جامعــة مولــود معمري- تيزي وزو-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الارطفونيا

علاقة القدرات المعرفية(الادراك البصري، الانتباه الانتقائي، الذاكرة العاملة) بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي

دراسة ميدانية لخمسة حالات يتراوح سنهم ما بين (7) إلى(12) سنوات

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا تخصص إعاقة سمع

من إعداد الطالبتين:

- بودية وردية
- بودية صونية

تحت إشراف

ا.ولد يوسف حياة

السنة الجامعية 2021-2022

كلمة شكر

بداية و قبل كل شيء الحمد لله عز و جل و الشكر لله حمدا يليق بجلالته قدره الذي وفقنا في عملنا هذا، و لرسوله الذي غرس في قلوبنا حب العلمي و الإيمان .

كما نقدم بجزيل الشكر لكل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على إتمام المذكرة و نخص بالذكر: الأستاذة "ولد يوسف حياة" لقبولها الإشراف على مذكرتنا و التي لم تبخل علينا بمعلوماتها القيمة التي كانت خير و حفز و قدوة لنا؛ و من باب الغفران و الشكر نتقدم بالشكر الجزيل إلى المستشفى الجامعي ،و المختصين الارطفونيين الذين سهلوا علينا مهنة انجاز الجانب التطبيقي.

و إلى كل الأولياء الذين وافقوا على تطبيق الاختبارات على أبنائهم.

لكم جميعا نقول إن عملنا هذا كان نتيجة لجهدنا و دعمكم لنا إعطانا القوة كي نواصل كل الظروف.

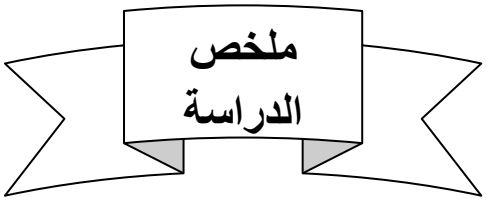
اهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي العزيز حفظه الله و أطال في عمره الذي سهر و تعب على تعليمي و إلى من وضعتني على طريق الحياة و جعلتني ربطة جاش حتى صرة كبيرة أمي الغالية طيب الله ثراها و أطال عمرها و إلى إخوتي اللذان أعطوا يد العون في كل كبيرة و صغيرة رغم كل العقبات و الصعاب أخواني المحترمين (محمد . يونس) , و صديقتي من وقفت بجواري و ساعدتني بكل ما أمكنها (صونية) في أصعدة كثيرة.

- وردية -

بعد الشكر و الحمد لله الذي وهبني الإيمان, اهدي عملي المتواضع إلى اعز الناس عندي اللذان أنارا دربي أبي و أمي الأعزاء حفظهما الله و إلى زميلتي في الدرب التي تقاسمت معي الأخوة و المحبة التي لطالما كانت سندا لي و شاركتني في هذه الدراسة و كذا المقعد طوال هذه السنين (وردية).

والى إخوتي و أخواتي الغاليين و زوجات أخواني "نسيمة، مريم".

- صونية-



تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين القدرات المعرفية (الادراك البصري،الانتباه الانتقائي، الذاكرة العاملة) بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و للوصول إلى الهدف تم تطبيق 04 اختبارات الأول راي للإدراك البصري و الثاني ستروب للانتباه الانتقائي و الثالث بادلي للذاكرة العاملة أما الرابع لهاني حنفي خاص بمهارات الكتابة و على هذا تم تحديد الفرضية التالية:

هناك علاقة بين القدرات المعرفية بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

و لتحقيق هذه الفرضية طبقنا الاختبارات على عينة تم اختيارها بطريقة قصدية و التي تتكون من 05 حالات و قد بينت النتائج المتحصل عليها على عدم وجود علاقة بين القدرات المعرفية(الادراك البصري،الانتباه الانتقائي، الذاكرة العاملة)بمهارات الكتابة.

الكلمات المفتاحية:

القدرات المعرفية، الكلمات المكتوبة، الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

Résumé:

Cette étude vise à révéler la corrélation entre les capacité cognitive (perception visuelle, attention sélective, mémoire de travail) et les capacité d'écriture des enfants sourds porteurs d'implants cochléaires. Pour atteindre l'objectif ,04 test ont été appliqués le premier ray pour la perception visuelle, le second stroop pour l'attention sélective, et le troisième pour la mémoire l'intervenant, comme pour le quatrième Hani hanafi s'intéresse aux compétences en écriture et en conséquence ,l'hypothèse suivante a été déterminée :

Il existe une relation entre les capacités cognitives et les capacités d'écriture chez les enfants sourds porteurs d' implants cochléaires.

Pour parvenir à cette hypothèse nous avons appliqué les tests sur un échantillon choisi de manière intentionnelle qui était composé de 05 cas ;les résultats obtenus ont montré qu'il n'y a pas de relation entre les capacités cognitives (perception visuelle, attention sélective, mémoire de travail)avec les compétences d'écriture.

Les mots clés :

Capacité, mots écrits, enfants sourds avec implants.

فهرس المحتويات

- كلمة شكر.
- الإهداء.
- فهرس.
- مقدمة.....1

الفصل التمهيدي

الفصل التمهيدي: الإطار العام للإشكالية.

1- إشكالية.....5
2- الفرضيات.....9
3- أهداف الدراسة.....9
4- أهمية الدراسة.....9
6- تحديد المفاهيم إجرائيا.....10

الجانب النظري

الفصل الأول: الإعاقة السمعية.

- تمهيد.....13
1- مفهوم الإعاقة السمعية.....13
2- آليات عمل الجهاز السمعي.....15
3- تصنيفات الإعاقة السمعية.....18
4- أسباب الإعاقة السمعي.....21
5- نسبة انتشار الإعاقة السمعية.....23
6- خصائص الإعاقة السمعية.....23
7- المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع.....25
8- طرق الاتصال و التواصل مع المعاقين سمعيا.....25
- خلاصة الفصل.....28

الفصل الثاني:الزرع القوقعي.

- تمهيد.....30
1- لمحة تاريخية حول الزرع القوقعي.....30
2- مفهوم الزرع القوقعي.....31
3- مبدأ الزرع القوقعي و الهدف منه.....32

4- عمل جهاز الزرع القوقعي.....32
5- الفئة التي تخص الزرع القوقعي.....32
6- كيفية عمل الجهاز.....33
7- مكونات جهاز الزرع القوقعي.....35
8- آلية زراعة القوقعة.....35
9- أنواع الزرع القوقعي.....35
10- خطوات الزرع القوقعي.....38
11- شروط الزرع القوقعي.....41
12- نتائج الزرع القوقعي.....41
13- مخاطر و مضاعفات في مرحلة العملية الجراحية.....42
- خلاصة الفصل.....43

الفصل الثالث: القدرات المعرفية.

- تمهيد.....45
1- مفهوم القدرات المعرفية.....45
2- نمو القدرات المعرفية.....46
3- طبيعة العمليات المعرفية عند بياجيه.....46
4- خصائص العمليات المعرفية.....47
5- أنواع القدرات المعرفية.....48
6- خلاصة الفصل.....61

الفصل الرابع: مهارات الكتابة.

- تمهيد.....63
1- مفهوم الكتابة.....63
2- مراحل تعلم الكتابة.....64
3- طبيعة عملية الذاكرة.....65
4- طرق تنمية مهارة الكتابة.....65
5- خصائص الكتابة.....66
6- خصائص الكتابة عند الطفل الأصم.....68
7- أهداف تدريس الكتابة في المدرسة الابتدائية.....69
8- صعوبات الكتابة و الأخطاء الملاحظة فيها.....69
9- الكتابة عند الأصم.....70

- خلاصة الفصل.....71

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس:منهجية الدراسة

1- الدراسة الاستطلاعية.....74
2- منهج الدراسة.....74
3- مكان و زمان إجراء الدراسة.....75
4- عينة الدراسة.....75
5- أدوات الدراسة.....76

الفصل السادس: عرض و مناقشة النتائج.

- تمهيد.....82
1- عرض و تحليل نتائج الدراسة.....82
1.1- عرض وتحليل كمي لنتائج الاختبارات عند الحالات.....82
2.1- التحليل الكيفي.....82
- الاستنتاج العام.....98
- خاتمة.....99
- التوصيات و الاقتراحات.....100
- المراجع.
- الملاحق.

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	نتائج الحالة الأولى على اختبار الانتباه	82
02	نتائج الحالة الأولى على اختبار الادراك	83
03	نتائج الحالة الأولى على اختبار الذاكرة	83
04	نتائج الحالة الأولى على اختبار التعرف على اللغة المكتوبة	84
05	نتائج الحالة الأولى حسب الفرضية	85
06	نتائج الحالة الثانية على اختبار الانتباه	85
07	نتائج الحالة الثانية على اختبار الادراك	86
08	نتائج الحالة الثانية على اختبار الذاكرة	86
09	نتائج الحالة الثانية على اختبار التعرف على اللغة المكتوبة	87
10	نتائج الحالة الثانية حسب الفرضية	88
11	نتائج الحالة الثالثة على اختبار الانتباه	88
12	نتائج الحالة الثالثة على اختبار الادراك	89
13	نتائج الحالة الثالثة على اختبار الذاكرة	89
14	نتائج الحالة الثالثة على اختبار التعرف على اللغة المكتوبة	90
15	نتائج الحالة الثالثة حسب الفرضية	91
16	نتائج الحالة الرابعة على اختبار الانتباه	91
17	نتائج الحالة الرابعة على اختبار الادراك	92
18	نتائج الحالة الرابعة على اختبار الذاكرة	93
19	نتائج الحالة الرابعة على اختبار التعرف على اللغة المكتوبة	93
20	نتائج الحالة الرابعة حسب الفرضية	94
21	نتائج الحالة الخامسة على اختبار الانتباه	94
22	نتائج الحالة الخامسة على اختبار الادراك	95
23	نتائج الحالة على الخامسة اختبار الذاكرة	96
24	نتائج الحالة الخامسة على اختبار التعرف على اللغة المكتوبة	96
25	نتائج الحالة الخامسة حسب الفرضية	97

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	الجهاز السمعي	15
02	مكونات الأذن الخارجية	16
03	مكونات الأذن الوسطى	17
04	مكونات الأذن الداخلية	18
05	أبجدية الأصابع باللغة العربية	27
06	مكونات الزرع القوقعي	34
07	الجهاز الداخلي للقوقعة.	35
08	الجهاز الخارجي للقوقعة.	35
09	جهاز وحيدة القناة	36
10	جهاز متعدد الاقنية	36
11	جهاز الزرع الأمريكي	37
12	جهاز الزرع الاسترالي	37
13	نموذج تخطيطي يمثل العلاقات بين أنواع الذاكرة	55
14	هندسة الذاكرة عند غاني و ا.غاني	57

مقدمة:

تعد حاسة السمع من أهم الوظائف الرئيسية عند الإنسان إذ يسعى بها للتواصل و التكيف و الاستمرار بحيث تعمل على الإحساس بالمسافة و مراقبة كل ما يدور في المحيط الخارجي ، و من هذا المنطلق تعتبر حاسة السمع الأكثر أهمية في التواصل اللفظي و ا ن أي إصابة على مستوى الجهاز السمعي يؤثر على نمو محظوظ في تطور الكلام و اللغة إلا أن الفرد قد يتعرض في أي مرحلة من مراحل حياته و حتى قبل ميلاده لعوامل قد تنجم عنها إعاقة حسية أو حركية و من بينها نجد الإعاقة السمعية.

إذ تصعب على الطفل الأصم اكتشاف عالمه الخارجي و التعلم مع أقرانه العاديين مما ينجم عنه الشعور بالانعزال و الاكتئاب و الإحساس بالاختلاف عن العاديين كما يصعب عليه تعلم ابسط الأشياء بحيث تكون عنده أكثر تعقيدا مقارنة بالأفراد العاديين لكن بفضل تقدم العلم و أبحاثه العلمية الحديثة استطاع أطفال الصم توسيع حدود الأمل لاستعادة حاستهم السمعية و ذلك عن طريق عملية الزرع القوقعي الذي هو عبارة عن زرع حاسوب صغير يقوم بوظيفة القوقعة مصممة لاستشارة العصب السمعي مباشرة بطريقة كهربائية مما يسمح بنقل الإشارات السمعية إلى المخ**(طارق صالحي ،2010،ص13).**

كما تساعد هذه التقنية الجديدة في تسهيل عملية الدمج للمعاق السمعي في المجتمع و في المجال التربوي و المهني مع استشارة قدراتهم و مواهبهم لذا انتقل اهتمام الباحثين إلى تنمية المكتسبات الأولية عند الطفل الأصم و اثر ذلك في تحسين العمليات المعرفية لديه كالإدراك البصري التي هي عملية التوصل إلى المعاني من تحويل الانطباعات الحسية الذي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة و هي عملية لاشعورية لكن نتائجها شعورية**(سامي محسن الختاتنة و آخرون،2013،ص129).** و منها أيضا الذاكرة العاملة التي تعرف بأبسط صورها على أنها مجموعة من الوصلات المشفرة في الدماغ ،بحيث يتم إعادة خلق أو بناء الخبرات الماضية بإطلاق متزامن للخلايا التي شاركت في التجارب الأصلية؛ بالإضافة إلى الانتباه الذي هو النشاط الانتقائي الذي يميز الحياة العقلية بحيث يتم حصر الذهن في عنصر واحد من عناصر الخبرة فيزداد هذا العنصر وضوحا عن العناصر الأخرى؛ فالانتباه عملية معرفية تمثل الدعائم بل هي الإحساس الذي يقوم عليه سائر العمليات المعرفية الأخرى، فبدون الانتباه ما استطاع الفرد أن يعي أو يتذكر أو يتخيل شيئا **(احمد حسن محمد عاشور ،2004، ص07).**

أكدت بعض الدراسات و الأبحاث أن المعاقين سمعيا الخاضعين للزرع القوقعي يعانون من صعوبات أكاديمية و من بين هذه الصعوبات نجد صعوبة في مهارات الكتابة التي يعتمد عليها المعلم كنقطة انطلاق عند تعليم الطفل بما أنها عملية تخطيط الحروف و الكلمات

بالتركيز على الشكل و الصوت في وقت واحد و الربط بينهما للتعبير عن مفاهيم و معاني، و لهذا السبب أخذنا بعين الاعتبار الأهمية الكبيرة التي تحتلها القدرات المعرفية (الادراك البصري، الانتباه الانتقائي، الذاكرة العاملة) في المشوار الدراسي لهذه الفئة و مساهمتها في قدرات الطفل في مهارات الكتابة و محاولة تسليط الضوء على هذا الموضوع إلى جانب ذلك إثراء البحث العلمي بالنسبة لمجال صعوبات التعلم بصفة عامة و صعوبات الكتابة بصفة خاصة و علاقة ذلك بمستوى القدرات المعرفية و هذا لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وضح المجال للتعمق و التأكد من عدم وجود علاقة بين القدرات المعرفية(الادراك البصري، الانتباه الانتقائي، الذاكرة العاملة) بمهارات الكتابة.

و الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو محاولة تحليل المعلومات التي تم جمعها من الجاني الميداني و ملاحظة ما هو ضمني و ليس شكلي فقط و هذا يتعلق بالأطفال الصم الذين حاولنا دراسة قدراتهم المعرفية المتمثلة في الادراك البصري، الانتباه الانتقائي، الذاكرة العاملة الذين لاحظنا أن البعض منهم يعانون من انخفاض في الادراك البصري و تشتت في الانتباه و نقص في التذكر و يعانون من مشاكل على مستوى مهارات الكتابة.و ان معظم المعلمين او المختصين في ذلك يعيرون الاهتمام لما هو لفظي و يتجاهلون مساهمة الجانب المعرفي لتطوير المهارات الأكاديمية للأطفال لذا هدفت دراستنا إلى إدراك دور القدرات المعرفية و السعي إلى معرفة علاقتها بمهارات الكتابة لدى هذه الفئة.

و لهذا ارتأينا إلى تقسيم هذه الدراسة إلى جانبين بحيث حاولنا في الجانب الأول و هو القسم النظري أربعة فصول حيث تناولنا مدخل إلى الدراسة و يضم كل من مشكلة الدراسة ، التساؤلات ،الدراسات السابقة ،أهداف و أهمية الدراسة، المفاهيم الإجرائية كذلك متغير الإعاقة السمعية حيث تطرقنا لتعريف الإعاقة السمعية، تصنيفاتها، أسباب الإعاقة السمعية، خصائصها ، مستوياتها و المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع و أخيرا طرق التواصل لدى المعاق السمعي و ختمنها بخلاصة. ثم تناولنا الزرع ألقوقعي بداية بلمحة تاريخية ثم مبدأ الزرع ألقوقعي و الهدف منه ،عمل الجهاز و الفئة التي تخص الزرع ألقوقعي ، آلية زراعة القوقعة و أنواعها و خطواته و شروطه و نتائجه و كيفية عمل الجهاز و مخاطر و مضاعفات العملية الجراحية ؛ ثم بعد ذلك يليه متغير القدرات المعرفية بمفهومها و طبيعتها عند بياجيه و خصائصها و كيفية نمو القدرات المعرفية كل من الانتباه و الذاكرة و الادراك. و الفصل الأخير تناولنا فيه موضوع الكتابة مفهومها، مراحلها، طبيعتها، طرق تنمية مهارة الكتابة، خصائصها، صعوبتها و أهدافها.

أما الجانب التطبيقي فتمحور حول منهجية الدراسة بداية بالدراسة الاستطلاعية و منهج الدراسة ،زمان و مكان الدراسة، أدوات الدراسة و قمنا بإدراج فيه عرض نتائج الحالات

و التحليل الكمي و الكيفي ثم قمنا بمناقشة النتائج المتحصل عليها ثم قدمنا بعد التوصيات و الاقتراحات و بعد ذلك ختمنها بخاتمة ثم قائمة المراجع و ملاحق الدراسة.

الفصل التمهيدي

الفصل الأول:الإطار العام للإشكالية

- إشكالية.
- فرضيات البحث.
- أهمية البحث.
- أهداف البحث.
- تحديد المفاهيم إجرائيا.
- الدراسات السابقة.

