طرف الطاقم المشرف في المستشفى تمكنا من تطبيق الإختبار على مجموعة من الحالات داخل المؤسسة الصحية من أجل التأكد من صلاحيتها وعليه من خلال الدراسة الإستطلاعية تم تحديد موضوع الدراسة فرضياتها والأدوات المناسبة لها.

**2. منهج الدراسة :**

إن المناهج تختلف باختلاف مواضيع الدراسة والإشكاليات والأهداف فهي من تفرض على الباحث إتباع منهج معين يتماشى مع إشكالية الدراسة،ونحن في دراستنا اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لأنه المناسب لمثل هذه الدراسة،إذ يسمح بتحليل العلاقات القائمة

بين المتغيرات المدروسة،وجمع بيانات مفضلة عن طبيعة العلاقة بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في فترة عمرية محددة ما بينا 5 و 10 سنة.

### 3. عينة الدراسة :

تم إختيار العنية بطريقة قصدية وتتكون من ثمانية حالات تتراوح أعمارهم بين 5 و10 سنة والجدول الموالي يبين خصائصها.

جدول رقم (3) : يبين خصائص العينة

| الحالة | السن | الجنس | تاريخ زراعة القوقعة | تاريخ الكفالة الارطوفونية | برنامج الكفالة الارطوفونية |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9 | ذكر | 11/11/2019 | 2019 | -تقوية عضلات فمية و وجهية.<br>-تنظيم عملية التنفس و النفس.<br>-إعادة تربية سمعية .<br>-تمييز سمعي.<br>-إزالة الخرس<br>-الميزانية الارطوفونية و تعريف الطفل بصفة و مخارج الصوت.<br>-تعيين كلمات بسيطة ثم معقدة.<br>-العمل على الفهم التعليمات بسيطة ثم معقدة. |
| 2 | 10 | انثى | 21/03/2018 | 2018 | |
| 3 | 5 | انثى | 2023 | ديسمبر 2023 | |
| 4 | 9 | انثى | 2028 | فيفري 2023 | |
| 5 | 10 | ذكر | 03/02/2018 | 2018 | |
| 6 | 9 | ذكر | / | / | |
| 7 | 9 | انثى | 2019 | افريل 2019 | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | -تسمية و تعيين الأفعال.<br>-العمل على تكوين جمل بسيطة ثم معقدة.<br>-العمل على اتقان سيلولة لغوية من خلال قصص بسيطة و معقدة.<br>-التعزيز القرائي. |
| 8 | 6 | انثى | 2025 | / | / |

**4. الحدود الزمانية و المكانية:**

**1.4. الحدود المكانية :**

لقد تمت الدراسة في مستشفى بالوا باعتباره مؤسسة صحية تقدم خدمات طبية متنوعة والمدرسة الابتدائية"**ميكاشير**"الواقعة على بعد امتار من مستشفى بالوا بولاية تيزي وزو في أعالي رجاونة.

**2.4.الحدود الزمانية:**

تم إجراء الدراسة بداية من ديسمبر2025 إلى غاية بداية ماي2025 بما فيها الدراسة الاستطلاعية.

**5. أدوات الدراسة :**

**1.5. اختبار اللغة الشفهية (ELLO)**:وضع المقياس من طرف عبد الحميد خمسي سنة 1987 وتم تكييفه للبيئة الجزائرية من طرف الباحثة عدى دليلة(2017) يقيس الفهم والإنتاج الشفهي عند الأطفال من عمر 5 إلى 10 سنوات يدرس أربعة أبعاد وهي :

أ) **المعجم:**

- **الإستقبال المعجمي :** يتكون هذا البعد من 20 لوحة تتضمن 4 صور موجودة في كراس الإختبار،ويطلب من الطفل الإشارة إلى صور معينة إنطلاقا من إسم الشيء المقترح،ولكلمات المعنية للإشارة إليها هي الكلمات المكتوبة بالخط المائل الموجودة في ورقة الإجابة،وفي هذا البعد لا تقدم أي أمثلة توضيحية .

**التعلمية :** " أري لي الصور أين يوجد فيها ..... "

**التنقيط:** تقدم نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة وتجمع في الأخير عدد الإجابات الصحيحة .

النقطة الأقصى للإجابات الصحيحة هي 20 نقطة مهما كان المستوى او سن الطفل.

- **الإنتاج المعجمي :** في هذا البعد يتم تسمية الصور ويتكون البند من جزئين منفصلين:

**الجزء الأول :** يتكون من 50 كلمة تمثل أسماء الأشياء وعلى الطفل الإجابة على السؤال ما هذا ؟ أي ماذا تمثل الصور؟

و يقترح هذا الجزء على الأطفال من 5 سنوات و3 أشهر إلى سن 10 سنوات و 3أشهر وهناك مستويين للتوقف وهما :

- عند البند 20 : لأطفال الذين يبلغ سنهم 5 سنوات و 3 أشهر.
- عند البند 32 : لأطفال من 6 سنوات و 3 أشهر إلى 8 سنوات و 3 أشهر

في حين يجيب الأطفال الذين يبلغ سنهم 9 سنوات و3 أشهر و10 سنوات و3 اشهر على كل البنود المتمثلة في 50 بند.

**الجزء الثاني :** يتكون من 10 كلمات تمثل أفعال وعلى الطفل الإجابة على السؤال ماذا يفعل؟

وتقترح هذه المجموعة على الأطفال من5 سنوات و3 أشهر إلى 8 سنوات و3 أشهر مباشرة بعد المجموعة الأولى.

**التعليمية بالنسبة للجزء الأول** : ما هذا ؟ .

**التعليمية بالنسبة للجزء الثاني** : ماذا يفعل ؟ .

**التنقيط** : نقطة لكل إجابة صحيحة على السؤال "ما هذا" والسؤال" ماذا يفعل" وفي الأخير تتحصل على النقطة الإجمالية للإنتاج المعجمي بالجمع بين نقاط الجزأين .