الإشكالية:

للحواس أهمية كبيرة في فهم الفرد للعالم المحيط به, إذ تسمح له بالاندماج و التواصل بالمجتمع الذي ينتمي إليه, لذا أي خلل أو فقدان للحاسة من هذه الحواس يؤثر سلبيا على مسار حياته الطبيعية . و من بين هذه الحواس نجد حاسة السمع التي تسمح للفرد بالتفاعل مع الأفراد الآخرين لاعتبارها المستقبل لكل المثيرات الخارجية و تعتبر من بين النظم المعقدة و الوظائف الرئيسية التي لا يمكن للإنسان الاستغناء عنها, تسمح بفهم و إدراك اللغة .كما تعمل على الإحساس بالمسافة و مراقبة البيئة الخارجية ,إلا أن أي اضطراب أو فقدان في احد أنظمة هذه الحاسة سيؤثر سلبيا على حياة الفرد خاصة المعنية باستقبال الأصوات التي يترتب عنه ما يسمى بالإعاقة السمعية حيث تعرف على أنها انحراف في السمع بحد من القدرة على التواصل السمعي اللفظي. كما أن شدة الإعاقة السمعية أنها هي نتاج لشدة الضعف في السمع و تفاعله مع عوامل أخرى مثل العمر عند فقدان السمع. **(صالح عبد المقصود السواح,2009,ص44)**

ولتخفيف من حدة الإعاقة السمعية توصل الباحثين إلى اختراع جهاز يسمح باستغلال و استعمال البقايا السمعية للطفل الأصم.ولكن رغم ذلك هناك بعض الحالات لا يجدي معها نفعا.وذلك في حالة إصابة القوقعة أو العصب القوقعي و هذا ما جعل الباحثين يصلون إلى اختراع جهاز ذات أكثر فعالية و الذي يتمثل في الزرع ألقوقعي و هي آلية الكترونية تزرع بالقرب من العصب السمعي على مستوى القوقعة.يتكون من الكترودات (22قطب) التي تقوم بتعويض خلايا جهاز كورتي و هي مسؤولة على مختلف التوترات التي تخص الأصوات الملتقطة و يسمح بالتقاط الإشارات السمعية من المخبالتالي الحصول على معلومات سمعية .هذا ما تؤكده دراسة الباحثة **(waltzmn 1994)**التي أجرتها علي 14 طفل أصم يبلغون سن الثالثة من عمرهم الذين قاموا بعملية زراعة القوقعة و تلقوا تدريبا شفويا مكثف مع إعادة في التأهيل .حيث قام بتتبعهم خلال مدة زمنية استمرت عامين على إثرها توصل إلى أن هؤلاء الأطفال قد حققوا مستويات عالية جدا في أداء و فهم الكلام و قد عرفت هذه التقنية نجاحا كبيرا و أعطت نتائج ايجابية و هذا ما جعل مختلف دول العالم تقوم بتطبيقها. و بعد النجاح الذي حققتته تقنية الزرع القوقعي انتقل اهتمام الباحثين إلى مختلف الخصائص و المكتسبات الأولية لدى هذه الفئة التي تعتبر مجموعة من السيرورات المعرفية التي تعمل على

استقبال و معالجتها و استرجاعها عند الضرورة .تتدخل فيها مجموعة من العصبونات فكل نشاط فيها مختص في عمل محدد بحيث انه لا يقوم كل نشاط لوحده إلا بتناسق حاد مع مجموعة من العمليات المعرفية كالإدراك الذي هو العملية التي من خلالها يقوم الفرد بتنظيم و تفسير الانطباعات التي تتكون عن طريق الحواس من اجل إعطاء معنى لبيئتهم.و مع ذلك يمكن ما نعتبره و ندركه اختلافا كبيرا عن الواقع. ويمكن أن نقول أن الإدراك هو الواسطة للتعرف إلى العالم الخارجي كلا أوأجزاء في مجمل أشيائه و موجوداته في إطار بنيته العامة. **(مصطفى غالب .1978.ص13).** نجد دراسة **عواد (1992)**و التي اهتمت بدراسة العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الحساب عند عينة من التلاميذ الصف الثالث ابتدائي تعاني من صعوبة تعلم الحساب (30) تلميذ ,و عينة أخرى تماثلها لا تعاني من صعوبات التعلم (30)ووجدت أربعة عوامل مرتبطة بهذه الصعوبة و هي العوامل النفسية (قصور الانتباه-الإدراك –القلق-التسرع)و عوامل خاصة بالميل إلى المادة الدراسة. بالإضافة إلى الذاكرة التي هي عملية رئيسية في النمو لدى الطفل.تشمل على إعادة تمن خلال الزمن .لا تكون لدى الطفل ذاكرة جيدة الإحداث التي يمر بها.يتصف كذلك لعدم القدرة على استرجاع الموقف إلى ما كان عليه و العودة إلى الشكل السابق .و تعرف (A. Dumont 1997) الذاكرة على أنها المنبع الرئيسي المولد لمجموع الوظائف المعرفية و الوجدانية لاستعمال جميع الاكتسابات الماضية. **(A.dumont 1997.p49)** .نجد دراسة بن **رحاب رباب 2017** تحت عنوان " دراسة ذاكرة العاملة عند الأطفال المصابين بعسر الكتابة ".هدف الدراسة إلى التعرف عن مدى وجود مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة أو مشاكل مستوى المفكرة الفضائية البصرية لدى التلميذ الذي يعاني من عسر الكتابة.طبقت هذه الدراسة على عينة تقدر ب 220 تلميذ من طور الخامسة و الرابعة ابتدائي و استخدمت الباحثة عدة اختبارات و هي :اختبار وحدةحفظ الأرقام و الأرقام العكسية و اختبار وحدة حفظ العددية و اختبار (OJL)من إعداد الباحثة بعد حساب الخصائص السيكومترية و اختبار صعوبات الكتابة للباحثة صليحة بوزيد .توصلت نتائج الدراسة إلى عدم معاناة التلاميذ من اضطرابات و صعوبات كبيرة على مستوى الكتابة و كذلك وجود اضطرابات في الذاكرة العاملة التي لها علاقة بصعوبات الكتابة و بنسبة لاختبار(OJL)وجود صعوبة في تذكر و نطق عبارات لدى الحالات التي لديها مشكل على

مستوى الذاكرة العاملة و الذاكرة الفضائية البصرية.ونجد أيضا الانتباه على انه عملية تركيز الشعور في شيء مثير كان هذا المثير حسيا أومعنويا .و يذكر **"ماكدوجال"**أن الانتباه هو المحدد الأساسي للسلوك .و عرفه بوصفه انه ميل بدني موروث يحمل صاحبه على إدراك موضوعات من فئة معينة و على الانتباه إليها**. (أ- كولر 1992).** وأقيمت عدة دراسات لعدة باحثين يلحون على أهمية تطوير العمليات المعرفية عندالطفل الأصم سواء في الانتباه أو القراءة و منها الدراسة التي قام بها **(1997hacher)** أين وجد أنالأطفال الصم يجدون صعوبات في التعرف على الكلمات و ترتيبها في الجمل و في إدراك التراكيب اللغوية المعقدة في القراءة .و دراسة **" Misterz"** الذي قام بدراسة حول مختلف العمليات العقلية التي أجريت على فئة الصم و تخص هذه الدراسة عملية الانتباه بحيث اعتمد فيها على مجموعة من الأطفال تتراوح أعمارهم بين09-13 سنة و كانت النتائج قريبة من الطبيعية إلاأن انتباههم غير مركز و يفقدونه بسهولة و انه يجب أن يكون تدريب لذلك. **(د.ابتسام حامد السطحية - د.خالدإبراهيمالفخراني .2001.ص46).**إذا كان أي خلل أو مشكل في احد العمليات المعرفية سواءا في الادراك و الذاكرة و الانتباه يمكن ان يؤثر سلبيا على تعلم الطفل مما يؤدي إلى تدني مستواه التحصيلي .و يظهر هذا خاصة في جانب التقويم إذ يستطيع الإجابة شفهيا لكنه لا يستطيع التعبير عنها كتابيا مما يؤدي إلى انخفاض في درجاته .و نقصد بصعوبات الكتابة أن الطفل يكتب بطريقة سيئة أوضعيفةجدا. أو عدم القدرة على أداء الحركات العضلية التي تتطلبها عملية الكتابة أو عملية النسخ سواء كانت أحرفأوأشكال.**(الخطيب .2005.ص235).**فالتعرف على مهارة الكتابة يعتبر من القدرات الأساسية التي يستعملها الطفل أثناء الكتابة و هذا بالاعتماد على ثلاث استراتيجيات وهي :الإستراتيجيات اللوغرافية (logographique)و تتميز هذه من الأخيرة بالمعالجة المباشرة للكلمات التي تكون من نوع بصري فقط . و كذلك لدينا الإستراتيجية الحرفية (Alphabétique)تقوم على إعادة فك الترميز و تتطلب هذه الإستراتيجية معرفة الحروف المنظمة في سلسلة مكتوبة في حروف بنفس التنظيم الذي نسمعه.و تتكون من ثلاث مراحل :مرحلة التحويل الخطي الحرفي، مرحلة التجميع الفونولوجي و مرحلة التماثليات الكتابية. أخيرا لدينا الإستراتيجية الإملائي (Orthographique)تتميز بوجود ثروة لغوية واسعة و قدرة على التجميع القائمة على

نظام معلوماتي أكثر تهيئة من الأبجدية.تكون المعرفة فيها بطريقة مباشرة دون استعمال قواعد الخط الفونولوجي.نجد دراسة **حطراف و مكي(2019)** بعنوان " الأخطاء الشائعة في الكتابة" لدى التلاميذ السنة الثالثة ابتدائي ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمي السنة الثالثة ابتدائي بمدارس معسكر .هدفت هذه الدراسة التعرف على بعض الأخطاء الشائعة في الكتابة من وجهة نظر معلمي المدارس الابتدائية لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي من ذوي صعوبات التعلم بمدارس معسكر و طبقت هذه الدراسة على عينة عشوائية من 110 معلما و معلمة.أظهرت النتائج أن ابرز الأخطاء شيوعا في الكتابة حذف بعض الحروف أو الكلمات من الجملة و يضيف حرف أو حروف إلى الكلمةأثناء الكتابة الإملائية . **(حطري و مكي 2019.)**.و أكدت الباحثة **" اللبودي 2005"** في دراستها أن مهارة التعرف على الكلمة هي عملية تحويل الرموز المكتوبة إلى الأصوات و هذا يعني انه لقراءة كلمة يجب على القارئ أولاأن يرى الكلمة ثم يستحضر معناها مناظرها الصوتي ثم يتذكر التتابع الصحيح للأصوات .فلا يبدل صوتا مكان صوت في الكلمة ولا يسقط صوت و بعدها يؤلف الأصوات معا حيث ينطق الكلمة كاملة و أخيرا يبحث في ذكرته عن كلمة حقيقية تناظر تتابع الأصوات التي استعملها أوقرأها. **(اللبودي.2005.ص90).**

و على ضوء هذه المعلومات المقدمة سطرنا هدفنا المتمثل في دراسة العمليات العقلية المهمة و هي (لادراك البصري –الانتباه الانتقائي- الذاكرة العاملة) و مع مساهمتها في إثراء التحصيل الأكاديمي و بالخصوص مهارات الكتابة حيث اخترنا عينتنا قصدا و هي فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي ,و على هذا سنقوم بطرح التساؤل العام:

1- التساؤل العام

-هل هناك علاقة ارتباطيه بين القدرات المعرفية (الادراك البصري-الانتباه الانتقائي-الذاكرة العاملة) بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي ؟

2- الفرضية العامة :

-هناك علاقة ارتباطيه بين القدرات المعرفية بالتعرف على الكلمات المكتوبة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.

- الفرضيات الجزئية :

هناك علاقة بين القدرات المعرفية (الادراك البصري-الانتباه الانتقائي-الذاكرة العاملة) بمهارة الكتابة.

3- اهمية الدراسة:

إن لكل عمل أهمية و أبعاد و التي يسعى الباحث لتحقيقها و من بين أهداف الدراسة هي:

- التعرف على مدى أهميةالارطفونيا في حياة الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

- محاولة الوصول إلى نتائج تساهم في التخفيف من حدة الإعاقة.

- معرفة إذا كان هناك صعوبات في علاقة القدرات المعرفية بالتعرف على اللغة المكتوبة لدى المعاق السمعي.

- معرفة مستوى القدرات المعرفية لدى المعاق السمعي.

- إثبات مدى أهمية القدرات المعرفية في التعرف على اللغة المكتوبة لدى المعاق السمعي.

- إبراز ضرورة التكفل الارطفوني المبكر لهذه الفئة من الأطفال.

4- اهداف الدراسة:

- تقديم معلومات حول القدرات المعرفية و الكتابة و مفهوم الإعاقة السمعية و أنواعها.

- هذه الدراسة تحاول أن تبين ضرورة الاهتمام و التكفل بهذه الفئة.

5- تحديد المفاهيم إجرائيا:

- **الإعاقة السمعية:** عبارة عن حدوث خلل أو مشكل في عضو السمع في الأذن بمختلف أجزائه الخارجية و الوسطى و الداخلية الذي يؤدي إلى فقدان سمعي خفيف ، متوسط، عميق.

والزرع القوقعي عبارة عن عملية جراحية تقام على الأطفال الذين يعانون من الصمم العميق و الحاد بالقرب من القوقعة على مستوى العصب السمعي لتعويض خلايا جهاز كورتي و الذي يقوم بالالتقاط التنبيهات و الإشارات الصوتية و يرسلها إلى المناطق السمعية في الدماغ من اجل تحليلها.

- **الادراك البصري :** أساس العمليات المعرفية و هو وسيلة الاتصال بالعالم الخارجي فهو يساعد على التوافق مع البيئة و هو جزء مهم في نظام معالجة المعلومات.

- **الذاكرة العاملة :** مجموعة النشاطات العقلية و المعرفية على ترميز المعلومات التي يستقبلها الدماغ و معالجتها و تخزينها بهدف استرجاعها عند الحاجة.

- **الانتباه الانتقائي :** عملية تركيز الذهن على شيء محدد ، وذلك بالانغلاق على العالم الخارجي للتموضع على ما يهمنا.

- **اللغة المكتوبة:** هي تحديد للغة المنطوقة بعلامات كتابية.

الجانب النظري

الفصل الأول :الإعاقة السمعية و الزرع القوقعي

الجزء الاول: الإعاقة السمعية

- تمهيد.
- تعريفالإعاقة السمعية.
- آليات عمل الجهاز السمعي.
- تصنيفات الإعاقة السمعية.
- أسبابالإعاقة السمعية.
- نسبة انتشار الإعاقة السمعية.
- خصائص الإعاقة السمعية.
- المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع.
- طرق التواصل و الاتصال لدى المعاقين سمعيا.
- خلاصة.

الجزء الثاني: الزرع القوقعي

- تمهيد.
- لمحة تاريخية حول الزرع القوقعي.
- تعريف الزرع القوقعي.
- مبدأ الزرع القوقعي و الهدف منه.
- عمل جهاز الزرع القوقعي.

- الفئة التي تخص الزرع القوقعي.
- مكونات زراعة القوقعة.
- آلية زراعة القوقعة.
- أنواع الزرع القوقعي.
- خطوات الزرع القوقعي.
- شروط الزرع القوقعي.
- نتائج الزرع القوقعي.
- كيفية عمل الجهاز.
- مخاطر و مضاعفات العملية الجراحية.
- خلاصة.

-تمهيد :

تمثل حواس الفرد النوافذ الأساسية التي يستطيع بفضلها أن ينفتح و يتفاعل مع العالم الخارجي،فالطفل يعتمد اعتمادا كبيرا على حواسه ;حيث تأتيه من خلال المثيرات المتباينة التي تكون خبراته و تجدد معلوماته و تنمي معارفه ,لذا فإذا تعرض إلى حادث أو مرض قد يفقد على إثره إحدى هذه الحواس مما يؤثر سلبيا عليه من ناحية التعلم و التواصل في هذه الحالة يعد الطفل معاقا.

من بين الإعاقات الحسية نجد الإعاقة السمعية, فغياب الوظيفة السمعية له أثار مهمة و عميقة حيث هذه الآثار تنجم عليها نتائج سلبية تعيق النمو المعرفي السليم بالطفل, و هنا ما سوف نقوم بتفصيله في هذا الفصل.

1- مفهوم الإعاقة السمعية :

يعتمد تعريف الإعاقة السمعية لأي حالة على عملية التشخيص الذي يشتمل على قياس اللغة الاستقبالية و التعبيرية و مستويات الكلام و التقييم الوظيفي السلوكي و على نحو عام فانه يمكن تعريف الإعاقة السمعية على أنها نوع أو درجة من الفقدان السمعي التي تصنف ضمن بسيط , متوسط ,شديد أو شديد جدا.

•كما أنها تعرف بأنها حرمان الطفل من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق ثقيل السمع مع أو بدون استخدام المعينات و تشمل الإعاقة السمعية الأطفال الصم و ضعاف السمع والذي هو الحالة التي يكون فيها تطور مهارات التواصل الأولية عند الشخص من خلال السمع حيث يكون السمع هو المجال الرئيسي في تبادل التواصل الشفوي. **(د.عصام حمدي الصفدي.2007.ص15).**

فكانت الإعاقة السمعية محور اهتمام العديد من الباحثين في عدة تخصصات علمية تربوية وطنية و فسيولوجية و اجتماعية و تنوعت تصنيفاتها و باختلاف تخصصاتها.فتعددت تعاريف الإعاقة السمعية حيث يعرفها الباحث **De fontaine**على أنها تكون بنقص جزئي أو كلي في حدة السمع و تكون هذه الإعاقة مختلفة حسب درجات متفاوتة مما يؤدي الى القيام بتصنيف لها.**(J .De fontaine.1980).**

•وأشار **لوكوميسكي (2007)**إلى أن الأصم هو الشخص الذي فقد حاسة السمع عند الميلاد أو قبل تعلم اللغة نتيجة لأسباب وراثية أو بيئية مما يترتب عليه فقدان الأداة الرئيسية للتواصل مع الآخرين. **(عبد السلام مرسي.الفاعلية الذاتية لذوي الإعاقةالسمعية.ص30).**

•ويشير **كارول و آخرون (Carol et Al 2010)**إلىأنالصمم هو عدم القدرة على سماع الأصوات و الاستجابة للمثيرات السمعية و يرجع ذلك إلى خلل في الأذن أوخطا في نمو أجهزتها الداخلية.

•أما **موريس (Moores 2001)** 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 السماعة الطبية في حين يرى أن ضعيف السمع هو الفرد الذي يواجه صعوبة في فهم الكلام و لكن لا تحول هذه الصعوبة دون فهم ما يقال له من خلال الأذن وحدها مع أو بدون استخدام السماعات الطبية.**(نفس المرجع السابق .ص 31).**

•أما **هالاهان و كوفمان(Hallahan et Kauffmant 2003)** المعوق سمعيا (ضعيف السمع)بأنه الفرد الذي لا تكون حاسة السمع لديه وظيفية و فعالة للاستفادة منها في الحياة اليومية.و هذه الفئة تضم داخلها : الصمم الخلقي (Congénitale)وهم الأفراد الذين ولدوا بالإعاقة السمعية و الصمم العض أو المكتسب وهم الأفراد الذين ولدوا بحاسة سمع عادية ثم فقدوها بسبب حادث أو امرض . **(جمال الخطيب.2003.ص32).**

•ثم**سميث (Smith 2007)** الشخص ضعيف السمع على انه الشخص الذي لديه بقايا سمعية كافية تمكنه من خلال استعمال السماعة الطبية أو المضخات الصوتية من فهم حديث للآخرين و التواصل معهم شفويا.

.:أما القاموس الطبي الجديد :يعرف الإعاقة السمعية على أنها عجز سمعي راجع إلى إصابة في الأذن بمختلف أقسامها و في المنطقة السمعية في الدماغ.وفي المسالك التي تربط بينها.

.:فيعرفه المعجم الطبي بأنه نقص السمع و انعدامه فهو إعاقة متواجدة بكثرة, ترجع الإصابة تمس أي نقطة من الجهاز السمعي. **(Dictionnaire « Nouveaularousse médicale »)**

.:تعريف قاموس الارطفوني :الإعاقة السمعية مهما كانت أسبابها و مهما كانت أهميتها,قد تكون عابرة وفي بعض الأحيان متطورة.

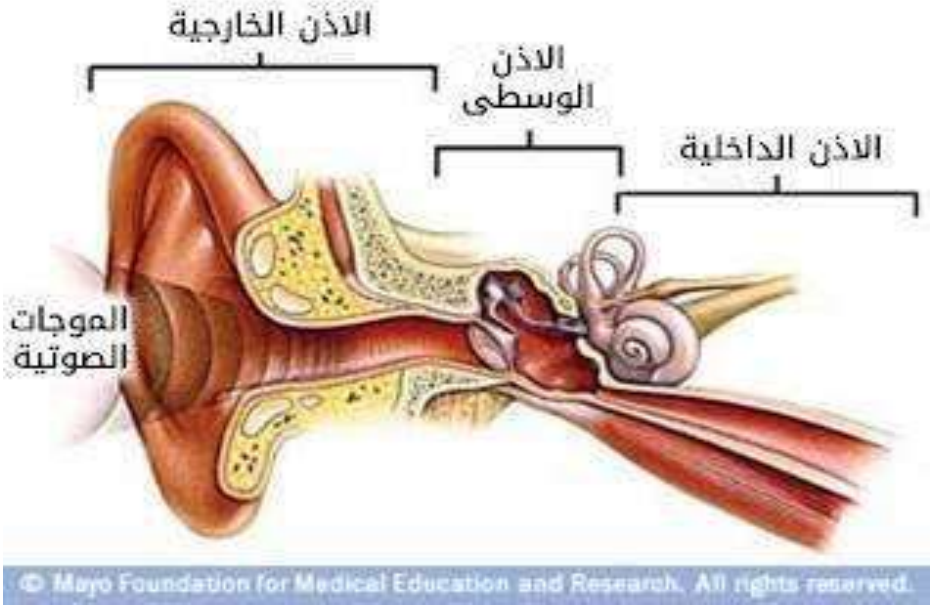
.:أما تعريف المنظمة العالمية لصحة : تعرفها على أنها ضعف سمع الطفل لدرجة لا تسمح له بتعلم لغته الخاصة و المشاركة في النشاط العادية التي يتطلبها عمره و تمنعه من متابعة تعليمه العادي. **(AgiraiGourmade.1984.p103)**

•يتبين مما سبق أن الإعاقة السمعية هي حدوث إعاقة على درجة من الشدة بحيث لا يستطيع معها الفرد أن يكون قادرا على السمع و فهم الكلام المنطوق حتى مع استخدام معين سمعي بحيث يقسم الصمم على أساس الوقت أو المرحلة التي حدث فيها فقدان السمع.

• و من خلال هذه التعاريف نقول أن الصمم هو ضعف و غياب كلي للصوت و هذا ناتج عن الإصابة في الأجزاء الثلاث للأذن الوسطى و الداخلية و الخارجية .و ينجر عن ذلك ضعف و انعدام السمع مما يؤدي إلى عدم سماع الأصوات و إصدارها. **(زيوش مريم و بولحية ليندة.2015.ص22).**

2- آليات عمل الجهاز السمعي:

- يتكون الجهاز السمعي من الأذن الخارجية ،الوسطى و الداخلية كما هو موضح في الشكل التالي :



الشكل رقم (01): يمثل الجهاز السمعي

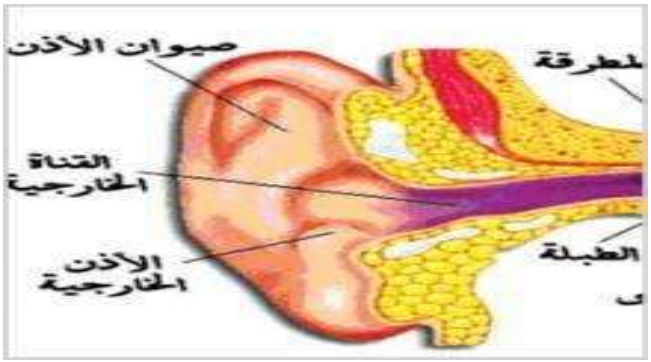
1.2- الأذن الخارجية :

يمثل الجزء الخارجي من الأذن و تتكون من الصيوان و القناة السمعية الخارجية و نقلها إلى الأذن الداخلية و الوسطى بواسطة طبلة الأذن تتمثل آلية السمع هنا كالتالي :

• **الصيوان :** هو الجزء الخارجي الظاهر للأذن و مهمته تجميع الموجات الصوتية و تضخيم الأصوات الضعيفة و إدخال الموجات الصوتية إلى قناة الأذن الخارجية .

• **القناة السمعية الخارجية :** مهمتها تمرير الأصوات من الصيوان إلى غشاء الطبل.**(الزريقات إبراهيم عبد الله،2003،ص21-22).**

• **القناة السمعية الخارجية :** مهمتها تمرير الأصوات من الصيوان إلى غشاء الطبل.**(الزريقات إبراهيم عبد الله،2003،ص21-22).**



الشكل رقم (02): يمثل مكونات الأذن الخارجية

2.2- الأذن الوسطى :

تمثل الجزء الأوسط من الأذن و تتكون من ثلاث عظيمات و هي المطرقة والسندان و الركاب و تتصل هذه العظيمات بعضها عن طريق حزم ليفية و مهمتها نقل الموجات الصوتية من الأذن الخارجية إلى الأذن الداخلية و تتمثل آلية السمع هذا في اهتزاز العظيمات تباعا تحت تأثير الموجات الصوتية حيث تقوم بنقل الاهتزازات في طبلة الأذن إلى الأذن الداخلية او القوقعة و تتألف الأذن الوسطى من :

•**طبلة الأذن:** عبارة عن تجويف دقيق يتكون من ثلاث عظيمات تدعى "العظيمات السمعية " و حجمها التقريبي ما بين 1-2 مم مكعب, و ارتفاعها 15 ملم و عرضها 2-4 ملم و هذه العظيمات السمعية هي:

∴ **المطرقة:** تعد اكبر العظيمات حيث تصل هذه العظيمات ما بين الطبلة و العظمة الثانية السندان ثم الركاب العظيمة الثالثة, و دورها هو نقل الذبذبات الصوتية من الطبلة إلى العظيمات الأخرى كما إن لها وظيفة أخرى هي المحافظة على طبلة الأذن من التمزق أو التلف.

∴**السندان :** تعمل هذه العظيمة على إيصال الذبذبات من السندان إلى القوقعة عن طريق فتحتين :

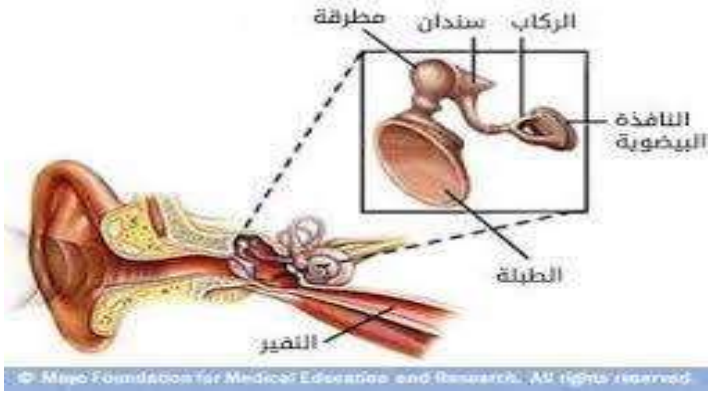
ا- احدهما دائرية و تدعى الكوة.

ب- الأخرى بيضاوية و تدعى الكوة الدهليزية و الكوتان مغطيتان بغشاء رقيق للمحافظة عليهما .

طبلة الأذن ---> المطرقة --->السندان --->الركاب (الكوة و الكوة الدهليزية).

:.الركاب :له رأس عنق جسم داخلي و أخر خارجي و ساقين أو محملين مع قاعدة عظيمة الركاب مثبتة في النافذة البيضاوية لحائط القوقعة و معلق في مكان برباط خلقي، و وظيفتها نقل الذبذبات إلى القوقعة مباشرة.

:. قناة ستاكيوس :تصل هذه القناة بين الأذن الوسطى و البلعوم و حيث يدخل الهواء الجوي فتعمل هذه القناة بالضغط على جانبي الطبلة بدخول الهواء من الفم.**(الزغبي ،احمد محمد ،2003،ص59).**



الشكل (03): تمثل مكونات الأذن الوسطى

3.2- الأذن الداخلية :

تعد الأذن الداخلية اعقد أجزاء الأذن على الإطلاق و توجد في التجويف الصدغي الذي يسمى بالتبة العظمى و تتألف من :

•**الدهليز:** يساعد على نقل الذبذبات مع المحافظة على التوازن داخل الأذن و يتألف من قسمين الكيس و القربة.

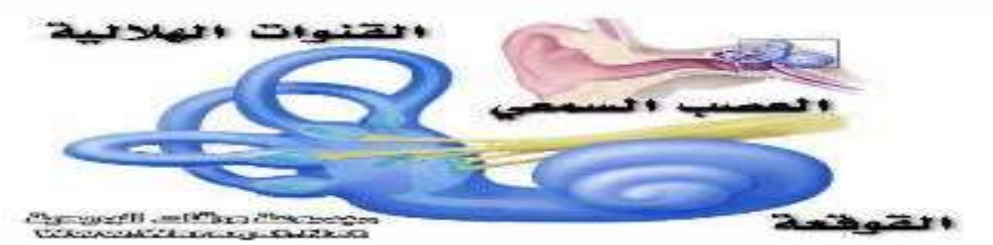
•**القنوات الهلالية و تشمل القوقعة :**تحتوي على عضو للإحساس بموجات الصوت و يشكل المحور المركزي للقوقعة و يبرز منه نتوء عظمى دقيق و يدعى أيضا بالطبقة العظمية الحلزونية و يمتد داخل القوقعة و تعطي محور القوقعة مجموعة من الألياف داخل الطبقة الحلزونية ثم تنقسم القناة القوقعية إلى ثلاثة أفراد هي:

ا-السلم ألدهليزي: و هو إلى الأسفل و ترتبط تجاويف هذا السلم مع تجاويف السلم الأخر و هو السلم الطبلي في أعلى القوقعة بثقب صغير يسمى "الحرف الحلزوني ". **(اللقاني،احمد حسين و القرشي أمير،1999،ص20).**

ب-عضو كورتي: يلتصق بالغشاء القاعدي لطبلة الحلزونية يتألف من صنفين من الخلايا العصبية و يكون قوسا صغيرا ملتصق بهذا القوس أربعة صفوف أخرى من الخلايا الشعرية و منها صنف واحد للداخل و ثلاثة خارجها و هي عبارة عن فروع للعصب الثامن في الدماغ كما يوجد في الأذن الداخلية كيس غشائي يحتوي على قنوات تنقسم إلى قسمين:

- القنوات الهلالية

-القنوات القوقعية.



الشكل رقم (04): تمثل مكونات الأذن الداخلية

3- تصنيف الإعاقة السمعية :

1.3- تصنيف حسب مكان الإصابة :

تنتج الإعاقة السمعية عن عوامل مختلفة التي تؤثر على أجزاء مختلفة من الأذن و توصف من خلال مكان الإصابة و درجة الفقدان السمعي و سن الإصابة بها وتندرج الإعاقة السمعية حسب درجة الضياع السمعي.

1.1.3- فقدان الحساسية السمعية :وهو أكثر الأنواع شيوعا و يمتاز بانخفاض في حساسية ميكانزمية السمع و يعني الحساسية السمعية أن الأذن ليست حاسة في التقاط الأصوات و وجود إعاقة سمعية يغني أن الأصوات المستقبلة من قبل المستمع لا تضخم إلى الدرجة اللازمة وهذا نقول أن الأذن غير حساسة في التقاط الأصوات و يشمل فقدان الحساسية السمعية على الفقدان التوصيلي و الفقدان السمعي الحسي العصبي والفقدان السمعي المختلط. **(وسيلة بدرينة .2015. ص 17).**

2.1.3- الفقدان السمعي التوصيلي :إن إعاقة آي نوع من الأصوات من القناة السمعية الخارجية إلى الأذن الداخلية يسبب فقدانا سمعيا توصيليا .و في مثل هذه الحالات تقوم الأذن الداخلية بوظيفة طبيعية و لكن اهتزاز الصوت غير قادر على إثارة القوقعة من خلال مسار توصيل هواء طبيعي .و يمتاز الفقدان السمعي التوصيلي بفقدان سمعي للأصوات الموصلة هوائيا .بينما الأصوات الواصلة إلى الأذن **الداخلية** مباشرة من خلال العظم بواسطة العظم الجمجمي و الصدغي تكون مسموعة طبيعيا.و هذا النوع أكثر الأنواع الفقدان السمعي شيوعا بين الأطفال و ينتج غالبا عن إصابة الأذن المستمرة عندما يكون مسار التوصيل الهوائي في قناة الأذن الخارجية و الأذن الوسطى مسدودا أو مغلقا بشكل كلي بالمادة الصمغية.

3.1.3-الفقدان السمعي الحسي –عصبي :تحدثالإعاقة السمعية الحس-عصبية عندما يصيب عضو السمع الحسي أو الخلايا الشعرية الواقعة في القوقعة أذى ضارا أو مرضا أو تكون المشكلة متصلة في الأعصاب السمعية في الممرات العليا .و ليس من السهل التمييز بين تلف الخلايا الشعرية الحسية و اضطراب العصب السمعي فالنتيجة تصنف على أنها فقدان سمعي حسي عصبي .و في هذا النوع من الفقدان السمعي الحسي العصبي فان عتبات السمع بالتوصيل الهوائي و العظمي تكون متساوية و تطور الفقدان السمعي الحس-عصبي ربما يكون ناتجا عن إصابات فيروسية أو بكتيرية أو وراثية أو مرضية. ويتصف على انه فقدان دائم و غير قابل للعلاج الطبي الجراحي أو الدوائي. **(تامر المغاوري محمد الملاح.2016. ص 07).**

4.1.3- الفقدان السمعي المختلط :يتصف الفقدان السمعي المختلط هو وجود فقدان سمعي توصيلي و حس عصبي .و تظهر الخريطة السمعية عتبات توصيل ظمي غير طبيعية و قريبة إلى مستويات السمع الطبيعية أكثر من عتبات التوصيل الهوائي والفراغ بين عتبات التوصيل العظمي وعتبات التوصيل الهوائي تسمى بفجوة الهواء –العظم -Air Bone.Gap و تختفي الفرو قات بين عتبات التوصيل الهوائي و التوصيل العظمي عندما يتحسن الجزء التوصيلي من الفقدان السمعي. و هكذا فان الفقدان السمعي المختلط يتحسن فقط عندما تقترب فجوة درجة التوصيل الهوائي من درجة التوصيل العظمي.و في حالات الفقدان السمعي المختلط فان مستويات السمع لا تعود إلى حدودها الطبيعية.

5.1.3- الفقدان السمعي المركزي : ينتج في حالة وجود خلل في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو المراكز السمعية يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ أو المنطقة السمعية في الدماغ أو غير إصابة الجزء المسؤول عن السمع في الدماغ . **(يوسف القريوطي و اخرون. 2001. ص 107).**

2.3- تصنيف حسب العمر عند الإصابة :

يظهر الأطفال إعاقات السمعية منذ الولادة أو قد يظهروا الإعاقة السمعية بعد الولادة و في هذه الحالة يوصف الفقدان السمعي بالفقدان السمعي المكتسب.و تصنيف الإعاقة السمعية حسب العمر عند الإصابة يشمل على الصمم قبل اللغوي و الصمم بعد اللغوي الشخص المصنف الصمم قبل اللغوي يكون قد فقد القدرة على السمع قبل تطور اللغة و يشكلون 95%من الأفراد الصمم و يمتازون بعدم القدرة على تعلم اللغة و يعملون على التواصل خلال مراحل العمر الطبيعية باستخدام لغة الإشارات و قراءة الشفاه.

• أما الصمم بعد اللغوي يشمل الأشخاص الذين فقدوا القدرة على السمع بعد تطور اللغة و العديد منهم يستطيع التواصل مع الآخرين شفويا.

3.3- تصنيف حسب الفترة الزمنية :

يشمل هذا التصنيف على إعاقة تظهر بصفات متنوعة منها :

-مزمنة و فترته طويلة.

- مفاجئ و لديه سريعة.

-تدريجي و يظهر في درجات صغيرة.

-دائم.

-مؤقت لفترة محدودة.

-تطوري يزداد في الدرجة .

- متقلب و يمتاز بتغير في الدرجة و فترتها.**(نهاد صالح الهذلي. 2005. ص70)**.

4.3- تصنيف حسب درجة الفقدان السمعي:

يصنف المكتب الدولي للسمع و الصوت و الإعاقة السمعية مستوى حدوث الإعاقة السمعية حسب درجاتها أو شدتها إلى 06 مجموعات و هي :

1.4.3- سمع عادي أو قريب من العادي :تكون العتبة الصوتية اقل من 20 ديسيبيل و الطفل في هذه الحالة ليس لديه صعوبة في إدراك الكلام لكن يمكن أن تكون لديه بعض الاضطرابات النطقية.

2.4.3- عجز السمع الخفيف :العتبة السمعية ما بين 20و 40 ديسيبيل هناك صعوبة في إدراك أصوات الكلام كما أن الصوت الضعيف أو البعيد غير مسموع.**(إبراهيم سعاد .2003.ص 31).**

3.4.3- عجز سمعي متوسط :العتبة السمعية تكون ما بين 40و70 ديسيبيل يجب أن يكون الصوت قويا نوعا ما حتى يدركه الطفل بصفة مناسبة و عادة في هذه الحالة ما يظهر التأخر اللغوي و الاضطرابات العقلية كنتيجة لهذا العجز.

4.4.3- عجز سمعي حاد :العتبة السمعية ما بين 70و90 ديسيبيل لا يدرك الطفل في هذه الحالة إلا الصوت القوي فإذا كان الوسط العائلي منتبها يمكن أن تنمو اللغة لدى الطفل و إذا وصل إلى سن أربع أو خمس سنوات دون أن يتكلم او يعرف الكلام.

5.4.3- عجز سمعي عميق :تكون العتبة السمعية اكبر من 90 ديسيبيل هذا العجز يتطلب إعادة التأهيل مناسبة و إلا أصبح الطفل أبكم لا يدرك إلا الصوت القوي جدا و القريب من أذنيه.**(إيمان رمضاني.2014. ص33).**

6.4.3-الصمم الكلي :و في الحالات الاستثنائية أين يكون هناك غياب كلي تام لحاسة السمع.

4- أسباب الإعاقة السمعية :

ترجع الإعاقة السمعية إلى مجموعة من الأسباب بعضها وراثي و البعض الأخر يرتبط بعوامل و مؤثرات غير ذات أصل جيني ; يمكن بوجه عام تصنيف العوامل التي تؤدي إلى إعاقات السمع إلى ثلاثة أنواع رئيسية طبقا للزمن الذي تحدث فيه الإصابة.

1.4- عوامل تحدث قبل الولادة:

و ترجع إلى أمراض تصيب الأم و تتضمن هذه العوامل مايمكن أن يحدث قبل ولادة الطفل و لكنه يترك اثر سلبيا عليه بعد ولادته ويشمل مجموعة من العوامل التي إما أن تؤدي إلى انتقال سمات معينة إلى الجنين تؤثر سلبيا عليه و تستمر معه طوال حياته أيضا و قد تتعدد هذه العوامل أبرزها

1.1.4- أسباب وراثية :و يساعد حدوثها زواج الأقارب زواج الصم من بعضهم حيث تصل نسبة ميلاد أطفال من أباء صم حوالي 10%و لكن تصل هذه النسبة إلى أكثر من ذلك إلى أنواع مختلفة من فقدان السمع من مستوياته المختلفة. **(حنان خضر أبو منصور . 2011. ص 45).**

2.1.4-أسباب بينية :لقد تكون الأسباب البينية عاملا في حدوث الإعاقة السمعية قبل مرحلة الولادة أو أثنائها أو بعدها.

بالإضافة إلى عدد من العوامل الأخرى المرتبطة بالاضطرابات السمعية المكتسبة مثل عملية التحلل في الأذن لتقدم العمر النزيف الدماغي الحساسيات و أورام داخل الجمجمة.

3.1.4-عدم توافق العامل الرايزيسي :وهو جزء من أجزاء الدم يطلق عليه (RH) ويحدث ذلك عندما تتزوج امرأة لا يوجد العامل في حملها برجل يوجد العامل بدمه هنا قد يرث الجنين العامل الرايزيسي من الأب عندئذ قد ينتقل دم الجنين إلى الأم فيحدث عدم توافق بينهما حيث ينتج دم الأم أجسام مضادة تنتقل دم الطفل عبر المشيمة مما يؤدي إلى تلف كريات الدم الحمراء مما يؤثر على المخ و ينتج عنه العديد من الإعاقات منها الإعاقة السمعية و الجدير بذكرياته نادرا ما يحدث هذا في الحمل الأول و لكن نسبة الخطر يزداد في حالات الحمل اللاحقة حيث أن دم الأم لا يكون قد استحث بما فيه الكفاية لإنتاج الأجسام المضادة للعامل الرايزيسي. **(Hardman , et al . 1990)**

2.4- عوامل أثناء الولادة :

و تمثل هذه العوامل في مجموعة الظروف و المتغيرات التي تحدث أثناء ولادة الطفل من كدمات أو صدمات تؤدي إلى نزيف المخ أو عدم وصول الأكسجين إلى المخ بكميات مناسبة مما يترك أثارا سلبية على الطفل حيث قد يترتب عليها موت الخلايا السمعية لدى الطفل و من هذه العوامل :

- الولادات العسيرة أو الطويلة التي تستخدم فيها لأجهزة و الملاقط بحيث يتم الضغط على رأس الطفل.

- نقص الأكسجين عند الولادة مما يترتب عليه عدم وصول الأكسجين للمخ أو عدم وصوله لجزء من الوقت إلى يؤدي إلى حدوث تلف يؤدي إلى قصور سمعي حسي عصبي.**(القريطي.1996.ص 27).**

3.4- عوامل بعد الولادة :

و تمثل كل ما يمكن أن يتعرض له الطفل بعد مولده و خلال طفولته و مراهقته ورشده من عوامل و متغيرات تؤثر سلبيا على جهازه السمعي بشكل معين و بدرجة معينة و تعرضه بالثاني إلى فقدان السمع سواء كان ذلك كليا أو جزئيا.

1.3.4- أمراض الطفولة :و تعتبر لأمراض التي تصيب الأطفال من أكثر الأسباب شيوعا في حدوث الضعف السمعي بالرغم من انخفاض هذه الأعراض بشكل ملحوظ في هذا القرن ومن هذه الأعراض :

- الحصبة.

- النكاف.

- الأنفلونزا.

- الحمى حيث أنها جميعا ترتبط بالفقدان السمعي. **(القريطي .1996.ص 128).**

2.3.4- العوامل البيئية : يشير إلى العوامل و المؤثرات التي يتعرض لها الفرد في بيئته و التي تؤثر سلبا على جهازه السمعي و على شدة السمع و تتراوح هذه العوامل بين التعرض المستمر للضوضاء و اضطرابات الايض .