النقاط القصوى للإجابات الصحيحة التي يتم الحصول عليها من بند تسمية الأشياء ما هذا هي :

- 20 نقطة بالنسبة لأطفال 5 سنوات و 3 أشهر.
- 30 نقطة بالنسبة لأطفال من 6 سنوات و3 أشهر إلى 10سنوات و 3 أشهر.
- 50 نقطة بالنسبة لأطفال من 9 سنوات و 3 أشهر إلى 10 سنوات و 3 أشهر

والنقاط القصوى للإجابات الصحيحة على بند المعجم الإنتاجي في بعد جمع نقاط تسمية الأشياء وتسمية الأفعال ستكون :

- 30 نقطة بالنسبة لأطفال الذين يبلغون 5 سنوات و3 أشهر.
- 42 نقطة بالنسبة لأطفال من 6 سنوات و3 أشهر إلى 7 سنوات و3 أشهر

أما بالنسبة لأطفال الذين يبلغ سنهم 9 سنوات و 3 أشهر و 10 سنوات و 3 أشهر، فيأخذ بعين الإعتبار فقط مجموع نقاط بنود تسمية الأشياء لأنه لم يقترح لهم بنود تسمية الأفعال .

**ب) تكرار الكلمات** :يتكون البند من مجموعتين من 16 كلمة مرتبة حسب التعقد الصوتي وهي موجودة في كراس الإختبار.

- المجموعة الأولى مقترحة للأطفال من 3 سنوات و3 أشهر إلى 4 سنوات و 3أشهر.

- المجموعة الثانية والتي تمثل عينة الأطفال التي تهمنا والتي كيف من أجلها الإختبار مقترحة لأطفال إنطلاقا من 5 سنوات و 3 أشهر إلى 10 سنوات و3 أشهر.

**التعليمة** : أعد بعدي ما سأقوله يجب أن تستمع جيدا لأنني أقوله مرة واحدة فقط.

**التنقيط:** تقدم نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة.

- الدرجة الأقصى الإجابات الصحيحة هي :

16 عند الأطفال الذين يتراوح سنهم 3 سنوات و 3 أشهر و 4 سنوات و 3 أشهر.

- 32 بالنسية للأطفال الذين يتراوح سنهم 5 سنوات و3 أشهر إلى 10 سنوات و 3 أشهر.

**ملاحظات :**

هناك مستوى للتوقف عند الكلمة 16 بالنسبة لأطفال المجموعة الأولى الذين عندهم صعوبات في الموصلة في بنود تكرار الكلمات .

إن كلمات المجموعة الأولى التي تتكون من 16 كلمة وهي غالبا معروفة عند الأطفال ولكن ليس ضروريا كثير الإستعمال .

تضاف المجموعة الثانية إلى الأولى ليجيب عليها الأطفال إنطلاقا من سن 5 سنوات و 3 أشهر وهي تتكون من 16 كلمة تتضمن أكثر من مقطعين، وهذا ما يجعل هذا الجزء من الإختبار حساس لكل إضطراب فونولوجي الذي يدعى باضطراب الكلام مقارنة بنتائج بنود التي تدرس المعجم سواء في الإستقبال أو الإنتاج،والمعطيات التي يتم الحصول عليها في بند تكرار الكلمات يسمح بالحصول عليها في بند تكرار الكلمات يسمح بالحصول على فكرة مرضية عن طريق معالجة الكلمة الشفهية عند الأطفال .

**ت) الفهم** : ينقسم إلى نوعين:الفهم 1 (c) المخصص للمجموعة الأولى التي يتراوح سنها ما بين 3 سنوات و3 أشهر إلى4 سنوات و3 أشهر والفهم 2 (c2) المخصص

للمجموعة الثانية التي يتراوح سنها ما بين 5 سنوات و 3 أشهر إلى 10 سنوات و 3 أشهر، والتي تمثل الفئة العمرية التي ستجرى عليها الدراسة.

- **الفهم 2 (c2):** يتكون من 32 لوحة تتضمن 4 صور مرتبطة بعبارات ومهمة الأطفال هو إختيا من بين الصور الأربعة صور التي توفق مضمون العبارة التي يقولها المفحوص،كما تستعمل لوحتين للتدريب والتي تتمثل في اللوحتين الأخيرتين من مجموعة صور المجموعة الأولى المقترحة في بنود الفهم (1) أي اللوحة رقم 19 و 20 لشرح التعليمة،فيه نوعين من العبارات على الأطفال :
- 16 عبارة تعتمد على مضمون الصورة( لإيقونة ) حيث يعتمد إختيار الصور المرغوب بناء على كفاءة مورفولوجية ونحوية (19).
- 16 عبارة استدلالية حيث يعتمد إختبار الصورة المرغوب على كفاءة مورفولوجية معقدة ، فهي عبارات تتضمن مفاهيم الزمن وعلاقات سببية تتطلب كفاءات سردية وفي هذه الحالة لا بد من إستخدام قدرات مورفونحوية معقدة (if) .

وتنقسم المجموعة التي تدرس الفهم إلى مجموعتين فرعيتين مع التوقف عن الإجابة على البنود عند البند 21 بالنسبة للأطفال الذين يبلغ سنهم 8 سنوات و3 أشهر،وتتكون المجموعة الفردية الأولى من 21 بند أغلبية بنودها من نوع (ig) ، فهناك 16 عبارة من نوع (ig) مكملة ب 5 بنود من (if) وهذه المجموعة مخصصة للأطفال الأكثر صغرا من 5 سنوات و 3 أشهر إلى 8 سنوات و 3 أشهر.

و المجموعة الفرعية الثانية التي تتكون من 11 بند من نوع (if) والمخصصة للأطفال ما بعد سن 8 سنوات و 3 أشهر لأطفال الأكثر صغرا الذين على درجة مرتفعة في الجزء الأول من الإختبار.

**تسجيل الإجابات:** تسجل الإجابات في إطار موجود في الجهة اليسرى من كراس الإختبار في الصفحة المخصصة لدراسة بعد الفهم ورقم الصورة الموافقة للإجابة الصحيحة موجودة بين الخانات المخصصة لتسجيل الإجابة.

هناك تقديم ثاني للصور في حالة تقديم الطفل إجابة خاطئة أثناء العرض الأول للصور،التعليمات،نوعان :

- **تعليمية 1** : خاصة بالعرض الأول للصور.
- **تعليمة 2** : العرض الثاني للصور إذا كانت الإجابة في العرض الأول خاطئة،حيث تقدم للطفل فرصة أخرى للإجابة.

**ث) تعبير اللغوي** : – بعد إنتاج العبارات

– بعد تكرار العبارات

**2.5. اختبار الإدراك البصري :**

هو إختبار لعبد الحميد سليمان السيد 2002 يقيس جميع مهارات الإدراك البصري من سن 3 إلى 10 سنوات،يحتوي على ثمانية مهارات،كل مهارة تحتوي على بنود تتماشى وطبيعية كل مهارة،حيث تنوعت لتشمل أشياء مألوفة وغير مألوفة وأشكال مختلفة( هندسية حروف وأرقام ) تتمثل المهارات في :

أ) **الإدراك المكاني:** توجد مجموعات من الأشكال تتكون بعضها من ثلاثة والبعض الآخر من أربعة أشكال أحدها ذو وضع يختلف عن البقية في الفراغ،والمطلوب من الطفل تحديد هذا الشكل ذو الوضع المختلف.

ب) **الثبات الإدراكي:** لدينا مستطيل جهة اليمين فيه مجموعة من الوحدات غير الملتصقة وآخر جهة اليسار فيه مجموعة من الوحدات الملتصقة،والمطلوب من الطفل أن يقارن بين الوحدات الموجودة في المستطيلين المتقابلين،ويحدد ما إذا كانت الوحدات

الموجودة في المجموعة (أ) باستعمال عبارة (تساوي،أكثر أو أقل ) من عدد الوحدات المجموعة (ب).

ت) **التعليم و المطابقة :** توجد فيه مجموعتان من الأشكال،المجموعة (أ) تتضمن أشكالا ذات ترتيب معين و المجموعة (ب) تحتوي نفس الأشكال بترتيب مختلف على المجموعة السابقة، وتنقص شكلا واحدا عن مثيلتها،فالمطلوب تحديد الشكل الناقص في المجموعة (ب) .

ث) **التمييز الإدراكي من ناحية الحجم :** لدينا مجموعات من الأشكال كل مجموعة تتكون من تشكل معياري وأمامه أربعة أشكال متشابهة له مع إختلافها قليلا في الحجم والمطلوب من الطفل إختيار الشكل المطابق في الحجم الشكل المعياري.

ج) **التعبير الإملائي من ناحية الشكل :** لدينا مجموعات من الأشكال،تمثل أنشاء مألوفة أو غير مألوفة،تتكون كل مجموعة من شكل معياري أقصى اليمين،أمامه خمسة أشكال والمطلوب إختيار الشكل المطابق للشكل المعياري من بين الأشكال الوضع علامة.

ح) **تأزر بصري حركي:**لدينا مجموعة من الأشكال البسيطة،والمطلوب الوصل بين النقاط ورسم الأشكال بحيث تكون متطابقة في الطول و الاتجاه.

خ) **الإغلاق البصري** :لدينا مجموعة أشكال،فالشكل الموجود في الأعلى يعتبر كاملا مع وجود أسفله نفس الشكل ناقص بعض الخطوط،يتزايد النقص في خطوط الشكل تدريجيا،والمطلوب من الطفل أن ينظر إلى الشكل المعياري الموجود في الأعلى ويقوم بتكملة النقص في الشكل الموجود في الأسفل.

بعد تسليمنا ورقة الإختبار للطفل نطلب منه النظر إلى الشكل المعياري في الأعلى ثم نطلب منه النظر إلى الشكل الناقص الذي يليه وتكملته بالمقارنة مع الشكل المعياري

بحيث لا يسمح للفاحص بإعطاء تعليمات توحي بمكان النقص إذ يعطى الطفل قلم الرصاص،ممحاة ومسطرة لتسهيل الأداء.

د) **تمييز الشكل عن الأرضية:**هناك مجموعة أشكال يتضمن كل شكل جزأين أحدهما يمثل الأرضية والاخر شكلا موضوعا عليها،وهو الجزء الذي يبدو أكثر وضوحًا تحديدا و بروزا من الأرضية،والمطلوب من الطفل تحديد أي جزء في الصورة أكثر وضوحا وبروزا،عن طريق الإشارة وتحديد بالقلم الجزاء الموجود في الصورة،والذي يبدو بارزا وأكثر تحديدا ووضوحا .

**تنقيط الاختيار** : تقدر الدرجة الكلية بـ 106 درجة غير أنه يختلف نظام التنقيط باختلاف مهام الإختبا،فهناك مقهم تنقط بإعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة،وصفر الكل إجابة خاطئة،كما توجد مهام أخرى تنقط حسب درجة إتقان إنجاز العمل المطلوب،وتقدم الدرجة الكلية لكل مهام على النحو الآتي :

- المهارة الأولى تتضمن 10 مهام والدرجة الكلية 10
- المهارة الثانية تتضمن 10 مهام والدرجة الكلية 10
- المهارة الثالثة تتضمن 8 مهام والدرجة الكلية 8
- المهارة الرابعة تتضمن 14 مهام والدرجة الكلية 14
- المهارة الخامسة تتضمن 10 مهام والدرجة الكلية 10
- المهارة السادسة تتضمن 14 مهام والدرجة الكلية 22.
- المهارة السابعة تتضمن 10 مهام والدرجة الكلية 24
- المهارة الثامنة تتضمن 8 مهام والدرجة الكلية 8

### 1.2.5. كيفية إجراء إختبار الإدراك البصري :

- تطبيق الإختبار بطريقة فردية .
- يسلم الطفل المهام بصفة متتالية .