• و يشير" هاردمان " Hard man إلي أن العوامل البيئية و من ضمنها المتغيرات المفاجئة في الضغط الجوي يسبب الانفجارات و الأذى الفيزيائي للجمجمة و الأجسام الغريبة التي تدخل إلى الأذن و الأصوات العالية و الضجيج كلها عوامل تسهم في نشوء اضطرابات سمعية بعد الولادة.**(د. عصام حمدي الصفدي .2007.ص129).**

5- نسبةانتشار الإعاقة السمعية:

أثبتت الدراسات المسحية التي أجريت لتحديد انتشار الإعاقة السمعية في عدد من المجتمعات المختلفة أن هذه العملية تعاني من صعوبات عديدة و تتمثل في كون أساليب التقييم غير دقيقة أو غير كافية و في كون العينات غير ممثلة و الافتقار إلى معايير ثابتة لتحديد مستوى الفقدان السمعي وتقدر منظمة الصحة العالمية عدد المعوقين سمعيا في العالم بحوالي 120 مليون نسمة أي بنسبة 4.2%.أما في الدول الغربية فقد أشارت الدراسات إلى حوالي 5% من طلاب المدارس لديهم ضعف سمعي ما إلا أن هذا الضعف لا يصل إلى مستوى الإعاقة.أما بالنسبة للضعف اعتباره إعاقة سمعية فتقدر بنسبة 0.5% و تقدر نسبة انتشار الصم بحوالي 0.075%. **(تامر المغاوري محمد الملاح.2016. ص05).**

6-خصائص الإعاقة السمعية :

1.6-الخصائص اللغوية :

تتمثل ابرز مظاهر تأخر النمو اللغوي يمكن في مسالة الثروات اللغوية و تمركز ألفاضها حول الملموس و صعوبة فهم التعبيرات الاصطلاحية و المجردة و صعوبة إدراك الكلمات

الوظيفية أي أن المعاقين سمعيا يعانون من صعوبة في فهم اللغة الاستقبالية أما بالنسبة للغة التعبيرية فانه على الرغم من سلامة جهاز النطق لدى المعاقين سمعيا إلا أنهم يلقطون أصوات للكلام بطريقة غير صحيحة فيكون الصوت و وتيرة واحدة أقاعه ضعيف و لديه صعوبة في اكتساب الكلام و نهايتها و مشكلات في عدم تشديد الكلمات .**(فهمي . 1989.ص 83).**

2.6- الخصائص النفسية و الاجتماعية :

إن الأطفال و المراهقين المعاقين سمعيا يتسمون بانخفاض البرفايل السيكولوجي للشخصية مقارنة بالأفراد العاديين و يتسم المعاقين سمعيا بالتصلب و الجمود و عدم الثبات الانفعالي و التمركز حول الذات و ضعف النشاط العقلي و الشعور بالنقص و أحلام اليقظة و هم اقل شعورا بالحرية و الانتماء . **(نهاد صاح الهذلي.2005 ص66).**

3.6- الخصائص الجسمية الحركية :

إن مشكلات التواصل الذي يعاني منها المعاق السمعي تضع الحواجز و العوائق الكبيرة أمامهم لاكتشاف البيئة و التفاعل معها و إذا لم يزود المعاق باستراتيجيات بديلة للتواصل فان الإعاقة السمعية قد تفرض قيودا على النمو الحركي فالأشخاص المعوقين سمعيا لا يتمتعون باللياقة البدنية مقارنة بالأشخاص العاديين.

4.6- الخصائص المعرفية :

يذكر **مندل و فيرنون** أن 50 دراسة على مستويات الذكاء بين ضعاف السمع و الأسوياء و أثبتت الإحصاء من هذه من الدراسات أن ضعف السمع في حد ذاته لا يؤثر على نسبة الذكاء و ذلك للاختبار الأدائية .إلا أن هناك نوعيات معينة من بين فئات الضعف السمعي يتواجد بها خلل وعطب في الجهاز العصبي الضعف السمعي و تكثر في هؤلاء نسبة الضعف الفكري مما يدل على أن الإصابة الدماغية هي التي تكمن وراء التخلف العقلي و ليس الضعف السمعي .

5.6-الخصائص الأكاديمية :

يعتمد الأداء الأكاديمي على تأخر التعلم اللغوي و يظهر تأخرهم الدراسي خاصة في مجال التحصيل القرائي .و تزداد المشكلات الأكاديمية بازدياد شدة الإعاقة السمعية و تتأثر بمدى تأثر القدرات العقلية و الشخصية و الدعم الذي يقدمه الوالدان و العمر عند حدوث الإعاقة السمعية و الوضع السمعي للوالدين و الاقتصادي و الاجتماعي للأسرة . إضافة إلى عدم ملائمة المناهج الدراسي. **(الخطيب.2002 .ص 55).**

7- المؤشرات السمعية التي تدل على وجود مشكلة في السمع :

ممكن للقريبين من الطفل كالأسرة و المعلمين ملاحظة بعض المؤشرات التي تصدر و تدل على وجود مشكلة سمعية لديه و هذه المؤشرات هي :

-صعوبة فهم التعليمات.

-صوته مرتفع كثيرا أو منخفض كثيرا.

-الم في الأذنين بشكل متكرر.

-يخرج سائل من أذنيه.

-يتنفس من الفم.

-تلتهب اللوزتين بشكل متكرر.

-التوتر و الارتباك عند التحدث مع الآخرين.

-يدير رأسه إلى احد الجانبين لسمع الشخص الذي يتحدث معه.

-صعوبة التركيز و الانتباه.

-يميل إلي الانسحاب الاجتماعي.

-أداؤه على الفقرات اللفظية في الاختبارات اقل بكثير من أدائه على الفقرات غير اللفظية.

-عدم الاتجاه بسرعة إلى مصدر الصوت و إنما يميل إلى الاستكشاف عندما ينادي من قبل الآخرين.

-يطلب من الآخرين إعادة ما يقوله بشكل متكرر. **(حنان خضر أبو منصور.2011. ص 42).**

8- طرق التواصل و الاتصال لدى المعاقين سمعيا:

إن أعظم التحديات التي تواجه الصم في مجتمعاتنا العربية تتمثل في كيف يتفاهمون ؟كيف يتعلمون؟ و ما يفعلون؟و ما هي الطرق المثلي للاتصال معهم و مع المجتمع؟ وهل طرق الاتصال و التواصل الموجودة لديهم و لدى المجتمع تؤهلهم إلى الانخراط و الاندماج في المجتمع بشكل الطرق المتاحة للاتصال و التواصل الطبيعي ؟ و فيما يلي أهم الطرق للتواصل مع هذه الفئة:

1.8-التواصل الشفوي (communicationoral) :

يقصد بالتواصل الشفوي تدريب الطفل على مهارات قراءة الشفاه و فهمها أي أن تقوم بتعليم المعوق سمعيا حركة الفم و الشفاه أثناء الكلام مع الآخرين الذين يتحدثون إليه ; الأمر الذي يجعل الأشخاص الصم أكثر قدرة على فهم الكلمات المنطوقة و من الممكن تنمية مهارة قراءة الشفاه أو الكلام و من خلال تدريب الطفل على تحليل حركات شفاه المتحدث و تنظيمها معا لتشكل المعنى المقصود أو تدريبه على تركيب الكلام المنطوق و على فهم المثيرات البصرية المصاحبة للكلام مثل : تعابير الوجه و حركة اليدين .لكن هناك صعوبة في طريقة التواصل عن طريق لغة الشفاه لوجود بعض الأصوات التي تلفظ بطريقة متشابهة على الشفاه و الوجه. **(حسني عزة.2002.ص 128).**

2.8- الطريقة اليدوية (CommunicationManual):

تشير الطريقة اليدوية في الاتصال إلى استخدام اليدين في التعبير بدلا من النطق اللفظي ,و تنقسم الطريقة اليدوية إلى نوعين و هما :

1.2.8-الإشارة الكلية : يتم استخدام إشارة محددة بواحدة من اليدين أو كلاهما للدلالة على شيء ما و ما شك أن الإشارة المستخدمة يتم التعارف عليها بعد شيوع استخدامها.وفي كثير من الحالات يقوم المختصون بجمع هذه الإشارات و توثيقها و استخدامها في التعليم على مستوى أوسع , و عليه فان لغة الإشارة تختلف من قطر إلى أخر, و إن كان هناك درجة من التشابه في بعض الإشارات.

2.2.8-أبجدية الأصابع : و هي عبارة عن استخدام أصابع اليدين في تهجئة الحروف المختلفة و ذلك بإعطاء كل حرف شكلا معينا و يتم التفاهم بين مستخدمي أبجدية الأصابعن طريق حركات الأصابع وتهجئة الكلمات يدويا بدل نطقها لفظيا.

الشكل رقم (05): أبجدية الأصابع باللغة العربية

3.8-التواصل الكلي :

هو استخدام أكثر من طريقة من الطرق السابقة معا في الاتصال مع الصم,كما تتضمن أيضا طريقة تنمية البقايا السمعية.و تعتبر طريقة التواصل الكلي من أكثر طرق الاتصال شيوعا في الوقت الحاضر و يعتبر الكثيرون أن استخدام اللفظ و الإشارة معا أثناء الحديث مع الطفل الأصم يساعد في التغلب التي قد تنجم عن استخدام أي منهما بشكل منفرد علاوة على أن هذه الطريقة تستجيب بشكل أفضل للخصائص المتميزة لكل طفل. **(تامر المغاوري محمد الملاح.2016.ص 10).**

خلاصة الفصل:

إن فقدان السمع هو نتيجة ضعف الحساسية السمعية أو تقلص وضوح الكلام من نظام السمعي الفسيولوجي و يوصف الأفراد الذين يعانون من فقدان السمع في بعض الأحيان على أنهم أصم أو ضعاف السمع على أساس نوع و درجة و تكوين ضعف السمع.

وتم التطرق في هذا الفصل إلى مفهوم الإعاقة السمعية أنواعها أسبابها نسبة انتشارها خصائصها تصنيفاتها و مستوياتها المؤشرات الدالة عليها و طرق التواصل لدى الأصم.

-تمهيد:

إن زراعة القوقعة وسيلة من الوسائل التي قدمها تطور البحث العلمي في السنوات الأخيرة ، و ذلك لمساعدة الصم على تجاوز إعاقتهم و تسهيل اندماجهم في المجتمع ، و هي الاستعاضة عن النظام البشري المعقد لتقنية السمع بنظام جديد يعتمد على جهاز متطور يجمع بين التكنولوجيا البسيطة و معالجة المعلومات ، فهي تزيد من دقة إدراك الصوت لدى الأطفال و تزيد من قدرتهم على الكلام . كما تمنحهم مهارات التواصل مع محيطهم الاجتماعي .جاءت تقنية زراعة القوقعة في الأذنللأطفال الذين يعانون من مشاكل سمعية لتكون الحل الأفضل من الأجهزة السمعية المساندة كونها توفر معلومات صوتية بشكل أفضل ، و من جهة أخرى فهي تساهم في تطور المهارات اللغوية للأطفال بشكل واضح.

1- لمحة تاريخية حول الزرع القوقعي:

إن إمكانية إعطاء معلومات سمعية للألياف الوضعية للعصب السمعي أدى بالباحثين في أواخر الخمسينات إلى إعادة النظر في أعمال voltaالذي لاحظ سنة 1970 أن الحاسة السمعية بإمكانها أن تتجدد بمجرد بعث موجات كهربائية للأذن.

و في سنة 1957 كان الفرنسيين Eyrise,cأخصائي في أمراض الأذن Diurno,a أستاذ في الطب من الأوائل الذين ارجعوا السمع إلى الأشخاص المصابين بصمم كلي و ذلك عن طريق تنبيه كهربائي للألياف العصبية المتبقية في الأذن الداخلية لرجل بالغ من العمر خمسين سنة مصاب بصمم كلي ، و استطاع هذا الأخير أن يسمع أصوات ذات شدة تقرب 1000 هرتز و أن يميز إيقاع هذه الأصوات و هذا ما جعله يحسن من لغته الشفهية. و تواصلت الأبحاث إلى غاية 1961 حيث قام الباحث "هاوس" بعمليتين جراحيتين فيالولايات المتحدة الأمريكية و بالضبط في لوس أنجلس استعمل فيها جهاز ذات الكترود واحد و ذلك عام 1965.

و في سنة 1966 اقترح الباحث Simmons,b جهاز متعدد الالكترونداتو قام في نفس السنة بعملية

جراحية زرع مباشرة لستة الكترودات في العصب السمعي لحيوان إما merzenich,r و Francisco,s

بين أن التنبيهات الكهربائية المختلفة تعطينا أجوبة مختلفة للمعلومات السمعية.

و في سنة 1973 قام Michelson بأول عملية زرع القوقعي متعدد الالكترودات للإنسان و هو جهاز ذو أربع قنوات مع أربع هوائيات ، أما سنة 1974 بباريس قام مخبر أبحاث الأنف ، الأذن ، الحنجرة لمستشفى

Antoine . بأول زرع قوقعي ذو ثمانية قنوات و هوائي واحد و في 1976 اقترح أول زرع قوقعي في

النمسا و قد وضع Burian.kعام 1977 في استراليا أول نظام الالكترودات G. Clark بشكل مبسط و بفضل أعماله أصبح جهاز الزرع مقبول في العالم و عام 1981 اقترح جهاز ذو اثني عشر لكن سرعان ما

توقف عرض ذو الأجهزة لأسباب اقتصادية و ذلك من 1981 إلى غاية 1987 و في سنة 1985 قامت سويسرا بوضع أول جهاز قوقعي متعدد الالكترودات و في سنة 1989 قام Mantadon,p المستشفى الجامعي بجينيف عن طريق المخبر الفرنسي بوضع أول جهاز عددي ذو خمسة عشر الكترود و الذي وضع للبيع سنة 1992 من طرف شركة MXM.

و في عام 1993 بأمريكا قامت ADMINISTRATION OF FOOD AND DRUG بإعطاء الضوء الأخضر لاستعمال الزرع القوقعي المتعدد الالكترودات عند الأطفال البالغين من سنتين إلى سبعة عشر سنة ، و في نفس السنة قام الاتحاد الأوروبي بالاعتراف لجهازين هامين هما nucleus 22 و Mini systèmes.

أما سنة 1994 تم الاعتراف بجهاز الزرع الفرنسي Digisonic

و في سنة 2003 قام الأخصائي الجزائري "جمال جناوي" بمساعدة فرقة فرنسية بعمليتين جراحيتين بمستشفى مصطفى باشا 13 سبتمبر 2003 و كلتا الحالتين المصابتين بصمم عميق مكتسب و حتى سنة 2007 وصلت حوالي 30 حالة بالجزائر من خلال عرضنا المفصل لمراحل تطور الزرع القوقعي استنتجنا بان جهاز الزرع كان ذو قناة واحدة يحتوي على الكترودواحد ، لكن هذه التقنية كانت لا تنشط إلا منطقة واحدة من قوقعة الأذن الداخلية و بالتالي جهة واحدة من العصب ألقوقعي.

أما الأطفال فقد استعمل منذ عشر سنوات ، هذه التقنية تعطي نفس المعلومات للأطفال و البالغين إلا أن الطفل يبني لغته الشفهية بمساعدة الجهاز مع العلم أن أجهزة الزرع متعددة ، و تختلف من شخص لآخر تبعا لدرجة العجز السمعي.

2-تعريف الزرع القوقعي:

هو جهاز يتيح إمكانية سماع الأصوات و يحسن قدرة الاتصال و التعامل للأشخاص المصابين بفقدان السمع ، و تتراوح درجته من العميق إلى الحاد .و هو عبارة عن جهاز متعدد القنوات يستخدم عددا معينا من الالكترونداتلنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية ، ثم تطوير الجهاز بجامعة "ملبورن" في استراليا ، و قد حازت زراعة القوقعة على الاعتراف بأنهأجزاءطبي مصادق عليه لمعالجة الصمم العميق.

هو نظام الكتروني مزروع الذي يسمح بإعطاء نوع من السمع للأشخاص المصابين بالصمم الكلي و الذين لا يستفيدون بتاتا من المعينات السمعية الكلاسيكية

(Madjaherpra.1998.p11)

و هو جهاز مخصص للأشخاص الذين يعانون من صمم حاد داخل القوقعة و الذين لا يستطيعون أن يستفيدوا من المعينات السمعية نظرا لإصابتهم الحادة بالصمم ، وهذا الجزء المزروع يثير مباشرة العصب السمعيالمزروعة

.(frederique.b.orthoédition.ferance.)

كما انه نوع جديد من تركيب جهاز الكتروني الذي يسمح بتقديم سمع جيد عند الأشخاص الذين يعانون من صمم حاد الى عميق يفقدون أكثر من 90 ديسيبيل عتبة سمعية في كلتا الأذنينإما تكويني أومكتسب..**(c.transter .2005.p247).**

و هو عبارة أيضا عن نظام الكتروني يهدف إلى خلق إحساس صوتي عن طريق تنبيه كهربائي لنهايات العصب السمعي **.(Dumont ,1997,p17)**

3- مبدأ الزرع القوقعيو الهدف منه:

إنالمبدأ الرئيسي لهذه العملية هو تعويض عضو كورتي المعطل الذي يقوم في الحالة الطبيعية بتحويل الذبذبات الميكانيكية للصوت على شكل إشاراتالكتروفيزيائية مرسلة من طرف العصب السمعي بحيث هذا التعويض يقوم بإرسال مباشرة لهذه الألياف العصبية المتبقية و المعلومة الصوتية نوعا ما محولة إلىإشارات كهربائية ملائمة بحيث يستطيع إعطاء نوع من السمع للمريض و الهدف الرئيسي من هذه العملية هو وضع و زرع اكبر عدد ممكن من الالكترودات في الأذن الداخلية دون تواجد مشاكل على مستواها هنا تظهر مدى أهميةإجراء الفحوصات قبل التدخل الجراحي**(medjaher.pra.1998.p11)**

4- عمل جهاز الزرع القوقعي:

تلتقط الأصوات عن طريق السماعة و تحول إلىإشارات 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 الالكترودات الموجودة في القوقعة و عند تنبيه العصب السمعي تبعث الموجات الكهربائية إلى المخ و التي تحول إلى أصوات يقوم الدماغ بفك ترميزها و بالتالي فهم الكلام المسموع.**(Dumont Annie, 1997,p19)**

5- الفئة التي تخص الزرع القوقعي:

هو الحل الوحيد لتصحيح الصمم الإدراكي الحاد إلى الكلي أي المعينات السمعية و يرتبط 80 ديسيبيل لا توصلهم للفهم الكافي في هذا النوع من الصمم يكون أكثر من سوء أو عجز وظيفة القوقعة عن أداء وظيفتها ، ومن شروطها نجد:

- وجود مصاب بعجز ذو جانبين cyphose.

- وجود صمم حاد و عميق من الدرجة الأولى و الثانية.

- عدم استفادة المصاب من التجهيز العادي بعد ستة أشهر من المحاولة على الأقل.

1.5- الصمم الحاد: سببه خلل لعضو كورتي أو العصب السمعي و الصمم الحاج له نفس أسباب الصمم الكلي و مع استعمال الأجهزة السمعية الأكثر قوة. المصاب بالصمم الحاد يسمع بعض الأصوات لكنه لا يفهمها.

2.5- الصمم العميق: حتى السبعينات لم يتفق الباحثون على سبب الصمم فمنهم من يرجعه إلى تخريب في عضو كورتي و منه من يربطه لغياب كلي للعصب السمعي، و قد لوحظ انه يكفي بعث تيار كهربائي بشدة و تردد معقولين في الفتحة الدائرية حتى نوقظ الإحساس السمعي حتى لو كان عضو كورتي مخرب كليا.

3.5- الصمم الكلي: هو أيضا ناتج عن تهديم لعضو كورتي أو العصب السمعي في كلتا الحالتين فان الموجات الصوتية مهما كانت قوتها تكون غير مسموعة ، و الصمم الكلي يظهر منذ الولادة هو أكثر خطورة لان الطفل يكون محروما من الأصوات الخارجية و بالتالي يستطيع تطوير عالمه الفكري و العاطفي و الحل الوحيد هو الزرع القوقعي**(وسيلة بدرينة ، 2015، ص36).**

6- مكونات زراعة القوقعة:

•ميكروفون يلتقط الإشارات.

•سلك صغير يستقبل الإشارات من الميكروفون.

•معالج للإشارات يستقبل الإشارات المحولة عبر السلك.

• بطارية تقوم بشحن المعالج و تقوم بجعل الإشارات مناسبة الإحساس من قبل الجهاز العصبي.

• محول الذبذبات الإشعاعية الذي يستقبل الإشارات المعالجة من قبل السلك.

•المستقبل المزروع تحت الجلد فوق أو خلف الأذن ، و الذي يستقبل الإشارات التي يرسلها المحول عبر الجلد.

•مجموعة من الأسلاك الرفيعة التي تستقبل الإشاراتو تنقلهاإلى القطب الكهربائي المزروع في الأذن الداخلية أو القوقعة.

.

الشكل رقم(06): مكونات الزرع القوقعي

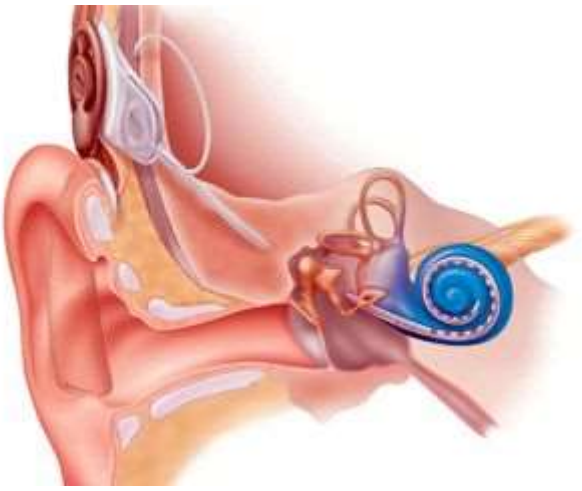
7- آلية الزرع القوقعي:

زراعة القوقعة مصممة لإثارة العصب السمعي مباشرة حيث تزرع أقطاب كهربائية في القوقعة ، القطب الكهربائي الذي يكون ملحقا أو مربوطا مع دورة كهربائية مزروعة في العظم الصدغي و الإشارات الصوتية تستقبل بواسطة ميكروفون ملحق أو مربوط مع مضخم بالغ التعقيد عندئذ المضخم يرسل إشارات للقطب بواسطة الدورة المزروعة و عندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة فانه يزود بإشارات كهربائية للقوقعة و بالتالي إثارةالعصب السمعي.

8- أنواع الزرع القوقعي:

تنقسم الأجهزة بشكل عام إلى :

1.8- أجهزة داخل القوقعة: حيث يتم إثبات الالكترودات إلى داخل القوقعة عبر النافذة المدورة و هي الأكثر فعالية



الشكلرقم(07):يمثل الجهاز الداخلي للقوقعة.

2.8- أجهزة خارج القوقعة: تطبق الالكترودات على سطح العظم المسمى (الخرشوم) دون أن تدخل إلى داخل القوقعة أما فعاليتها فهي محدودة و متناقصة مع الزمن.

الشكل رقم (08):يمثل الجهاز الخارجي للقوقعة

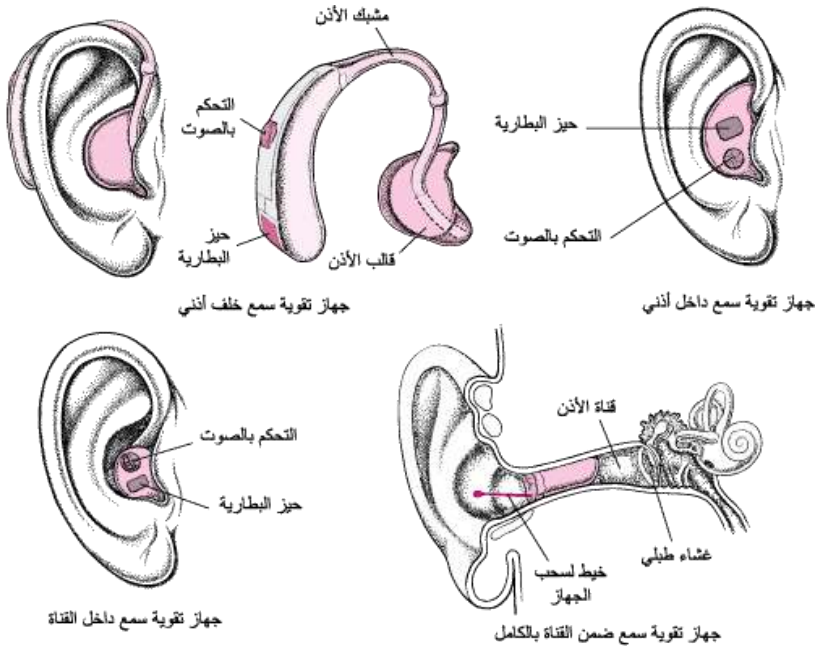
3.8- أجهزة وحيدة القناة:و هي تحوي على مسرى كهربائي واحد كما أنها قليلة الفعالية.

الشكل رقم(09):يمثل جهاز وحيدة القناة

4.8- أجهزة متعددة الاقنية: و هي الأكثر فعالية مقارنة ببقية الأجهزةالأخرى و تحوي على عدد متفاوت من الالكترودات يختلف باختلاف الشركة المصنعة للجهاز أهمها:
(L.Nathalie, B.denise p75)

الشكل رقم (10): يمثل جهاز متعدد الاقنية

1.4.8-جهاز الزرع الأمريكي الذي يحتوي على خمسة عشر الكترود ، و يكون الإرسال بواسطة الهزاز .vibreur.



الشكل رقم(11):يمثل جهاز الزرع الامريكي

2.4.8- جهاز الزرع الاسترالي و هو الأكثر استعمالا مزود باثني عشرين الكترود ، مع اثني عشرة حزمة اهتزازية.

الشكل رقم (12): يمثل جهاز الزرع الاسترالي

3.4.8- جهاز الزرع الفرنسي و يحتوي على خمسة عشر الكترود ، و يعطي مجموعة كبيرة من المعلومات.

9- خطوات الزرع القوقعي:

تتم زراعة القوقعة بثلاث خطوات و هي:

1.9- فترة ما قبل العملية الجراحية: يقوم فيها المختص بمجموعة من الإجراءات نذكر منها:

•الاستجواب الدقيق للمريض و الأهل عن تاريخ حدوث نقص السمع ، تطوره ، درجة تطور النطق، المعينات السمعية ، التأهيل، التطور الحركي ، الوضع النفسي.

• إجراء اختبارات سمعية و طبية متتابعة قبل إجراء الجراحة لتقييم مدى استفادتهم من العملية.

• اختبار تنبيه ألياف العصب السمعي لمعرفة مدى سلامتها.

• دراسة مستوى النطق من قبل الأخصائيين و ذلك لمعرفة درجة تطور النطق ، القدرة على القراءة ، على الشفاه، استعمال لغة الإشارات.

• إجراء تقييم نفسي للمعاقين و ابائهم للتأكد من معرفتهم بخطوات العملية و ما يترتب عليها من أثار.

•تطوير خطة سلوكية لإعادة التأهيل السمعي.

• تحديد المشكلات السلوكية التي يعاني منها المعاقين سمعيا الذين سيخضعون للعملية كالشعور بالإحباط.

•إجراء مقابلة مع المرضى يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية من عملية الزراعة و كيفية حدوثها و ما يسبقها و ما يعقدها و ما في مزاياها و سلبياتها المختلفة.

• إجراء فترة اختبار بوضع المعينات السمعية و إخضاع المريض لتأهيل مناسب لمدة (06 أشهر) على الأقل ثم تقييم درجة الاستفادة من هذا الإجراء.

• اختبار الأذن المناسبة للزرع حيث يكون عشوائيا و إنما هناك عدة عوامل تؤخذ في الحسبان فيتم تفضيل الأذن التي تخلو من التشوهات كما يتم اختيار الأذن التي من المتوقع أن تعطي أفضل النتائج و تكون اقل خطورة ، و يتجنب زراعة الأذن التي يعتمد عليها المريض في توازنه ، كذلك رغبة المريض زراعة القوقعة التي أصيبت مؤخرا و الأقوى سمعا تعطي نتائج أفضل ن لكن العديد من المرضى يرفضون أن يفقدونها عند زراعة القوقعة.**(Alain ,2001, p150)**

✧و من خلال كل هذا هناك عدة اختبارات مطبقة قبل عملية الزرع و التي تتمثل في:

1.1.9-اختبار التنبيه الكهربائي:هو اختبار جد بسيط يجري في بضعة دقائق و ذلك بواسطة حقنه ، نخدر جلد الأذنأو بواسطة تنبيه جزئي و كلي بوضع الالكترود المنبه في المكان المناسب ، فالإحساس السمعي أو ايجابية الاختبار بقولها لنا المفحوص و كما تكمن وظيفة العصب السمعي في بعض الحالات قياس النسب المئوية للخلايا العصبية المتبقية و نستطيع تقييمها بواسطة تسجيلات PEA.

إذا كان اختبار ايجابي فرد الاعتبار للصمم الحاد و العميق عن طريق الزرع القوقعي .أما نوعية النتائج المتحصل عليها تتوقف على كمية التيارات الضرورية حتى نتحصل على الإجابات السمعية ، و لوحظ في أغلبية هذه الحالات أن الاختبار يكون ايجابي لكن يجب التأكد على ايجابية الاختبار لا يعني أن العصب السمعي سليم. و إنما يعني انه يوجد بعض الألياف العصبية السليمة ، و غالبا ما يكون العدد قليل. أماإذا كان الاختبار سلبي و من جهة واحدة فهنا يجب أن يطبق الاختبار على الأذن الأخرى ، و نادرا ما تكون النتائج المعطاة للأذنين سلبية.

2.1.9-الفحص السمعي: و هذا بإجراء اختبارات مكثفة لتحديد نسبة السمع مع أخصائي تقويم السمع ، و يكون هذا سواءا بالسماعات آو بدونها.

3.1.9- الفحصالإشعاعي:هو جد مهم يسمح لنا بمعرفة أي تشوهات موجودة في الأذنأو تعديل للعملية الجراحية عند اكتشاف أي خلل في القناة القوقعيةأو غيرها فعلى المصاب أن يقوم بصورة الأشعةو التصوير الطبقي المحوري و التصوير بالرنين المغناطيسي لأنهيسمح لنا بالتأكد من ملائمة القوقعة و إدخالأقطابها و يسمح للجراح بالتعرف على نوع الأذن المصابة و التي يلاءم معها الزرع.

4.1.9- فحص التوازن: يسمح هذا الفحص بالكشف عن وجود أي إصابة على مستوى الجهة الخلفية للأذن الداخلية و الدهليز المسؤول عن التوازن ، يتم الفحص عن طريق وضع كمية من الماء في الأذن لفحص وظيفة الدهليز و هذا الفحص يسمح باختبار الأذن التي تجرب لها عملية الزرع و كدا معرفة مختلف اضطرابات التوازن التي قد تظهر عند عملية الزرع**(Dumonta,1996, p13)**.

5.1.9- الفحص النفسي الارطفوني:و هو جد هام ، فهو يساعدنا على التأييد النفسي و على إتباع برنامج الكفالة و توعيتها . فالتقييم النفسي يهدف إلى الاستعلام عن قدرة تعايشهم مع الزرع القوقعيو الرضا عنه بالإضافة إلى اختبار لغوي فهو جد مهم في هذا الفحص.

الفحص النفسي: تتمثل هذه المرحلة بتهيئة المفحوص و إخباره بكل الخطوات التي سيمر بها.

• فوجود جسم غريب في جسم الأصم يعطي في بعض الأحيان نتائج غير مرغوب فيها خاصة إذا كان الشخص المصاب طفل صغير ، و بالتالي هذا الجسم الغريب يحتمل القبول و الرفض به. فهذا الاختبار يسمح لنا بمعرفة ما إذا كان الشخص مستعد لتحمل هذا الجسم الغريب و تتبع برنامج الكفالة فعلى المختص أن يشرح للمصاب فائدة الزرع القوقعيالتي من شروط الفاحص على المفحوص.

• **الفحص الارطفوني:**الهدف من هذا الفحص قبل عملية الزرع القوقعي هو

- دراسة الأساليب التعويضية.

- تحليل الأساليب و الطرق الاتصالية.

2.9- فترة العملية الجراحية:

عملية الزرع القوقعي تحتاج إلى عملية جراحية جد دقيقة ، تقوم بتشريح أذني في الجهة الصدغية و في الجناح العلوي و الخلفي للأذن ، فمتابعة العملية يتم تحت المجهر بعد فتح التجويف الهوائي فالجراح يقوم بفتح الريزوس المتواجد بين العصب المقابل و الغشاء القوقعي و هذا ما يسمح بعرض الفتحة الدائرية و التي تؤدي إلى القوقعة ، أما جهاز المستقبل يخرط في الجهة الخلفية للعظم الصدغي و في نفس الوقت نهيئ الجهة العلوية للعظم الصدغي و هذا ما يسمح بمرور الالكترود الذي يزرع في القوقعة . و أخيرا جهاز المستقبل يثبت في الجهة العظمية ، تدوم العملية حوالي ساعتين إلى ثلاث ساعات وتتم تحت التخدير العام.**(Dumont ,1997,p16-22)**

3.9- فترة ما بعد الجراحة:

يبقى المريض في المستشفى لمدة يومين أوأكثر ، فيما تستعد الحالة لتثبيت الجهاز الخارجي و البدء في برمجته ، و تتم من 5 إلى 6 أسابيع من الجراحة لان الجرح قد يكون التحم بطريقة سريعة ، لكن بعض الفرق اقترحوا ضبط أولي في العشرة الأيام الأولى التي تلي العملية..**(LmekkiSafaa , juin 2012, p28)**

10- شروط الزرع القوقعي:

• وجود نقص سمعي حسي عصبي مزدوج ، تتراوح شدته بين الشديد و العميق.

• التأكد من سلامة ألياف العصب السمعية بواسطة اختبارات خاصة (لان الهدف هو زرع بديل للقوقعة و ليس للعصب السمعي).

•فشل حدوث أي تطور على مستوى النطق بعد تجربة معينات سمعية مناسبة مع الخضوع للتأهيل الخاص و ذلك لمدة 6 أشهر على الأقل.

•أن لا يكون هناك أيأعراض طبية تمنع عملية الزراعة.

•أن يكون الطفل مستعدا من الناحية النفسية ن الحركية ، و الجسدية.

•أن يستقبل الطفل بعد العملية الدعم التربوي و التعليمي المناسب و المشتمل على العناصر السمعية و الكلامية كعناصر أساسية.

•السن المطلوب حاليا ما بيت سنتين من العمر غير ممكن للنمو المتواصل و تطور حجم الدماغ و القوقعة.

•فشل حدوث أي تطور على مستوى النطق بعد تجربة المعينات السمعية المناسبة مع الخضوع للتأهيل الخاص و ذلك لمدة 06 أشهر على الأقل.

•أهميةالإجراء المبكر لضمان نتائج أفضل فكلما استعاد الطفل حاسة السمع مبكرا كلما زادت المكتسبات اللغوية**(Tauler c et autre , 2005, p247)**.

11- نتائج الزرع القوقعي:

1.11- النتائج على مستوى السمع:

إذأنها تختلف حسب مستوى النطق عند حدوث إصابته نقص للسمع و كذلك حسب الزمن المنقضي بين حدوث الإصابة و خضوع المريض للعمل الجراحي و بشكل عام كلما كان مستوى النطق عند حدوث الإصابة متطورا كانت نتائج التأهيل بعد الزرع أفضل فالمريض بعد الجراحة يصبح قادرا على سماع الأصوات لكن بصورة مشوهة و غير واضحة فوظيفة التأهيل هي مساعدة المريض عن فهم الأصوات مع دلالتها المناسبة و ذلك بمخزون سابق من الكلمات كذا يعطي التأهيل نتائج مجتازة في إصابات نقص السمع المكتسبة المتأخرة بسبب إمكانية المقارنة بين الأصوات الجديدة و المخزونات القديمة.

2.11- النتائج على مستوى النطق:

إن صوت الأصم يصبح بعد إجراء الزرع مراقب الشدة فلا يتكلم و هو يصرخ كما هو الحال عند أصحاب نقص السمع الشديد كما انه يصل بعد فترة من التأهيل على نطق يماثل ما يتكلم به شخص لديه نقص متوسط الشدة فالتدريب الجيد بعد الزرع المتقن يوصلنا إلى نطق مقبول مما يسمح بمتابعة حياة اجتماعية نافعة **(www.golf kids.com)**.

12- كيفية عمل الجهاز:

يمر الزرع القوقعي بخمسة مراحل ، فالبدء يكون بالتقاط الأصواتأو الاهتزازات الفيزيائية عن طريق الميكروفون و التي يتم إرسالهاإلى معالجة الكلام و تحول إلىإشارات كهربائية ، أما في المرحلة الثانية تعالج هذه الإشارات بفضل دائرة صوتية التي تحول إلى موجات كهربائية، ثم تبعث هذه الموجات إلى الجهاز المرسل الذي يرسلها إلى المستقبل المزروع تحت الجلد كمرحلة ثالثة ، أما في مرحلة رابعة فينتج فيها المستقبل مجموعة من الموجات الكهربائية الالكترونداتالموجودة في القوقعة بفضل الأقطاب التي تختلف من 1 إلى 22 قطب متمركز جراحيا على القناة الحلزونية و عند تنبيه العصب السمعي تبعث الموجات الكهربائية إلى المخ و التي تحول إلىأصوات، و وصول الصوت يكون بطريقة تمكن المستمع من سماع الصوت في نفس الوقت ينتجه و يكون هذا بصفة متواصلة**(إبراهيم فرج الله الزريقات ، 2000،ص28).**

13- مخاطر و مضاعفات في مرحلة العملية الجراحية:

- حدوث التهابات و هذا ما قد يسبب نزع الجزء المزروع.
- ضعف و خمول في الوجه و هي تعتبر من الأعراض المصاحبة لأي عملية في الأذن.
- خلل في الاتزان البدني.
- عجز و قصور الجهاز.
- التهاب السحايا بنسبة 30% و قد يكون مصاحب بالتهاب في الأذن الوسطى.
- مراقبة غياب أو استعمال السمع.
- تقييم اللغة الشفوية و تحليل الصوت. **(St-Antoine hôpital ,11, p17)**

خلاصة الفصل:

رغم أن التقنية الزرع لا تسمح بسماع الأصواتإلاأنها تعتبر من أحسن ما توصلت إليه العلوم الالكترونية لأنها تساعد الطفل الأصم الذي لم يستفد من التجهيز على الاندماج في المجتمع العادي عن طريق طرق التواصل مختلف الأفراد ، كذلك تساعد الطفل الأصم باكتساب مختلف الخبرات اللغوية إلاأن هذه التقنية تبقى فائدتها محدودة لان الطفل الأصم لا يمر بنفس مراحل التطور التي يمر بها الطفل العادي لان التجارب التي تلقاها أثناء تطوره مختلفة.

الفصل الرابع: القدرات المعرفية

- تمهيد.
- تعريف القدرات المعرفية.
- نمو القدرات المعرفية.
- طبيعة العمليات المعرفية عند بياجيه.
- خصائص العمليات المعرفية.
- أنواع القدرات المعرفية.

تمهيد :

تعدالعملياتالمعرفيةأساسأينشاطيقومبهالإنسان،فهيتتحكمبوظائفالجسمكلها،والحقيقةأنكلمايفعلها لإنسانيعتمدبالدرجةالأولىعلىالذاكرة،الانتباه،الإدراك هذهثلاثةأهمعمليات
تساعددالإنساناكتسابأيمهارةوخاصةالمهارةاللغويةفالإنسانالواعيالراشد يعتمدعلىالانتباه أولالفهممايدورحولهمنالعالمالخارجي،إذهوبوابهالعملياتالمعرفية،وبعدهايأتيالإدراك
الذييفسركلماأتىبهالانتباهمن مثيرات فهويعالجالمعلومةالحسيةلفهمهواستيعابها،وماإنتعاملن معالمعلومةوفهمناهاترسختإراديا أولا إراديا
فيالذاكرةوأولذاكرةتمرعليهاالمعلومةلتكونمستعدةللانطباعهيالذاكرةالعاملةالتيتعتبرأهم نظامفيالذاكرةالعامة،وهيتحتفظبالمعلومات
لوقتقصيرللمساهمةفيتخزينهافيالذاكرةطويلةالمدى،لتكونجاهزةفيوقتللتصرفبها.

1- تعريف القدرات المعرفية:

•**التعريف العصبي المعرفي:** يقصد بالقدرات المعرفية مجموعة من الملكات الحيوية والنشيطة لدى كل فرد تهدف إلى تحقيق غاية معينة.

لقد وضحت الدراسات في علم الأعصاب المعرفي أن العمليات المعرفية تتجلى بتدخل مجموعة من الشبكات العصبية واسعة التوزيع ، و ليس مجرد نموذج عصبي بسيط ، أي لا توجد منطقة محددة في العقل خاصة بعملية معرفية واحدة ، و إنما لاحظوا تدخل مناطق أخرى في الدماغ و فسروا ذلك أن هذه النقطة مشكل يتمثل في طريقة النشاطات المعرفية، و منها تولدت عدة فرضيات حاولت تحديد المواقع المسؤولة عن كل نشاط معرفي ، و من بين هذه النشاطات الذاكرة ،الادراك، الانتباه ، حل المشكلات..الخ من النشاطات المعرفية **(ايت لحاج صونية ، بن عامر نسيمه، 2016، ص58).**

• **تعريف موسوعة علم النفس:**تعرف القدرات المعرفية على النحو التالي "العمليات المعرفية تدل على النشاطات التي تؤلف بواسطتها الفرد التفاهم ، و ينتج حكما على قيمة حقيقية أو خطا في إعداد معين أو قضية معينة و أخيرا سينتج قضية انطلاقا من مجموعة مقدمات معتبرة صحيحة أو خاطئة" **(رولان ،و فرانسوا ،2000، ص43).**

•**تعريف علم النفس المعرفي:**القدرات المعرفية هي نشاطات معرفية و عليه علم النفس المعرفي يعتبر النشاطات المعرفية عملية عقلية يستوجب تدخل شبكة من الصعوبات ، و لا يمكن أن نجد نشاط معرفي منفرد لوحده ، و إنما يعمل بتناسق مع مجموعة من العمليات

العقلية ، فمثلا القراءة تعتبر نشاط عقلي يتطلب تدخل كل من الادراك و الذاكرة لمعالجة المعلومة.

2- نمو القدرات المعرفية:

تعتبر نظرية بياجيه من النظريات الهامة في مجال النمو المعرفي ، التطور الفكري ، و التي لاقت استحسانا من طرف العلماء في هذا المجال ، وتعتبر دراسة بياجيه متعمقة في مجال علم النفس المعرفي حيث وضع مراحل نمو القدرات المعرفية عند الطفل وفقا لطرق منظمة متناسقة مع بعضها البعض و لا تستطيع فصل مرحلة عن أخرى، فكل مرحلة تعتمد على سابقاتها و تؤثر فيها ، و قسم بياجيه نظرية التطور العقلي إلىأربعة مراحل و لكن قبل التطرق على مراحل النمو العقلي يجب أن نتوقف عند المصطلحات التي استعملها بياجيه في الانطلاق في نظريته و تثبيتها **(ايت الحاج صونية،بن عامر نسيمه، 2016، ص59).**

3- طبيعة العمليات المعرفية عند بياجيه:

يرى بياجيه بان هناك أربعة عوامل تؤثر في نمو العمليات المعرفية و هي:

1.3- النضج البيولوجي:

و هو مرتبط بتطور الغدد الصماء و الجهاز العصبي الذي يضع أمام الطفل إمكانيات جديدة للتعلم و اكتساب الخبرات.