- لا يسمح للطفل بالأداء إلا بعد التأكد من فهم المطلوب منه.

من الضروري فهم التعليمات،وهذا من خلال التدريب على المثال الموجود في بداية كل مهارة ثلاث مرات ثم الشروع في عرض البنود الخاصة بكل مهارة.

بالنسبة لمهارة التآزر البصري الحركي يجب جعل الطفل يجلس جلسة مريحة أو التحرك مع على كرسي ومنضدة مناسبة لطوله،أي جلسة متعامدة مع المنضدة دون الميل او التحرك مع وضع الورقة متعامدا و لا يسمح للطفل بتغيير إتجاهها،إذا قام الطفل بتغيير إتجاه الورقة أو المنضدة أو جسمه فيجب إيقاف الأداء وإعادة الوضع المناسب.

- لا يسمح للفاحص بإعطاء تعليمات توحي بمكان النقص .
- يعتبر الطفل الذي حصل على درجة أقل من 50 % في 4 مهارات أو جميع المهارات في الإختبار يعاني من صعوبات في الإدراك البصري.
- يتمحور متوسط الحصص ما بين 20 و 30 دقيقة .

تم استعمال عداد الزمن وذلك قصد قياس زمن الأداء بالنسبة للمهارات الموقونة بحيث اعتمدنا على نفس الزمن الذي حدده مؤلف هذا الاختبا،لأنه تبين لنا أن أغلبية الأفراد الذين طبق عليهم هذا الاختبار إستغرقوا وقت أقل من الزمن المحدد،هذا ما جعلنا نحتفظ بنفس زمن الإختبار الأصلي كما هو مبين في الجدول الآتي :

جدول رقم (4): يمثل الزمن المحدد لكل مهارة من مهارات الادراك البصري

| مهارات اختبار الادراك البصري | الزمن المناسب بالثانية |
|---|---|
| الإدراك المكاني | 95 |
| الثبات الإدراكي | 195 |
| التعميم و المطابقة | 200 |
| تمييز إدراكي من ناحية الحجم | 190 |

| | |
|---|---|
| تمييز إدراكي من ناحية الشكل | 145 |
| التآزر البصري الحركي | غير موقت |
| الاغلاق البصري | غير موقت |
| تمييز الشكل عن الأرضية | 75 |

**6. الأدوات الإحصائية:**

تم الاعتماد في هذه الدراسة على النسب المئوية وكذا معامل سبيرمان اعتمادا على برنامج (Spss).

# الفصل الخامس: عرض و تحليل و مناقشة النتائج

- عرض و تحليل نتائج اختبار اللغة الشفهية
- عرض و تحليل نتائج اختبار الادراك البصري
- عرض نتائج الفرضيات
- تفسير و مناقشة النتائج

## 1. عرض نتائج الخام:

### 1.1. عرض النتائج المتحصل عليها في اختبار اللغة الشفهية (ELO):

جدول رقم (5): يمثل النتائج المتحصل عليها في اختبار اللغة الشفهية (ELLO)

| الحالات | اللغة الشفهية | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الفهم | | درجة كلية | النسبة المئوية | التعبير | | | | درجة كلية | النسبة المئوية |
| | مستوى الفهم 32/32 | استقبال معجمي 20/20 | 52/52 | 100% | انتاج معجمي 60/60 | تكرار الكلمات 32/32 | انتاج عبارات 25/25 | تكرار عبارات 15/15 | 15/15 | 100% |
| 1 | 27 | 20 | 47 | 90,38% | 52 | 27 | 24 | 13 | 116 | 87,87% |
| 2 | 30 | 19 | 49 | 94,23% | 57 | 24 | 25 | 15 | 121 | 91,66% |
| 3 | 20 | 18 | 38 | 73,07% | 38 | 17 | 15 | 9 | 79 | 52,27% |
| 4 | 17 | 15 | 32 | 61,53% | 33 | 15 | 12 | 9 | 69 | 88,63% |
| 5 | 28 | 20 | 48 | 92,30% | 54 | 25 | 24 | 14 | 117 | 70,45% |
| 6 | 23 | 18 | 41 | 78,84% | 42 | 21 | 20 | 10 | 93 | 65,90% |
| 7 | 18 | 16 | 34 | 65,38% | 45 | 20 | 16 | 6 | 87 | 78,03% |
| 8 | 25 | 19 | 44 | 84,61% | 44 | 23 | 23 | 13 | 103 | |

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الحالة الأولى تحصلت على 27 نقطة من 32 في مستوى الفهم ومن نقطة من 20 في الإستقبال المعجمي ما يعادل نسبة 38،90% أما بالنسبة للتعبي،فقد تحصلت على 52 نقطة من 60 في الإنتاج المعجمي و27 من 32 في

تكرار الكلمات و 24 من 25 في إنتاج العبارات و 13 نقطة من 15 في تكرار العبارات لتحقق نسبة إجمالية بلغت % 87،87 و سجلت الحالة الثانية 30 نقطة من 32 في الفهم.

و 19 من 20 في الإستقبال المعجمي بنسبة بلغت 23،94% وعلى صعيد التعبير أحرزت 57 من 60 في الإنتاج المعجمي و 24 من 32 في تكرار الكلمات و25 من 25 في إنتاج العبارات و 15 من 15 في تكرار العبارات محققة بنسبة وصلت إلى 63،88 % أما الحالة الثالثة فقد حصلت على 20 من 32 في الفهم و 18 من 20 في الاستقبال المعجمي بنسبة % 07،73 وفي التعبير جمعت 38 نقطة على 60 في الإنتاج المعجمي و 17 من 32 في تكرار الكلمات و15 من 25 في إنتاج العبارات و9 نقاط من 15 في تكرار العبارات بنسبة تقدر ب 84،59 % اما الحالة الرابعة سجلت 17 من 32 في مستوى الفهم و15 من 20 في الإستقبال المعجمي بنسبة 53،61 %، أما في التعبير فقد حصلت على 33 من 60 في الإنتاج المعجمي و 15 من 32 في تكرار الكلمات و 12 من 25 في إنتاج العبارات و9 من 15 في تكرار العبارات محققة بنسبة بلغت 27،52 % أما بالنسبة للحالة الخامسة فقد حصلت على 28 من 32 في الفهم و 20 من 60 في الإستقبال المعجمي بنسبة 30،92 % . أما في التعبير فقد أحرزت 54 من 60 في الإنتاج المعجمي و 25 من 32 في تكرار الكلمات و24 من 25 في إنتاج العبارات و14 من 15 في تكرار العبارات بنسبة بلغت % 63،88 . في حيث جمعت الحالة السادسة 23 نقطة من 32 في الفهم و18 من 20 في الاستقبال المعجمي بنسبة 84،78 % ، وفي التعبير حصلت على 42 من 60 في الإنتاج المعجمي و21 نقطة من 32 في تكرار الكلمات و20 من 25 في إنتاج العبارات و10 من 15 في تكرار العبارات بنسبة بلغت 70,45% أما الحالة السابعة حصلت على 18 من 32 في الفهم و16 من 20 في الاستقبال المعجمي بنسبة قدرت 6538% وفي التعبير حصلت على 45 نقطة من 60 في الإنتاج المعجمي و20 من 32 في تكرار الكلمات و16 من 25 في إنتاج العبارات و6 من 15 في تكرار العبارات محققة

بنسبة 90،65 % وفي الأخير فيما يخص الحالة الثامنة فقد سجلت 25 نقطة من 32 في الفهم و19 من 20 في الاستقبال المعجمي النسبة 84,61%، وفي التعبير أحرزت 44 نقطة من 60 في الإنتاج المعجمي و23 نقطة من 32 في تكرار الكلمات و23 من 25 في إنتاج العبارات و13 من 15 في تكرار العبارات محققة بنسبة تقدر بـ 03،78 % .

## 2.1. تحليل نتائج إختبار اللغة الشفهية :

**التحليل الكمي :**

بعد جمع البيانات وعرضها تبين لنا أن جميع الحالات تحصلت على نسب مرتفعة جدا فالحالة الأولى تحصلت على نسبة 38،90 % في بنود الفهم أما في التعبير تحصلت على 87،87 % ،أما الحالة الثانية فقد أحرزت على 23،94 % في بنود الفهم و 66،91 % في بنود التعبير أما بالنسبة للحالة الثالثة فقد تحصلت على 73,07% في بنود الفهم و 84،59 % في التعبير والحالة الرابعة أحرزت على 53،61 % في بنود الفهم أما التعبير 27،52% ثم الحالة الخامسة التي تحصلت على 30،92 % في الفهم و 88,63 % في التعبير أما الحالة السادسة فيما يخص الفهم سجلت 78,84% وفي التعبير 45،70 % وبالنسبة للحالة السابعة أحرزت على 38،65 في الفهم و 90،65 % في التعبير وأخيرا الحالة الثامنة التي تقدر نسبتها في الفهم بـ 84,61 % و 03،78 % في التعبير ما يدل على أن جميع الحالات متحصلة على نسب مئوية مرتفعة جدا.

**التحليل الكيفي :**

لقد لاحظنا أن أفراد العينة أجابوا على الإختبار بسهولة وكانوا يفهمون التعليمة جيدا ويطبقونها وبما أن كل الحالات تحصلت على نسب مرتفعة في إختبار اللغة الشفهية هذا يعني أن الحالات لا تعاني من إضطرابات على هذا المستوى.

### 3.1. عرض نتائج المتحصلة عليها في اختبار الادراك البصري:

جدول رقم (6): يمثل نتائج المتحصلة عليها في اختبار الادراك البصري

| | الإدراك البصري | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحالات | الادراك المكاني 10/10 | ثبات ادراكي 10/10 | تعميم و مطابقة 8/8 | تمييز من ناحية الشكل 10/10 | تمييز من ناحية الحجم 14/14 | تآزر بصري حركي 22/22 | اغلاق بصري 24/24 | تمييز الشكل عن أرضية 8/8 | درجة كلية 106 | نسبة مئوية 100% |
| 1 | 10 | 10 | 8 | 10 | 14 | 20 | 22 | 6 | 100 | 94,33% |
| 2 | 10 | 10 | 8 | 10 | 14 | 21 | 24 | 8 | 105 | 99,05% |
| 3 | 10 | 6 | 3 | 9 | 13 | 19 | 15 | 7 | 82 | 77,35% |
| 4 | 10 | 5 | 8 | 10 | 13 | 16 | 15 | 4 | 81 | 76,41% |
| 5 | 10 | 9 | 8 | 10 | 14 | 20 | 15 | 8 | 94 | 88,67% |
| 6 | 9 | 5 | 8 | 10 | 13 | 1 | 12 | 6 | 75 | 70,75% |
| 7 | 10 | 6 | 4 | 10 | 12 | 16 | 15 | 6 | 79 | 74,52% |
| 8 | 10 | 9 | 8 | 10 | 14 | 18 | 21 | 6 | 96 | 90,56% |