2.3- التجارب و المهارات المكتسبة:

و هذا العمل له اثر بالغ في تطور العمليات المعرفية ، فالتعلم و التدريب و المهارات التي يكتسبها الشخص خلال مراحل حياته يؤثر في تنسيق العمليات المعرفية و تطويرها.

3.3- العوامل الاجتماعية:

إن الوسط الاجتماعي و التعزيزات التي يقدمها تساعد على تطوير العمليات المعرفية عند الفرد، و إذا أخذنا اللغة مثلا فهي لها أهمية في نطاق العمليات المعرفية.

4.3- القدرات التنظيمية للانبناءات الذهنية:وهو ما يعرف بالتنظيم الذاتي ، باعتبار أن العمليات المعرفية تتجه دائما نحو التوازن و هي تنتقل من الانبناء البسيط إلى االانبناء المنظم عن طريق مبدأ التعويض . **(الطواب,سيد محمد.1985.ص19).**

4- خصائص العمليات المعرفية:

واجه علماء النفس المعرفي بعض الصعوبات في الكشف عن العمليات المعرفية و قياسها إلا أنهم تواصلوا إلى عدد من الخصائص الهامة و التي سنعرضها:

1.4- العمليات المعرفية تنشطه و فعالية و ايجابية و ليست خاملة أو سلبية:

كان أصحاب الفكر السلوكي ينظرون للإنسان باعتباره كائن خاملا أو سلبيا يستجيب فقط عن ظهور المثيل أو المنبه و في المقابل يؤكد أصحاب الاتجاه المعرفي أن الإنسان بطبيعة توافق و متلهف لاكتساب المعرفة و المعلومات.

2.4- العمليات المعرفية الفعالة:

إن كمية المعلومات المتوفرة في الذاكرة التي نواظفها عند التفاعل اليومي من البيئة تدل على أن العمليات المعرفية على درجة عالية من الفعالية و الدقة، و يظهر ذلك من قاموس المفردات اللغوية ، الأفكار، الجمل، الحقائق ، القوانين، التواريخ ، الأسماء التي يتعامل معها الفرد و يستخدمها بكفاءة و فعالية و دقة في صياغة و اتخاذ القرارات.

3.4- العمليات المعرفية تعالج المعلومات الموجبة بصورة أفضل من المعلومات السالبة أو المنفية:

إن فهم الجمل « Allirmative» أيسر من فهم الجمل المصاغة منفية« négative » المصاغة صياغة مثبت.

و من جهة أخرى فان العمليات المعرفية تعاق في الجو الذي يسوده الضغط و التعسف و العشوائية و انعدام المعنى ، و تعمل بسير و سهولة في الجو الذي تنعدم فيه عوامل الضغط و تزدهر في جو يستشير السرور و الاستماع لدى الفرد ، إذ فالعمليات المعرفية مهيأة لمعالجة ما هو موجب أكثر من هو سالب أو فيه ضغط أو عديم المعنى أو عديم المعنى.

4.4- العمليات المعرفية مترابطة فيما بينها و لا يعمل أي منها منعزلا:

لا تعمل أي من العمليات المعرفية وحدها أو بمعزل عن باقي العمليات الأخرى و إنما تعتمد في أدائها لوظائفها على الترابط و التكامل و الأنساق مثلا:

- اتخاذ القرار يعتمد على الادراك، التفكير ، المعلومات العامة و الذاكرة.

• العمليات المعرفية العليا تعتمد على تكامل العمليات المعرفية الأساسية.

• و بصورة عامة فان مهام حل المشكلات، الاستدلال المنطقي، اتخاذ القرارات هي مهام على درجة عالية من التعقيد و التدخل **(مصطفى الزيات، 1995، ص398).**

5-أنواع القدرات المعرفية :

I- الإدراك:

1- تعريفالادراك:

ظهرت في علم النفس العديد من التعاريف المختلفة لعملية الادراك بشكل عام ،و من أهم هذه التعاريف:

• هو عملية من العمليات النفسية التي يقوم الفرد من خلالها بالتعرف و الوصول إلى معاني الأفراد، الأشياء و المثيرات المختلفة و فهم دلالتها بتنظيم المثيرات الحسية.

•**يرى محمد إبراهيم عبد الحمد 2004:** إن الادراك هو عملية تفسير ما يحسه الإنسان خلال حواسه المختلفة ، و معنى ذلك أن الادراك لا يتم عن طريق هذه الحواس و إنما الادراك يتم عن طريق العقل (في الجهاز العصبي المركزي) حين أن الحواس تأتينا فقط بميزات حسية ، ثم يترجمها العقل إلى مثيرات ذات معنى تتطلب استجابات مناسبة**(د.رحاب احمد راغب، 2009، ص13).**

• كما يعرف على أنها الكيفية التي يتم فيها تفسير الإشارات الحسية ، و يتطلب أن يكون لدى الفرد كفاية حسية تمكنه من استعمال الإشارات من البيئة المحيطة و أن تكون درجة شدة المثيرات الحسية عالية ليكون الفرد قادرا على وعيها و تفسيرها.

(رافع النصير ألزغلول ، عماد عبد الرحيم الزغلول ،2003،ص19).

• **يعرفعادل العدل 1999:** الإدراك هو عملية تنظيم و تفسير المعطيات الحسية التي تصل من خلال الحواس ، أو هو العملية المعرفية التي بها يفسر المخ الإحساسات التي ترد إليه من خلال أعضاء الحس**(د.رحاب راغب ،2009، ص13).**

تعريف شامل الادراك: هو الواسطة للتعرف إلى العالم الخارجي كلا و أجزاء في مجمل أشيائه و موجوداته و في إطار بنيته العامة **(د.مصطفى غالب ،1991،ص13).**

2- خطوات الإدراك:

تمر عملية الادراك بثلاثة مراحل:

:.مرحلة 1: الميكانيزمات المتدخلة تتعلق بمعلومات بكونها المثير و خواص الجهاز الحسي.

:. مرحلة 2: تتمثل في تجميع المعلومات و بنائها في وحدات.

:. مرحلة 3 : هي مرحلة معرفية بحتة تتعلق بالتعرف على الأشياء و الأحداث و ذلك بترجمة المعلومات الحسية المستخلصة من المرحلتين السابقيتين ، فالمعارف السابقة هي إذن ضرورية لتحقيق التعرف أو ليكون رد فعل أي لهذه المعلومات ، فالإدراك ليس فقط مشاهدة أو تمثيل العالم فهو نشاط ذهني في نفس الوقت يتحكم و يراقب أفعالنا.

(ماجد حاجي.2018.ص66).

3- نظريات الإدراك:

1.3- النظرية السلوكية : جاء بها العالم الأمريكي **جون واطسن(1913)**وترتكز السلوكية على مبدأ الحالات و العقلية و النشاط الذهني الغير قابلات للدراسة الموضوعية و بإمكان تفسير الظواهر النفسية انطلاقا من السلوكيات المنعكسة وفق نمط "مثير- استجابة".

و لقد أثرت السلوكية بكثير في الادراك و لقد اتخذ الفرد كصندوق اسود و ما أحاسيسه إلا نتيجة لمثيرات وفق علاقات يمكن صياغتها موضوعيا.

و من الصعب التحكم في المثير و الاستجابة و يأتي التحكم في المثير نتيجة الفهم و الادراك المبني على استخدام الذكاء.

2.3- النظرية البنيوية: يستعمل هذين المصطلحين لما يتطرق إلى التيارين النظريين الذي سادا في الوسط العلمي في نهاية القرن 18 و بداية القرن 20 ، و لقد تأثرت كل العلوم في هذه الفترة بما فيها علم النفس بنزعة تقسيم موضوع البحث إلى عناصر أكثر بساطة و لهذا تعرف هذه الحقبة بالتجزيئية .

و بعد هذا التفكيك كان العلماء يقومون بربط المجموعات المتناسقة من هذه العناصر في كل منظم و وظيفي بواسطة سيرورة ربط معينة ، و هذا ما جعل هذا التصور يأخذ اسم

الترابطية و كان الادراك يعتبر كنتيجة لجمع الإحساسات الأولية و الادراك النهائي بطبيعة الحال ،يقوم أساسا على بنية هذه الترابطات و كان دور التجزئة و التعلم أساسيا .

(بن هبري عز الدين 2010.2011، ص26.27)

3.3- النظرية الجشطالتية: و لقد نشأت هذه النظرية كرد فعل ضد المقاربة بالتجزيئية و النظرية الترابطية ، كما تعارض بشدة السلوكية التي كانت معها في نفس العمر ، و ترى هذه النظرية بان الفرد الذي يبني و ينظم المحيط و الادراك لا يبقى مجرد مجموع لإحساسات أولية.

و تعني الصورة أو الصيغة و من ابرز أعلامها **"فرتهيمر-كولر وكوفكا"**,و كلمة الجشطالت(**Gestalt**)كلمة ألمانية .

ركزت نظرية الجشطالت(**Perception**) و خاصة من حيث الصيغة الكلية في المدرك بصورة خاصة على الادراك الحسي ، لا للعناصر أو الأجزاء التي يتكون منها.

وضع الجشطالت يون قوانين للإدراك نظرا لأهمية هذا الموضوع بالنسبة لهم ، و من أهم الموضوعات التي تعرض لها جماعة الجشطالت دراستهم للقوانين التي ينتظم تبعا لها العالم الخارجي في مجال الادراك.

و كان **ماكس فرتهيمر** أول من أعلن المبدأ القائل بان الكل سابق لجزيئاته ، و أوردت مقالته عن ظاهرة إدراك الحركة أو الظاهرة الإدراكية الخاصة بظهور الحركة من المثيرات الثابتة ، و ذلك حين تقديمها متتابعة في وضعين متجاورين .

(بن هبري عز الدين ص27.28).

4.3- النظرية المعرفية: ترى النظرية المعرفية الإدراك على انه ناتج عن مجموعة من العمليات العقلية التي تسمح باعطاءه دلالة لما يدخل إلى الجسم عبر الحواس و تهدف المقاربة المعرفية إلى تفسير و إجلاء مختلف العمليات ، لقد بدأت ملامح هذه النظرية في الظهور في سنوات الخمسينات و فرضت نفسها أكثر في سنة 1967 لما نشر الباحث**neisser**كتابه تحت عنوان "علم النفس المعرفي" و تقوم النظرية المعرفية على نموذج تحليل المعلومة مفادهأن الإدراك قابل للتجزئة إلى مراحل عديدة و كل مرحلة هي عملية خاصة ، و هذا يعني أن المراحل تتم تتابعها بل البعض منها يكون بصفة مؤقتة.

يهدف المعرفيون في الأول إلى التعرف على مختلف مراحل المعالجة ، ثم فيها بعد يحاولون تحديد طبيعة و خصائص هذه المعالجات و ذلك بتوضيح ما هو الشكل الذي تقوم به المعلومة في كل مستوى و في الأخير إبراز القواعد الدلالية لاستعمالات كل واحدة من أشكال التصور العقلي . **(بن هبري عز الدين.2011).**

4- خصائص الادراك:

يعتمد الادراك على المعرفة و الخبرات السابقة: حيث تشكل المعرفة أو الخبرة السابقة الإطار المرجعي الذي يرجع إليه الفرد في إدراكه و تمييزه للأشياء التي يتفاعل معها.

الادراك هو بمثابة عملية استدلال:حيث في كثيرمن الأحيان تكون المعلومات الحسية المتعلقة بالأشياء ناقصة أو غامضة ، مما يدفع نظامنا الإدراكي إلى استخدام المتوفر من المعلومات لعمل الاستدلالات و الاستنتاجات .

(د.خديجة حيدر نوري ،علم النفس المعرفي ص41).

الادراك عملية تصنيفية: حيث يلجا الأفراد عادة إلى تجميع الإحساسات المختلفة في فئة معينة اعتمادا على خصائص مشتركة بينهما مما يسهل عملية إدراكها.

الادراك عملية علائقية (ارتباطيه): حيث أن مجرد توفر خصائص معينة في الأشياء غير كاف لإدراكها ،لان الأمر يتطلب تحديد طبيعة العلاقات بين هذه الخصائص ،إن ارتباط الخصائص معا نحو متماسك و متناغم يسهل في عملية إدراك الأشياء.

الادراك عملية أوتوماتكية: حيث تتم على نحو لاشعوري و لكن نتائجها شعورية دائما ، ففي الغالب لا يمكن ملاحظة عملية الادراك أثناء حدوثها و لكن يمكن ملاحظة نتائجها على نحو مباشر أو غبر مباشر **(د.خديجة حيدر نوري علم النفس المعرفي ص41).**

5- أنواع الادراك:

هنا كنوعين من الادراك وهما:

1.5- الادراك الحسي:

يحدث عندما تحفز أعضاء الإنسان الحسية مثل العين أوالأنف أوالأذن من المثيرات أو المنبهات التي تحدث حوله في العالم الخارجي ، و يتم حينها ترجمة هذه الأحاسيس و المنبهات الخارجية إلى مدركات و ذلك يعتمد على ما لدى الفرد من مخزون من الخبرات

السابقة و التجارب لدى الشخص ، أيأن عملية إدراك المثيرات و المنبهات الحسية يعتمد على ما لدى الفرد فيذاكرة من الخبرات و المعارف السابقة.

يرى البعض أن عملية الادراك الحسي عملية بالغة التعقيد فهي تتم عن طريق دمج و تداخل بين خمس عمليات و هي التذكر ،الشعور،الانتباه، الوعي و اللغة. و في المجمل يمكننا تعريف الادراك الحسي بأنه نقل لعناصر الشعور الأولية من خلال إيصالهذه المنبهات الخارجية من أعضاء الحس في جسم الإنسان مرورا بالأعصاب الحسية إلى الدماغ.

2.5- الادراك العقلي:

هو ما يميز الإنسان عن باقي المخلوقات الأخرى فعن طريقة فهم الإنسان كلا من الحقائق و المفاهيم و المنطق و المسلمات و معاني الحياة.

فالإدراك العقلي وحده هو المسؤول عن المفاهيم العامة المجردة عن تكوينها بعيدا عن باقي المفاهيم المحسوسة ،حيث يطلق عليه أيضا الحس الباطن و الوجدانية الداخلية.

• و من هنا فان الادراك سواء كان عقليا أو حسيا فانه يعتمد على العمليات العقلية بالغة التعقيد نظرا لتداخل الكثير من العوامل الداخلية و الخارجية بها التي لها اثر كبير في العملية الإدراكية.

II- الذاكرة:

1- تعريف الذاكرة:

لقد تعددت تعاريف الذاكرة حسب العلماء و المفكرين و من أبرزها:

يعرفها سولسو (1988): أنها دراسة مكونات عملية التذكر و العمليات المعرفية إذ يرتبط مفهومها بوظائف هذه المكونات **(عدنان يوسف العتوم ،2004،ص112).**

ما باروت (1992) أو قليدمان (1995): يعرفها دراسة القدرة على التذكر ، القدرة على الاحتفاظ بالمعلوماتو استرجاعها وقت الحاجة **(عدنان يوسف العتوم ،2004،ص118).**

في حين يعرفها **ميرس(1998):** بأنها ليست فقط القدرة على الاسترجاع الشعوري للخبرات السابقة التي تعلمها و لكن أكثر من ذلك ، فإنها تعني إشارة لنجاح الفرد في الاحتفاظ بما سبق تعلمه .

أما أندرسون (1995): فلقد عرفها أنها دراسة عمليات استقبال المعلومات و الاحتفاظ بها و استدعائها عند الحاجة كما يعرف أيضا **ستنبرغ(2003):** إن الذاكرة هي العملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي و استخدامها في الحاضر.

(عدنان العتوم، 2004،ص118).

تعريف القاموس الطبي: الذاكرة هي سيرورة معقدة تتضمن ثلاثة أطوار هي التعلم و التخزين للمعلومة ثم الاستحضار و التعرف ،حيث أن الحالة الوجدانية للذات لها تأثير مبين على سيرورات الذاكرة . **(Larousse médical, 1997).**

تعريف قاموس علم النفس: الذاكرة هي استمرار الماضي حيث تتخذ المعطيات كمرجعية لها سير و اكتساب المعارف العامة ، غير أنها ليست وفية تماما إذ تتعرض إلى تحولات نتيجة لإعادة البناء الخاضع.**(dictionnaire psychologique, 1994,p150)**.

✧و من خلال كل هذه التعاريف يمكن القول أن الذاكرة مركزها هو الدماغ فهو المسؤول عن تخزين المعلومات قائلة: فالذاكرة هي تلك الإمكانات الموجودة لدى **bosse**وعلى الفرد القدرة على الاسترجاع و تفصل أكثر .الشخص لتطبيق سلوك التذكرة أوإعادة أحداث ما.**(Bosse, ml.tainturier, mj-valdois, s2007)**

2- أنواع الذاكرة:

لقد قسم علماء النفس المعرفيين الذاكرة الإنسانية إلى ثلاثة أقسام التي تسمح لنا بالمعالجة ، التخزين و الاستدعاء و من هؤلاء نجد "ريتشارد أتكتسون" و "ريتشارد وسفيرين" و هي كالأتي:

1.2- الذاكرة الحسية:

تعتبر المستقبل الأول للمكتسبات الحسية من العالم الخارجي فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها و ذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة البصرية ، السمعية، الذوقية، الشمية، و اللمسية لكل مستقبل التي تخص بنوع من المعلومات فهي المخزن الأول الذي تتم فيه عملية اكتساب أو ملاحظة المعلومات و هذه العملية تحدث آليا أي الفرد لا يملك أن يلتفت على المثير الوراء لكي يملك له شفرة معرفية فهي عملية تتم لاإراديا و توجد صور عديدة للذاكرة الحسية أهمها: **(Patrick,1990,p32)**

1.1.2 الذاكرة الحسية البصرية: تسمى أيضا بالذاكرة الايقونية المسؤولة عن استقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع ، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال و هنا المعلومات لا تتم عليها أي معالجة بل يتم الاحتفاظ بها ريثما يتم معالجتها في الذاكرة.

2.1.2 الذاكرة الحسية السمعية: تعمل على استقبال الخصائص الصوتية للمثيرات الخارجية في البيئة ، و تمتاز هذه الذاكرة بإمكانية استقبالها من أكثر من مبحث حسي سمعي من منبه واحد أو عدة منبهات بالوقت نفسه لكن سرعان ما يزول البعض منها نتيجة التركيز على بعض المدخلات و إهمال الأخرى **.(ماجد حاجي.2018. ص26).**

هذا النوع من الذاكرة على أنها تعمل بعد توقف المثير السمعي فالمعلومات تبقى في الذاكرةو يفسر نيسر**Naiser** الحسية السمعية لبعض الوقت قبل تمريرها للذاكرة قصيرة المدى أي هذه الذاكرة تعمل على استقبال المعلومات السمعية و الاحتفاظ بها لفترة قصيرة من الزمن و من ثم تفسيرها للذاكرة قصيرة الأمد من اجل معالجتها.

(عدنان يوسف العتوم ،2007،ص49).

2.2- الذاكرة قصيرة المدى:

تسمى أيضا الذاكرة العاملة فهي تتضمن إعادة تجميع فورية للمنبهات التي ادر كناها للتو حيث تقوم بتخزين المعلومات لمدة لا تتعدى 20 ثانية ، و إذا لم يتم تكرار و معالجة المعلومات لعدة مرات فإنها تتلاشى من الذاكرة بسرعة ، و يلجا الفرد إلى ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة إلى ثلاث طرق و هي:

(ايت الحاج صونية ، بن عامر نسيمه ،2016،ص75)

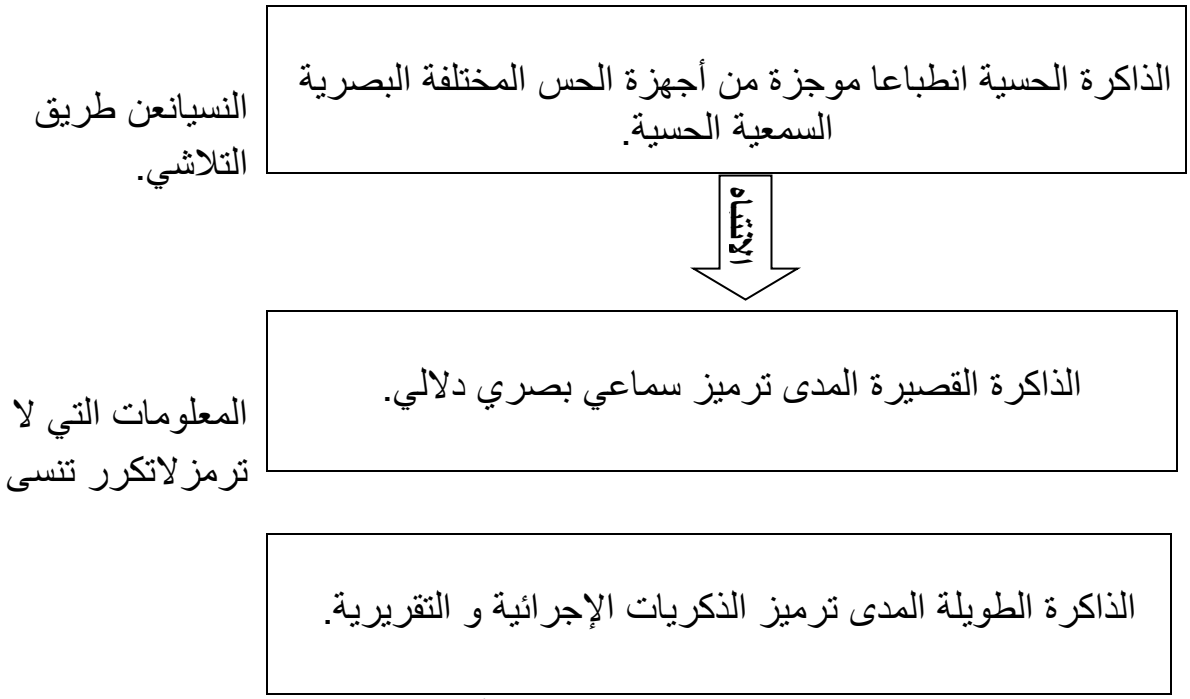
1.2.2- الترميز الصوتي: يعتمد عليه الناس إلى الترميل الصوتي وفق لمطوقات الكلمات ، الرموز ، الأصوات على ترميز المثيرات و ذلك من اجل الاحتفاظ بها بسهولة و التذكر.