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الحالة الأولى تحصلت على 10 نقاط من 10 في الإدراك المكاني و10 من 10 في الثبات الإدراكي و8 نقاط من 8 في بند التعميم والمطابقة و10 نقاط من 10 في بند تمييز من ناحية الشكل و14 من 14 في بند تمييز من ناحية الحجم و 20 من 22 في التآزر البصري الحركي و 22 من 24 في الإغلاق البصري و6 نقاط من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية بنسبة تقدر بـ % 33،94 تليها

الحالة الثانية التي حصلت على 10 من 10 في الإدراك المكاني و10 من 10 في الثبات الإدراكي و8 من 8 في بند التعقيم والمطابقة ثم أخذت 10 من 10 في بند تمييز من ناحية شكل و14 من 14 من ناحية الحجم و21 من 22 في التآزر البصري الحركي و24 من 24 في الإغلاق البصري ثم 8 من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية محققة بنسبة 99,05% اما بالنسبة للحالة الثالثة تحصلت على 10 من 10 في الإدراك المكاني و6 من 10 في الثبات الادراكي و من 8 في تعميم ومطابقة و9 من 10 في بند تمييز من ناحية الشكل و13 من 14 من ناحية الحجم و19 من 22 في التآزر البصري الحركي و 15 من 24 في الإغلاق البصري ثم 7 من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية بنسبة 35،77% أما الحالة الرابعة سجلت 10 من 10 في الإدراك المكاني و5 من 10 في الثبات الإدراكي و8 من 8 في التعميم والمطابقة و10 من 10 في بند تمييز من ناحية الشكل و13 من 14 من ناحية الحجم و16 من 22 في التآزر البصري الحركي و15 من 24 في الإغلاق البصري و4 من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية بنسبة 41،74% أما الحالة الخامسة سجلت 10 من 10 في الإدراك المكاني و9 من 10 في الثبات الإدراكي و8 من 8 في التعميم والمطابقة و 10 من 10 في بند التمييز من ناحية الشكل و 14 من 14 من ناحية الحجم و 20 من 22 في التآزر البصري الحركي و15 من 24 في الإغلاق البصري و8 من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية بنسبة 67،88% أما الحالة السادسة تحصلت على 9 من 10 في الإدراك المكاني و5 من 10 في الثبات الإدراكي و8 من 8 في التعميم والمطابقة و10 من 10 في بند تمييز من ناحية الشكل و13 من 14 من ناحية الحجم و12 من 22 في التآزر البصري الحركي و12 من 24 في الإغلاق البصري و6 من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية مسجلة بنسبة 70,75 % أما بالنسبة للحالة السابعة أحرزت على 10 من 10 في الإدراك المكاني و6 من 10 في الثبات الإدراكي و 4 من 8 في بند التعميم والمطابقة و10 من 10 في بند تمييز من ناحية الشكل و12 من 14 من ناحية الحجم و16 من 22 في التآزر البصري الحركي و15 من 24 في الإغلاق البصري ثم 6 من 8 في بند

تمييز التشكل عن الأرضية بنسبة 74,52% و أخيرا الحالة الثامنة أحرزت على 10 من 10 في الإدراك المكاني و9 من 10 في الثبات الإدراكي و8 من 8 في التعميم والمطابقة و10 من 10 في بند التمييز من ناحية الشكل و14 من 14 من ناحية الحجم و18 من 22 في التآزر البصري الحركي و21 من 24 في الإغلاق البصري و6 من 8 في بند تمييز الشكل عن الأرضية بنسبة تقدر ب 56،90%.

### 4.1. تحليل نتائج إختبار الإدراك البصري :

**التحليل الكمي :**

بعد جمع كل البيانات وعرضها تبين لنا أن كل الحالات متحصلة على نسب مرتفعة ومرتفعة جدا فالحالة الأولى متحصلة على نسبة تقدر ب 33،94% أما الحالة الثانية نسبتها تقدر ب 05،99% ثم الحالة الثالثة تحصلت على نسبة 35،77%، والحالة الرابعة تحصلت على 41،76 % والحالة الخامسة تحصلت على 88,67 والحالة السادسة أحرزت على 75،70% ، والحالة السابعة نسبتها تقترب 52،74% و الثامنة سجلت 56،90% وكلها نسب جد مرتفعة .

**التحليل الكيفي :**

لاحظنا أن أفراد العينية أجابوا بسهولة على هذا الإختبار بحيث فهموا التعليمة وطبقوها مباشرة وبما أن جميع الحالات تحصلت على نتائج كلها جيدة هذا ما يعني أن الحالات لا تعاني من صعوبات في الإدراك البصري.

## 2. عرض نتائج الفرضيات:

### 1.2. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

جدول رقم(7): نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري والفهم الشفهي

| | | | الإدراك البصري | الفهم الشفهي |
|---|---|---|---|---|
| Spearman's rho | الإدراك البصري | Correlation Coefficient | 1,000 | ,762* |
| | | N | 8 | 8 |
| | | الفهم الشفهي Correlation Coefficient | ,762* | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,028 | . |
| | | N | 8 | 8 |

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بين الإدراك البصري والفهم الشفهي يساوي r= 0,762 وقيمة الدلالة تساوي sig= 0,028.

- **التحليل الإحصائي:** بعد جمع البيانات قمنا بحساب معامل الارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري والفهم الشفهي يساوي r= 0,762 وقيمة الدلالة تساوي sig= 0,028 وهي أصغر من القيمة المعتمدة 0,05، كما أن قيمة معامل الارتباط تقترب جدا من الواحد ما يعني توجد علاقة ارتباطيه قوية طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

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

جدول رقم(8): نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي

| | | | الإدراك البصري | التعبير الشفهي |
|---|---|---|---|---|
| Spearman's rho | الإدراك البصري | Correlation Coefficient | 1,000 | ,714* |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,047 |
| | | N | 8 | 8 |
| | التعبير الشفهي | Correlation Coefficient | ,714* | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,047 | . |
| | | N | 8 | 8 |

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي يساوي r= 0,714 وقيمة الدلالة تساوي sig= 0,047.