2.2.2- الترميز البصري: يعتمد البعض الأخر من الناس على الترميز البصري حيث يتم التعرف و تخزين المعلومات في صورة مرئية للحروف أو الكلمات أو الأشكال، و نجد هذا الترميز البصري عند المعاقين سمعيا.

3.2.2- الترميز الدلالي: يعتمد على ترميز المثيرات حسب معانيها حيث يسمح لنا باختصار الوقت و الجهد إلا انه يتأثر بالذكاء و القدرات العاملة الفردية.

✧و هذا الشكل يوضح ذلك:

المعلومات الواردة عن طريق الوارد الحسي



الشكل رقم (13): يمثل نموذج تخطيطي يمثل العلاقات بين أنواع الذاكرة.

(فارس الحموري وآخرون،2011،ص70).

3.2- الذاكرة طويلة المدى:

هي المعلومات التي تنتقل من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى عن طريق و الحفظ و هي ذا سعة و زمن غير محددان في التخزين فهي مخزن المعارف المختلفة التي يكتسبها الفرد عبر مراحل حياته منها ما يتعلق بالتواريخ ، الأسماء، الأصوات، الاتجاهات فيتبادل هذا النمط من الذاكرة المعلومات مع الذاكرة قصيرة المدى في مختلف مواقف التفكير و التعلم و حل المشكلات ، فهي تقوم بتخزين هذه المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة و ذلك بعد ترميزها و معالجتها فان كلما يحتفظ به في الذاكرة العاملة.

• **و** تنقسم الذاكرة طويلة **Tuluing (1972)** المادة التي تخزنها على أنواع منفصلة لكنها المدى حسب تولف ينج متداخلة في نفس الوقت و هي:

1.3.2- ذاكرة الأحداث: تخزن فيها المعلومات المتعلقة بالأحداث من حيث زمن وقوعها، العلاقات القائمة بينها و هي المعلومات التي ترتبط بخبرات الفرد الشخصية أي تحتوي على

معلومات ذات صلة بالسيرة الذاتية للفرد و خبراته الماضية وفق تسلسل زمني و مكاني محدد.

2.3.2- ذاكرة المعاني (دلالية): تتضمن المعرفة المنظمة بالمفاهيم و الحقائق و الكلمات و القواعد و القوانين و باختصار ما تشير إليه مفهوم المعاني، كما تشمل أيضا الكثير من المعاني التي نعرفها و لا يمكن أن نشير إليها بالكلمات.

3.3.2- الذاكرة الإجرائية: تشمل على الخبرات و المعلومات المرتبطة بكيفية تنفيذ الإجراءات أو القيام بها أو أداء الأفعال و ظروف استخدامها مثلا: لعب كرة،مشط رأس , قيادة سيارة فتكرار الفرد لهذه الأعمال بصورة مستمرة تزداد تذكره لها .

(ماجد حاجي.2018.ص27).

3- آلية عملية الذاكرة:

كل أنظمة الذاكرة تستلزم مساحة للتخزين كما يحتاج أيضا لوسائل إدخال و إخراج المعلومات و هي تتمثل في ثلاث عمليات و هي :

1.3- التشفير أو الترميز Encodage: إن الترميز يوحي إلى السيرورات التي تسمح بمعالجة المعلومة من اجل الحصول على معطيات جديدة من الذاكرة ، فالسيرورات أو سياقات الترميز هي بالأحرى في علاقة مع ميكانيزمات الانتباه و الادراك **" roulin j.l1999"** تأتي المعلومات سمعية ، بصرية، لمسية، ا وشمية ، فتتم عمليات تحديد الأشياء بوظيفتها ثم تخزينها ، و تتعلق المدة في حسب خصائص المنبهات المقدمة و مدى درجة تعقيدها.

2.3- التخزين ما **Stockage:** هي العملية الثانية الضرورية في منظومة الذاكرة، فحين يتم وضع الشفرة لخبرة تخزن

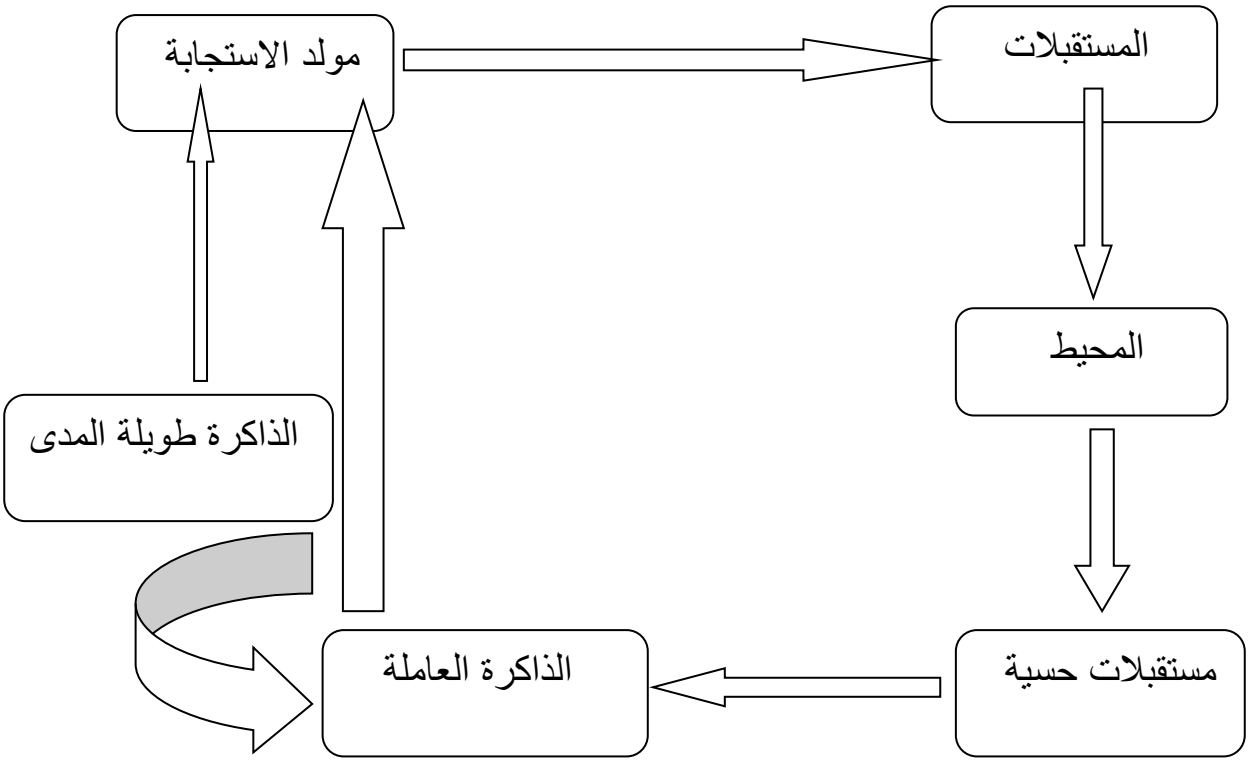
و تبقى المعلومات المخزنة بالذاكرة إلى حين الحاجة إليها ، و يستدل على عملية تخزين المعلومات ، أي على وجود أثار الذاكرة دون نسيان ما يمارسه الفرد من تعرف أو استدعاء خلال عملية الاسترجاع التي تعتبر ثالث مرحلة من مراحل الذاكرة.

3.3- الاسترجاع La récupération: هو عملية استعادة ما استبقاه في ذاكرته من انطباعات و صور **و التذكر** و خبرات و أثارت استجابات متعلمة تحت ظروف الاستشارة الملائمة في المواقف اللاحقة و الاسترجاع يرتبط بعمليتي الترميز و الاحتفاظ ، و أي خلل أو ضعف في هاتين العمليتين تضعف عملية الاسترجاع .

4- هندسة الذاكرة:

تصل إلى الذاكرة كمية هائلة من المعلومات الآتية من المحيط الخارجي يجب أن ترشح و تنقى حتى تسهل معالجتها و استعمالها ، و تختار الذاكرة المعلومات التي تبدو أكثر نفعا لإتمام المهمة المرادة و بهذا فهي تمهل العديد من المعارف الأخرى.

و بالرغم من تعدد نماذج الذاكرة إلا أنها تشترك في نفس المكونات التي تعترف بوجود الذاكرة العاملة (ذاكرة قصيرة المدى) إلى جانب الذاكرة طويلة المدى إضافة إلى مولد الاستجابة ، و لتوضيح كل واحد من هذه المكونات تعتمد على نموذج **gagné** غاني 1980 الذي يوضحه الشكل الموالي:



الشكل رقم (14): يمثل هندسة الذاكرة عند غاني و ا.غاني(r.gagné ;T.gangné)

.(tard il, 1990,p 162)

الانتباه:

1- تعريف الانتباه:

يمكن أن نعرف الانتباه على النحو الأتي الذي يجمع بين الاتجاهين الوظيفي و البنائي"هو تهيؤ آو استعداد خاص لدى الفرد ناتج عن تركيز الشعور على موضوع معين يعمل على تنشيط و توجيه سلوك الفرد نحو عناصر البيئة بهدف إدراكها والتكيف معها.

•**تعريف موسوعة علم النفس :**الانتباه هو ذلك النشاط الانتقائي الذي يميز الحياة العقلية بحيث يتم حصر الذهن في عنصر واحد من عناصر الخبرة فيزداد هذا العنصر وضوحا عن العناصر الأخرى.

•**تعريف حلمي الخليجي و أنور الشرقاوي:** الانتباه هو ملاحظة فيها اختيار و انتقاء ونحن حين نحصر انتباهنا و نركز شعورنا في شيء فإننا نصبح في حالة يهيأ ذهني, و حينما ينتبه الشخص لشيء ما فان أعضاء حسه تتكيف لاستقبال المنبهات من موضوع الانتباه.

2-أنواع الانتباه :

1.2 الانتباه الإداري :

تمتاز قدرة الفرد على الانتباه بأنها محدودة, فالفرد لا يستطيع أن يركز انتباهه على أكثر من موقف أو مثير واحد في نفس الوقت , ففي اغلب الحالات يختار الفرد موقفا مثيرا معين أو بعض أجزاء من هذا الموقف و يوجه انتباهه له ,و هذا ما يسمى بالانتباه الانتقائي .**(القيسي رءوف محمود.2008.ص 23).**

2.2- الانتباه التلقائي أو المعتاد :

يحدث أحيانا تداخل بين العوامل الداخلية والخارجية, بحيث يتوجه انتباه الشخص إلى موضوعات خاصة بصورة معتادة متكررة فعندما يكون العالم الخارجي منتظما و ليس به تغير كبير في مثيراته و عندما يكون الشخص متزنا في حاجاته في لحظات معينة ,أي عندما تكون علاقة الشخص بواقعة عادية يصبح الانتباه عملية تلقائية لانتباه انه لا يتم بتدبير إرادي و في الوقت نفسه لا تختفي الإرادة منه كليا.

(ربيع محمد شحاتة.2009.ص 103).

3.2الانتباه التوقعي :يحدث هذا النوع من الانتباه على نوع استباقي و ذلك عندما يتوقع الفرد حدوث مثير معين.

4.2 الانتباه المركز : هنا يكون الشخص مطالبا بتوجيه انتباهه إلى عدد قليل من المثيرات أو قنوات المعلومات.

5.2الانتباهالموزع :

عندما يكون مطلوب من شخص ما أن يؤدي أكثر من عمل في نفس الوقت فان كفاءة لانتباه تضعف إلى حد كبير.

6.2الانتباهالمشتت: تتعدد المثيرات المتقاربة في الشدة بحيث يتعذر على الشخص تركيز انتباهه للمثير**(ربيع محمد شحاتة .2009.ص 105).**

7.2 الانتباه الموجه :

يتمثل في محاولة الفرد التعرف على حدوث مثير حسي ما في البيئة المحيطة به كان يبحث الفرد عن أصوات غريبة خلال سكوت الليل.

8.2 الانتباه المقسم :يتمثل عندما يقرر فردا ما لانتباه لأكثر من مهمة في نفس الوقت خلال متابعة أكثر من مهمة و لكن بطريقة تتابعيه من خلال تغيير الانتباه من مهمة لأخرى لفترة من الزمن .**(العتوم عدنان يوسف .2007.ص 73-75).**

3. شروط الانتباه :

إن الانتباه مقيد بمجموعة من الشروط أهمها :

1.3 الشروط الفسيولوجية(physiologique) :

يرتبط الانتباه بعدد من الكلمات كتقلص العضلات أو تمددها أو وفق حركاتها و حركة الوجه الرأس و الحواس من اجل مطابقة الشيء الخارجي مثلا الحسي مطابق للعينين و الأذنين اتجاه الشيء الخارجي.

• تتبدل الزمرة الدموية مصحوبة بتبدل الانتباه لان الدم في حالة ما يترك أطراف الجسم و يتجمع في المراكز في انه لشدة تجمعه يحدث اختناق في المراكز العصبية العاملة فالانتباه أيضا مصحوب بالتبدل في التنفس فيقتصر الزفير و يطول الشهيق و يزيد في ضربات القلب و يشبه التنفس في الانتباه الشديد باللاهثات و التعب و الأعياد.

(العتوم عدنان يوسف .2007.ص 75).

2.3 الشروط النفسية psychologique :

• **تغيير تركيز الشعور**: وصف الانتباه بأنه يضيف مجال الشعور أو الظواهر المختلفة إلى فكرة واحدة ثم إن عناصر الشعور في الحالة الطبيعية لان التصورات عليها تنقلب إلى تصور واحد على الإنسان أن ينتبه لشيئين معا في وقت واحد.

• **تبدل فعالية النفس:**إذا حللنا الانتباه بالنسبة لفاعلية النفس تدين لنا انه توقف آني في تيار لإحساسات التصورات و العواطف و الأفكار إذا قرع باب الغرفة و الفرد كان مستسلم لأحلام و مستغرق في التأمل ينقطع تيار الأفكار و تكون نظراته إلى الباب ليرى من الطارق .

3.3 الشروط الاجتماعية(social):

يخضع الفرد للمجتمع بتأثير التربية فيضيق غرائزه الخناق و يخالف ميوله و يجعل انتباهه خاضعا لإرادته و إتباع مثلها الأعلى و يراقب نفسه و يخالف نزعاته الطبيعية بجهده لإرادي. **(جميل صليبا .1981. ص 197).**

خلاصة الفصل :

منخلالماتمالتعرفعليهمنمعلوماتحولالذاكرة،الانتباه, الإدراك ومدىأهميتهاللعقلالبشري،إذتعتبرهذهالثلاثمنالعملياتالمعرفيةهيالمكونالمعرفيللعمليتين الأكثرتأثيرات
فيتنشيطالنظامااللغويخاصةعندأيشخصويكونأكثرنشاطاعندالأطفال،إذهيتلعبدوروظيفيجدهامفيد ظاماكتسابااللغةبنوعيهافهيتؤثرإمابالإيجابأوبالسلبعلىالطفلومدىقدرتهعلىفهمواكتسابااللغة.

الفصل الرابع: اللغة المكتوبة

- تمهيد.
- مفهوم الكتابة.
- مراحل تعلم الكتابة.
- طبيعة عملية الكتابة.
- طرق تنمية مهارة الكتابة.
- خصائص الكتابة.
- خصائص الكتابة عند الطفل الأصم.
- أهداف تدريس الكتابة في المدرسة الابتدائية.
- صعوبات الكتابة و الأخطاء الملاحظة فيها.
- الكتابة عند الأصم.
- خلاصة الفصل.

- تمهيد :

هناك علاقة وطيدة بين اللغة و مهارة الكتابة, فعادة ما يبدأ أطفال الدراسة مع لغة متطورة, يتقنون استخدام اللغة و كيف يجعلونها مناسبة لتوظيفها في بناء جمل صحيحة, كما يدركون الغرض من اللغة و لديهم كم كبير من المصطلحات للتعبير عن أنفسهم و أفكارهم. وقد أعطت اللغة لهم صلة بالعالم الخارجي من خلال توفيرها قاعدة معرفية قوية تمكنهم من التساؤل و المناقشة و استخدامها للتكيف مع محيطهم.

1- تعريف الكتابة :

مفهوم الكتابة من حيث العموم هي كلمة على ورق ,سواء ما كان منها من نتاج العقل الخاص و نقصد هنا الكتابة العلمية البحتة أوأدبا خالصا كان,و نقصد الكتابة الإبداعية الإنشائية النابعة من صمم النفس الإنسانية و الموزعة بين الوجدان و العاطفة و الانفعال, متكيفة مع موقف الإنسان و الفكرة التي تنازعه.

يركزأ صحاب هذا التعريف على النظرة الكلية للكتابة باختلاف أشكالها و بغض النظر ما تحويه من معاني و أفكار.

"هي رموز تكون كلمات أو جملا ذات معنى وظيفي, و الطفل في بداية تعلمه الكتابة يتعلم الحروف الأساسية عن طريق أصوات اللغة." **(بدير ,الصادق, 2000,ص 139).**

وهنا يتجه أصحاب هذا التعريف إلى الجانب الوظيفي للغة المكتوبة و ارتباطها بالجانب الصوتي

حسب Aguria Guerra "الكتابة نشاط اصطلاحي و رمزي و هو ثمرة الاكتساب و هي تتمركز في إطار معين و حسب معايير و مقاييس معينة."**(Aguria Guerra.1989.p6).**

أي انه يراها كرموز محددة و مضبوطة بمعايير و مقاييس محددة مسبقا.

أما حسب Vallot "تعرف الكتابة من الناحية النفسية على أنها إعادة لقانون بسيط و محدد يعتمد على الذاكرة ,إذ يتدخل هذا القانون في الذاكرة عن طريق التحليل الإدراكي للإشارات المكونة له."

و يرى Anna Oliverio Ferrari الكتابة هو النشاط الذي يجمع ما بين الحركات العضلية للذراع و اليد,و هي حركات دقيقة متناسقة وجد خاصة, أصلها هو اكتساب وظيفة أو أداة لاحظها الطفل في وسطه الاجتماعي. **(ferraris.1979.p25).**

و الغاية من هذه التعريفات إبراز أهمية و دور الجانب النفسي و العقلي لعملية الكتابة و ذلك عبر مستويات مختلفة و متدرجة.

- يمكن القول أن الكتابة عملية عقلية و نفسيو و حركية تشترك في تكوينها عمليات عقلية عديدة عبر مراحل إلى أن تنتهي في شكل مجموعة من الرموز المترابطة لتكون كلمات و جملا ذات دلالات و معاني معينة.

2- مراحل تعلم الكتابة :

2-1 المرحلة الأولى لتعلم الطفل الكتابة :

يرى بياجيه أن تعلم الطفل الكتابة يتطلب منه بذل جهد معين لتعلم عادة,و من الواقع ان التعبير الخطي للطفل هو ثمرة تحرك إيقاعي منظم ليد الطفل على الورق,و هذا التحرك يتطلب بالضرورة توافقه مع تحكم الطفل البصري,لضبط تشكيل الحروف المطلوبة.

- و تتضمن التخطيطات الأولية مستويات مختلفة منها:

2-1-1 الرسم التصويري: و هو يعبر عن رغبة الطفل في إخراج الصور العقلية التي يختزنها إلى دنيا الواقع, و بعض اللعب و الأشخاص الذين يعرفهم , و تعتبر شخبطة الأطفال على الأبواب و الجدران المنطق الأول لتعلمهم مبادئ الكتابة.