- **التحليل الإحصائي:** بعد جمع البيانات قمنا بحساب معامل الارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي يساوي r= 0,714 وقيمة الدلالة تساوي sig= 0,047 وهي أصغر من القيمة المعتمدة 0,05، كما أن قيمة معامل الارتباط تقترب جدا من الواحد ما يعني توجد علاقة ارتباطيه قوية طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

### 3.2. نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري واللغة الشفهية

جدول رقم(9): نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري واللغة الشفهية

| | | | الإدراك البصري | اللغة الشفهية |
|---|---|---|---|---|
| Spearman's rho | الإدراك البصري | Correlation Coefficient | 1,000 | ,714* |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,047 |
| | | N | 8 | 8 |
| | اللغة الشفهية | Correlation Coefficient | ,714* | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,047 | . |
| | | N | 8 | 8 |

جدول رقم(9): نتائج معامل ارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري واللغة الشفهية

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بين الإدراك البصري واللغة الشفهية يساوي r= 0,714 وقيمة الدلالة تساوي sig= 0,047.

- **التحليل الإحصائي:** بعد جمع البيانات قمنا بحساب معامل الارتباط سبيرمان بين الإدراك البصري و اللغة الشفهية يساوي r= 0,714 وقيمة الدلالة تساوي sig= 0,047 وهي أصغر من القيمة المعتمدة 0,05، كما أن قيمة معامل الارتباط تقترب جدا من الواحد ما يعني توجد علاقة ارتباطيه قوية طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

## 3. تفسير و مناقشة النتائج:

### 1.3. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى :

بعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيا توصلنا إلى أن معامل سبيرمان يساوي 0,762= وقيمة الدلالة المحسوبة تساوي Sig = 0,028 و هي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0,05 هذا ما يعني وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري والفهم الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،وعليه نقبل الفرضية القائلة:

توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك البصري والفهم الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،وقد جاءت هذه النتائج تتوافق مع عدة دراسات سابقة من بينها دراسة (Kral et all, 2016) التي هدفت إلى استكشاف العلاقة بين الإدراك البصري والفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي حيث اعتمدت الدراسة على تقييمات لقياس قدرات الأطفال في معالجة المحفزات البصرية و فهم اللغة المنطوقة من خلال مهام الإستماع والحوارات التفاعلية وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين مهارات الإدراك البصري وأداء الفهم الشفهي بحيث تبين أن الأطفال ذوي القدرات البصرية الأقوى أبدوا فهما أفضل للغة المنطوقة كما أشارت هذه النتائج إلى أن الإشارات البصرية تساهم بشكل فعال في دعم الفهم الشفهي،مما يعزز من التطور اللغوي لدى الأطفال الذين يستخدمون زراعة القوقعة.

### 2.3. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

بعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيا،توصلنا إلى أن معامل سبيرمان يساوي 0,714= وقيمة الدلالة المحسوبة تساوي0,047 =Sig وهي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0,05 هذا ما يعني وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،وعليه نقبل الفرضية القائلة: توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،وقد جاءت هذه النتائج تتوافق مع عدة دراسات سابقة من بينها دراسة (Kloender et al,2019) حيث هدفت إلى إستكشاف العلاقة بين الإدراك البصري

والتعبير الشفهي لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،حيث بينت أن تفسير المحفزات البصرية يساهم في تحسين قدراتهم على التعبير الشفهي من خلال استخدام أدوات تقييم متنوعة لقياس المهارتين وأظهرت النتائج وجود إرتباط وثيق بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي حيث تبين أن الأطفال الذين يمتلكون قدرات إدراك بصرية جيدة كانوا أكثر قدرة على التعبير عن أنفسهم لفظيا .

### 3.3. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة :

بعد جمع البيانات وتحليلها توصلنا إلى أن معامل سبيرمات يساوي 0,714 = وقيمة الدلالة المحسوبة تساوي 0,047= Sig وهي أصغر من قيمة الدلالة المعتمدة 0,05،هذا ما يعني وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري و اللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وعليه تقبل الفرضية القائلة:توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وقد جاءت هذه النتائج تتوافق مع عدة دراسات سابقة من بينها دراست (Mantila et pekkila,2020) التي هدفت في البحث عن مهارات المعالجة البصرية لدى الأطفال الذين خضعوا لزراعة قوقعة وارتباطها بتطور اللغة،وأسفرت النتائج إلى أن الإدراك البصري الجيد يسهل بشكل كبير اكتساب مهارات اللغة الشفهية وأظهر الأطفال الذين تلقوا تدريبا بصريا تطورات ملحوظة في المفردات وبنية الجمل،ما يشير إلى أن مهارات الإدراك البصري الجيدة تؤثر إيجابا على إكتساب اللغة.

**خاتمة:**

تعتبر هذه الدراسة من بين الدراسات التي تهتم بالكشف عن هذه العلاقة الموجودة بين العلاقة المعرفية واللغوية عند ذوي الإعاقة السمعية،ولقد إنطلقت هذه الدراسة من إشكالية وجود علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،ومن أجل تحقيق الهدف قمنا بالإطلاع على الأدبيات النظرية للموضوع،بحيث تطرقنا فيها إلى الإدراك البصري بدءا بالإدراك ومن ثم الإدراك البصري من خلال تعريفه وبيان أنواعه ومراحلة بالإضافة إلى عرض أبرز النظريات المفسرة له،كما تطرقنا للغة الشفهية،حيث بدئنا أولاً بتعريف اللغة مع شروطها و مراحل اكتسابها ثم إنتقلنا إلى اللغة الشفهية فعرفناها وتناولنا مراحل تطورها عند معاق سمعي،ومكوناتها الأساسية بالإضافة إلى حالات وعوامل غيابها،وكذلك تناولنا الزرع القوقعي حيث خصصنا جزءا لتعريفه وبيان مكوناته وأهدافه والشروط والخطوات مع إبراز إيجابياته وسلبياته،أما في الدراسة الميدانية فقد قمنا من خلالها بتطبيق اختبار اللغة الشفهية "ello" واختبار الإدراك البصري على عينة مكونة من8 حالات.وعرضنا نتائج كلا الاختبارين مع ابراز التحليل الكمي والكيفي وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيا وبالاعتماد على معامل الارتباط سبيرمان توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- يتميز الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي بإدراك بصري جيد
- وجود علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري والفهم الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.
- وجود علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري والتعبير الشفهي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.
- وجود علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري واللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

وعليه نقترح بعض التوصيات المتمثلة في دعوة الباحثين لدراسة أعمق العلاقة الإدراك البصري باللغة الشفهية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي،التأكيد على أهمية الكشف والتدخل المبكر لتفعيل الاستفادة القصوى من زرع القوقعة بالإضافة إلى ذلك مساعدة الأولياء على دعم أبنائهم من خلال توعيتهم بأهمية الادراك البصري في تطور اللغة الشفهية عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

# قائمة المراجع

**قائمة المراجع:**

- **مراجع اللغة العربية:**

1-إبراهيم،عبد الله زريقات.(2005)،اضطرابات الكلام واللغة،التشخيص والكلام،دار الفكر،عمان،الأردن.

2-أبو المكارم.( 2004)،أسس الادراك البصري،مكتبة الدار العربي للكتاب،ط2،القاهرة مصر.

3-ادوارد سابير.(1921)،مقدمة لدراسة الكلام.

4-بنوي احمد.(2010)،زراعة قوقعة الالكترونية للأطفال الصم، دار الفكر،عمان،الأردن.

5-بدر احمد.(2001)،مقدمة في علم مكتبات والمعلومات الدولي والمقارن،دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع،القاهرة.

6-بن بوزيد مريم.(2021)،تقييم اللغة الشفهية عند المعاق السمعي وأساليب التكفل الجزائر.(مذكرة)

7-بوعكاز تركية.(2012)،تقييم الادراك السمعي عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي،دراسة وصفية للمركز "تيجاني دمرحي"،جامعة الجزائر 2،تلمسان.

8-جمعي يوبا،مقراني،فريدة.(2006)،مدى فعالية البرنامج التعليمي في زيادة رصيد اللغوي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.(مذكرة)

9-حسني العزة.(2001)،الإعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللغة،دار الثقافة للنشر والتوزيع(ط1) ،عمان.

10-حلمي خليل.(1998)،اللغة والطفل،دار النهضة العربية للطباعة والنشر،بيروت.

11-خولي محمد،هشام.(2002)،الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس،دار الكتاب الحديث،القاهرة.

12-ربيع طارق،عامر عبد الرؤوف.(2008)،الادراك البصري و صعوباته،دار الفكر العربي،القاهرة،مصر.

13-الزيات مصطفى فتحي.(1998)،الأسس المعرفية للتكوين العقلي لتجهيز المعلومات سلسلة علم النفس المعرفي،دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع،مصر.

14-سليمان عبد الواحد يوسف.(2010)،صعوبات التعلم النمائية والاكاديمية،مكتبة الانجلو المصرية،القاهرة.

15-السيد إبراهيم السمادوني.(2005)،اختبار مهارات الادراك البصري, مكتبة الانجلو المصرية،القاهرة.

16-صالحي طارق.(2011)،تقييم القدرات الإدركية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي جامعة الجزائر2.(مذكرة)

17-عبد الهادي،نبيل،الدراويش حسين،صوالحة محمد.(2007)،تطور اللغة عند الأطفال دار الاهلية للنشر والتوزيع(ط1)عمان،الأردن .

18-عماد عبد الرحيم زغلول.(1999)،علم النفس المعرفي،دار النشر و التوزيع(ط1) الأردن.

19-لينا عمر بن صديق.(2006)،منشور حول الزرع القوقعي،قسم تربية خاصة،منتدى أطفال الخليج،قسم الدراسات والأبحاث،كلية دار الحكمة.(مذكرة)

20-ماريانا فروستيج وآخرون.(2009)،الاختبار النمائي،الادراك البصري للأطفال،ترجمة مصطفى محمد كامل،مكتبة الانجلو المصرية،القاهرة.

21-معيوف تومي رشيدة.(2013)،علم امراض الكلام،جامعة الجزائر 2.(مذكرة)

- **المراجع الأكادمية:**

1-American academy of ophthalmology,(AAO).(2019), Eye health stastic.

- **المرجع الأجنبية:**

1-Clarle,G,M.(2003),cochléaria impants,Pundamentals and applications,springer .

2-Driez.M.(2001), implant cochléaire publication du entre remande.

3-Dumont ,Annie.(1997) ,umplantation cochléaires,guide pratique dévaluation et de rééducation,lortho Edition,paris.

4-Garbèdion ,E.N.(2009),implants cochléaire pédiatrique et rééducation orthophonique,paris, France.

5-Jean D.Baget.(1999), information sensation et perption Edarmand olim, paris.

6-Kuhl ,P.K.(2004), Early language acquisition,Eraching the speech code,Nature revien neuroseience.

7-Loundon D, Bisquet.(2009),la mémoire ,durmod édition, paris.

8-LAROSE ,EN.(2001), l'oreille électronique, l'implant cochléaire permet de vaincre la surdité, québec ,science prevetion dédueation pour santé.

9-Nathalie .B.Denis.(2009),Implant cochléaire pédiatrique et rééducation orthophonique ,paris ,France ED ,cécile foullon.

10-Virole.(2000),la mémoire et sa troubles, medicales, elsevien SAS,Paris .