- و يبدأ الطفل بالشخبطة فيما بين عامة الأول و الثالث, ثم يحاول تفسير هذه الشخبطة للآخرين من حوله, و تعتبر هذه المرحلة في رأي "فالون" مرحلة الصور الآلية لكتابة الطفل**(بدير.الصادق.2000.ص143).**

2-1-2 النشاط التخطيطي التلقائي :و هذا النشاط يعبر عن سرر الطفل المزدوج بحركة يده التي تتساب على الورق في حرية تامة, فتحدث أثار فتتركها على الصفحة البيضاء دون هدف مسبق للتعبير عن الشيء ,و هذه الصور آو الرسومات في مجموعها تمثل معنيين :

- رغبة الطفل في نقل خبر للآخرين.
- بداية ظهور التعبير الرمزي لدى الصغير.

2-1-3 التدريب النوعي للنشاط التخطيطي المنظم :و هو عبارة عن إعادة خط أو عدت خطوط لشكل ما يقترحه المعلم على الطفل, بحيث لا يواصل في سلوكه الحر في الكتابة كما في المراحل السابقة, و يقوم المعلم بتوجيه سلوك الطفل الكتابي و تعديله حتى يصل إلى الاكتساب الجيد. **(بدير.الصادق.2000.ص144).**

2-2 المرحلة الثانية لتعلم الكتابة :

2-2-1 يقوم الطفل في الفترة الأولى بنسخ نموذج لكلمة تقع تحت بصره.**(بدير الصادق ،2000،ص145).**

و هذا الطفل يقوم بنسخ و رسم حروف لكلمة ما, و هذا النسخ يكون تحت الكلمة مباشرة, و بهذا يكتسب الطفل نوع من الدلالة الموضوعية لتحليل الكلمة على عناصرها الأولية و إدراك التتابع و الاتصال و الانفصال بين الحروف و كذا الاتجاه, بالإضافة إلى مظاهر كتابية أخرى تظهر في هذه المرحلة كالخطوط المستقيمة و الدائرية.

2-2-2 نسخ نموذج لكلمة على مسافة بعيدة نوعا ما :هي كلمة مكتوبة على السبورة أو في البطاقة معلقة على الحائط, و يتخلل تقليد الطفل لكتابة كلمات مكتوبة من مسافة بعيدة بعض الأخطاء, إذ يتطلب هذا التقليد انتقال أبصار الطفل من والي النموذج المكتوب, و هذه المهارة دعامة أساسية في تعلم الطفل الكتابة.

كما يتطلب هذا التقليد مجهودا مزدوجا لتحليل الطفل لعناصر اللفظ المكتوب, ثم نسخ الصور العقلية لكل عنصر من عناصر اللفظ المكتوب, مع الحفاظ على ترتيب وضع كل عنصر منها.

و يعتبر نقل حروف الكلمة المكتوبة بداية مرحلة التصور عند طفل الحضانة و لمساعدة الطفل على اجتياز مرحلة نسخ عناصر الكلمة المكتوبة, يقوم المعلم بابتكار تمرينات تربوية هادفة. **(بدير.الصادق.2000.ص 136).**

3- طبيعة عملية الكتابة:

تشير احدث النظريات المعاصرة التي تناولت مهارات الكتابة إلى حدوث تحول في تدريس هذه المهارات من التأكيد على ناتج الكتابة إلى التأكيد على عملية الكتابة ،فقد كان الاهتمام الأساسي للمدخل التقليدي هو ناتج الكتابة الذي يقوم على افتراض أن الكتابة مهارة ذاتية يملكها التلميذ و يتم إنتاجها من خلاله، على حين تؤكد النظريات أو المداخل الحديثة على العملية الكلية التي يستخدمها التلميذ في إنتاج و صياغة ما يراد كتابته وعادة يتجه المدرسون إلى تقويم ناتج الكتابة من حيث مكوناته ، و مدى سلامته التركيبية أو البنائية وفقا لما يلي:

- قدرة الطفل على الكتابة الصحيحة إملائيا.
- إجادة الخط.
- قدرته على التعبير عما لديه من أفكار في وضوح و دقة **(سامي محمد ملحم ،2010،ص303).**

4- طرق تنمية مهارات الكتابة :

4-1 الطريقة التحليلية :

يعد "دكرولي" هو رائد هذه الطريقة , و التي تهتم بالجملة و الكلمة , فالمقطع فالحرف, و تقوم على أساس ربط الكلمات المكتوبة بالأشياء نفسها , و الحقائق التي تدل عليها ,حتى يتمكن الطفل من فهم ما يقرا , و في هذه الطريقة تقوم المعلمة بوضع أشياء محسوسة أمام الطفل ,و تحدثه عنها في جمل مفيدة , ثم تحلل كل جملة إلى كلماتها , و بذلك يدرك الطفل تلك المفردات و يستطيع بنفسه تحليلها إلى حروفها و أصواتها لمساعدة المعلمة

و هذه الطريقة تسير من المحسوس المدرك إلى المعنوي المجرد, لأنها تعلم الطفل كتابة الجملة كاملة بعد تعلم قراءتها,ثم يتعلم قراءة الكلمة بعد أن يتعلم كتابتها, ثم يتعلم كتابة الحروف بعد أن يتعلم لفظه و النطق به . **(حسن .2000.ص 153).**

2-4 الطريقة التركيبية :

رائد هذه الطريقة هو –منتسوري- و في هذه الطريقة تقوم المعلمة بكتابة أسماء الأشخاص و الأشياء المألوفة على الورق بحروف كبيرة واضحة , ثم تعرضها عليهم و تسألهم عن أصوات حروفها , فينطقها الأطفال ببطء ثم بسرعة , فتتصل أصوات الحروف ببعضها البعض تدريجيا , و تصبح كلمات يدركها الأطفال من حيث المضمون و المعنى, و بالتالي يتبع الطريقة نفسها حتى يقرا الجمل. **(حسن .2000.ص 154).**

3-4 طريقة الحروف المنفصلة :

و تكتسب اختصارا و تمتاز بالسهولة و الوضوح لأنها تشبه حروف الطباعة, كما تحتاج إلى حركات اقل لتشكيل الحروف و كتابتها, و لكن عيوبها تتمثل في احتمال عكس الأطفال لاتجاه الحروف**(عوض ،2008،ص55).**

4-4 طريقة الحروف المتصلة :

تمتاز بكونها تساعد الأطفال على قراءة المادة المكتوبة, و تصحيح أو تجنب عكس اتجاه الحروف, السرعة و السهولة في كتابة الحروف. **(عوض .2008،ص55).**

5- خصائص الكتابة:

للكتابة مجموعة من الخصائص تتصف وتتميز بها، وأي خلل يصيب إحداها أو بعضها يعني اضطرابات في الجانب المادي، وهذه الخصائص تتمثل في:

1.5- الشكل:

هي الخاصية الأولى التي تجلب انتباه الطفل في بداية تعلمه الكتابة، إذ يكرس كل طاقته التركيزية والحركية في سبيل تحقيق إعادة الأشكال الخطية التي يلاحظها ويكتسبها في محيطه.

2.5- الاستمرارية و الربط :

هو تحقيق التواصل و التنسيق بين حروف الكلمات وفق قواعد معينة, إذ في المحاولات الأولى للطفل لا نلتمس ربطا و استمرارية بين وحدات الكلمات , بل ما يسمى باللصق , إلا أن ذلك طبيعي جدا في هذه المرحلة , كونه لم يكتسب بعد الليونة الحركية , و ظاهرة اللصق يجب أن تختفي من كتابة الطفل ابتداء من التاسعة , و بعد هذه السن يعتبر ذلك اضطرابا.

3.5-الحركة القاعدية و السيولة الحركية :

إن مرحلة السيولة و السلاسة في الكتابة تسبقها صعوبات حركية في تحقيق التنسيق بين الحروف, فتتميز أحيانا بالارتخاء الشديد و أحيانا بالتشنج الكبير, و الوصول إلى اكتساب

الحركية القاعدية الخاصة بالاحتفاظ بريتم عضلي حركي معين أثناء الكتابة, يكون بعد النضج الحسي الحركي و التعود.**(Aguria Guerra J 1989.p62)**

4.5- اتجاه السطور :

إن أصل اتجاه السطور في الكتابة العربية يكون من اليمين إلى اليسار،وبشكل مستقيم و متوازي ، إلا أنها في بعض الأحيان نلاحظ أطفال أتعدت سنهم اكتمال نضج الوظيفة الكتابية و لا يتحكم في الوضع الصحيح للسطور إذ هناك من يسلك اتجاه الصعود، وهناك من يسلك اتجاه النزول كما أن هناك من تتميز سطورهم بالتأرجح، بحيث أنه نجد في السطر الواحد صواعد ونوازل.

5.5 - الفراغات بين الأسطر :

من شروط الكتابة احترام الطفل للفراغات والمساحات الموجودة بين الأسطر بإتباعه لخطوط الورقة إن كانت مخططة ، إلا انه في بعض الحالات وبالرغم من وجود ورقة مسطرة إلا انه لا يقوم باحترام قاعدة البعد بين الأسطر التي تشترط فراغات منتظمة بحيث انه يقرب ويلصق بينها و أحيانا أخرى تفوق فراغاته فراغات المسافة المنطقية.

6.5- الحجم :

في المراحل الأولى من تعلم الطفل الكتابة تتميز بحجمها الكبير نظرا لعدم اكتمال النضج الحركي للطفل ، مما يجعله لا يتحكم في حركات القلم، وبالتالي يعجز عن تحقيق كتابة صغيرة وهذه الخاصية سرعان ما تختفي مع التقدم في المرحلة الدراسية ليتكيف الطفل مع الأحجام المطلوبة في الدراسة.**(Chantal tholos.2001.p46)**

7.5- الفراغات بين الكلمات :

في المرحلة الأولى من كتابة الطفل ونظرا لعدم اكتمال نموه الحسي-حركي يقوم بترك فراغات غير منتظمة بين الكلمات غالبا ما تكون كبيرة، ولكن بعد وصوله إلى مرحلة النضج الكتابي (8سنوات) يمكنه التمييز بين الكتابة المضطربة والكتابة ا لمتطورة، فالكتابة المضطربة غالبا ما تتميز بفراغات عشوائية بين الكلمات أحيانا كبيرة وأحيانا صغيرة وأحيانا متلاصقة، عكس الكتابة المتطورة التي تتميز بفراغات متجانسة . **.(Toulon.2001.p27)**

8.5- السرعة :

إن اكتساب سرعة مناسبة في الكتابة مع الحرص على وضوحها أمر مهم جدا في حياة الطفل المدرسية، والسرعة في الكتابة هي نتيجة النمو الحركيgraph moteur الذي يسمح للطفل بتحقيق نشاطا تكتابية متطورة و مناسبة مع سنه، وأسباب البطء في الكتابة عديدة منها:

صعوبة التنسيق، الضغط المفرط على القلم والورقة، التشنجات العضلية، نقص المراقبة و التركيز أثناء الكتابة، وينتج عن هذه الأسباب ما يسمى ب :عسر الخط.

(Peugeot .1997.p63)

9.5- الفضاء الكتابي :

الصفحة أو الفضاء الكتابي هو أول ما يلفت الانتباه عند إلقاء نظرة أولية على كتابة ما يمثل السطح الذي طبعت فوقه مختلف الأشكال الرمزية (الحروف) بفعل الحركة الخطية للكاتب والفضاء الكتابية مثل الترتيب العامل مختلف عناصر الكتابة المتمثلة في :الفراغات بين الكلمات و الفراغات بين الأسطر اتجاهات الأسطر ووضعية الكلمة بالنسبة لسطر الكتابة، وأخيرا الهوامش**(Toulon.2001.p27)**

10.5- الهوامش :

في البداية يكون اهتمام الطفل منصبا على صعوبة كتابة الحرف وأشكاله ،مما يغنيه عن الاهتمام بوضعية الكلمات في الفضاء، و احترام الهوامش يأتي متأخرا ، أي بعد التحكم الجيد في قواعد كتابة الأحرف والكلمات، وغالبا ما يكون هذا الاحترام نتيجة إرشادات المعلم في المدرسة. **(Toulon .2001.p65)**

11.5- الضغط :

باعتبار أن الكتابة نشاط يعتمد على تشكيل الحروف على فضاء الورقة، يستوجبهما الطفل درجة معينة من التقوية العضلية التي تسمح له بالضغط الكافي لتوضيح الأشكال فالطفل الذي لا يضغط بشكل كاف لم يصل بعد إلى التحكم المراقبة الجيدة لوسيلة الكتابة، أما الطالب الذي يعاني من تشنج عضلي كبير ففي بداية نشاطه الكتابي يميل إلى الضغط بقوة على القلم، وبالتالي على الورقة، يؤدي إلى تشوهات في الخط إلا أن ذلك يزول مع تأقلم الطفل مع وسيلة الكتابة.

6- خصائص الكتابة عند الطفل الأصم :

تتصف كتابة الأفراد المعاقين سمعيا بالمقارنة مع الأفراد العاديين، كما يصفها كل من بالجمل البسيطة والقصيرة والجمود والنمطية وصعوبة في تنسيق أجزاء الكلام والاستخدام المفرط لأصناف معينة من الكلمات في مجال المحتوى المعاني مثل (الأسماء، الأفعال، والصفات) في حين أنهم يستخدمون أنواع أخرى من الكلمات في مجال الوظيفة و(النحو) بشكل اقل مثل :الأفعال المساعدة حروف الجر وأدوات الربط كما أن الأطفال الصم يشتركون على تنوع خلفياتهم بخاصية مشتركة وهي :

أنهم لا يخططون لشكل كتابة اللغة في النظام اللغوي وهذه من الخصائص المعروفة التي تميز كتاباتهم، وعلى العكس من ذلك فإنهم يخططون لنظام كتابة لفهم اللغة.

(الحايك ،الزريقات،2013،ص905).

فالتلميذ الأصم لا يلتزم عند ترتيبه لكلمات الجملة بالقواعد النحوية , و يتوقف ترتيبه لها على تسلسلها في ذهنه كلغة إشارة و يقع في بعض الأخطاء المتمثلة في عدم وضع النقط على أو تحت الحروف, أو كتابة جزء من الكلمة في سطر و الجزء الأخر في السطر التالي. **(بوجلال , 2005,ص35).**

• لقد أشارت الدراسات إلى وجود مشكلة في موضوع الكتابة عند الطلاب عموماً، وعند الصم خصوصاً لكن الفرق كان أن الأخطاء الكتابية عند الصم ارتبطت بالقدرة السمعية أكثر من ارتباطها بالمرحلة العمرية.

فيما أشار البعض إلى أن التدريب المكثف يقلل من الأخطاء الكتابية، ولأن الصم يعتمدون على لغة الإشارة في التواصل أكثر من الكتابة فإن تركيزهم على تعلم الكتابة بشكل جيد أقل من غيرهم.

كما وأن صياغة الكتاب المدرسي والأمثلة الموجودة فيه لا تناسب قدرات الصم وصعوبة قواعد اللغة تزيد من الأخطاء. **(محمد أبو شعيرة، 2007، ص10).**

7- أهداف تدريس الكتابة في المدرسة الابتدائية:

تهدف الكتابة في المدرسة الابتدائية إلى جملة من النقاط التالية:

- الوضوح في الكتابة يمكن تلاميذ المرحلة الابتدائية من توضيح كتابتهم مع مراعاة الجودة و الجمال و التنسيق فيها ،حتى تصبح هذه الأمور عادة من عاداتهم في الكتابة بسهولة و سرعة دون عناء و تكلف.
- تنمية القدرات العقلية المعرفية كالانتباه و دقة الملاحظة ،وقوة التحكم و تذوق الجمال.
- اكتساب العادات الحسنة ،كالنظام والترتيب و الصبر و المثابرة.
- القدرة على الرسم الصحيح للكلمات التي يحتاج إليها في التعبير الكتابي عن طريق الأفكار و الحاجات.
- دقة الملاحظة و دقتها.
- جعل التلميذ يؤدي ألوان نشاطه المدرسي في المدرسة و البيت **(فوزية محمدي ،2011،ص70).**

8- صعوبات الكتابة و الأخطاء الملاحظة فيها :

8-1 صعوبة الكتابة

تتركز في صعوبات تمثيل و كتابة الكلمات بأشكالها الإملائية الصحيحة و يظهر الاضطراب بكثرة أثناء الإملاء.

8-2 الأخطاء الملاحظة في الكتابة

- الالتباس السمعي.
- حذف المقاطع أو الحروف.
- قلب الحروف أو المقاطع.
- إدماج كلمتين في واحدة.
- صعوبة تطبيق القواعد.
- صعوبة في نقل نص دون القيام بأخطاء (يخلف السطر, بعض الأسطر, إهمال كلمات, وأجزاء من الكلمات).
- عدم التفريق بين طبيعة الكلمات (الأسماء,الأفعال, الصفات) أو الالتباس بين العدد و الجنس , بين الطبيعة و الوظيفة . **(F.Lussieux Flessas.2001.p185)**

9- الكتابة عند الأصم :

- العوامل المؤثرة في مهارة الكتابة و المرتبطة بالبيئة الأسرية و المدرسية :

يرى المتخصصون في صعوبات التعلم أن صعوبة الكتابة لا تتناول بمعزل عن العوامل الأسرية والمدرسية والتي تتمثل في الآتي:

▪اختفاء دور الأسرة في متابعة الطفل :حيث أن مهارات الكتابة تتطلب التدريب المستمر والمتابعة الدائمة ولاشك أن وقت الحصة الدراسة لا يكفي للتدريب على الكتابة الصحيحة لذا و جب استكمالها بدور الأسرة المتمثل في متابعة نم وقدرة الإتقان لدى الطفل لذلك فان تحسين الكتابة اليدوية أو الفشل والإهمال غالبا ما يؤدي إلى صعوبة الكتابة **(عوض الله سالم و آخرون، 2008،ص170).**

▪ طرق التدريس الخاطئة و من بين الطرق الانتقال من أسلوب لأخر في تعليم الكتابة "حروف منفصلة"حروف متصلة" دون مبرر بعد أن يعتاد التلميذ على نوع واحد و الاقتصار على متابعة التلميذ في حصص الخط, دون الحصص الأخرى (الإملاء –التعبير التطبيق) و غياب الحوافز للتلميذ لزيادة الرغبة في تعليم مهارات الكتابة ,هذا بالإضافة إلى التدريس الجماعي الذي لا يراعي قدرات و ميول التلميذ الخاصة **.(حافظ .2000.ص112)**

خلاصة الفصل :

لقد تم التطرق في هذا الفصل إلى موضوع الكتابة كأحد أشكال اللغة التي يعبر بها الفرد على أفكاره ومكتسباته انطلاقا من عملية عقلية تنتهي في شكل رموز وكلمات وجمل، حيث يكون المتعلم قادرة على ترجمة الأفكار إلى كلمات مكتوبة .مع تطور مفاهيم الطباعة والمهارات الحركية الدقيقة ، يجب على الطالب أن يصبح أكثر كفاءة في كتابة الكلمات والجمل في تركيبات من زيادة طول تدريجيا . حيث تناولنا بداية مفهوم الكتابة، مراحل تعلمها، طرق تنميتها، خصائصها, صعوبتها، طبيعة، والأخطاء الملاحظة فيها، الكتابة عند الأصم ، و أخيرا أهداف تدريس الكتابة في المدرسة الابتدائية.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: منهجية الدراسة

-الدراسة الاستطلاعية.

- منهج الدراسة.

- مكان و زمان إجراء الدراسة.

- عينة الدراسة.

- أدوات الدراسة.

1-الدراسة الاستطلاعية :

تعتبر أول خطوة وأساس لبناء البحث و الهدف من ورائها هو جمع اكبر عدد ممكن من المعلومات حول موضوع الدراسة ,كما تساعد على ضبط متغيراتنا و التأكد من توفر عينة الدراسة في الميدان و لمعرفة مدى إمكانية تطبيق للاختبار لذلك قمنا بإلقاء نظرة على بعض المراكز و المؤسسات الابتدائية و التعرف على طريقة العمل التي يتبعونها كما يشير الباحث مروان عبد المجيد أنها تهدف إلى التعرف على ميدان البحث و الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث بدراستها و جمع معلومات و بيانات عنها و كذلك التعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها و إخضاعها للبحث العلمي بصياغة دقيقة. **(مروان عبد المجيد إبراهيم .2006.ص39).**

وفيما يخص موضوع دراستنا فقد قمنا بدراسة استطلاعية في شهر ابريل في مؤسسة ابتدائية و مستشفى بالوا ,أي قمنا باختيار عينة دراستنا المتكونة من 05 أفراد صم حاملين للزرع القوقعي الذين طبقنا عليهم اختبار راي للإدراك البصري و اختبار ستروب للانتباه الانتقائي و اختبار بادلي للذاكرة العاملة, أخيرا اختبار هاني حنفي العسلي للتشخيص صعوبات الكتابة للمرحلة الابتدائية. كما اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي و فيما يخص هدفنا لهذه الدراسة هو إيجاد العينة التي تخدم موضوع دراستنا و جمع اكبر عدد ممكن من المعلومات عنها.

2- منهج الدراسة :

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى وصف الظاهرة محل الدراسة و تشخيصها ,و إلقاء الضوء على جوانبها المختلفة و جمع المعلومات اللازمة عنها مع فهمها و تحليلها من اجل الوصول إلى المبادئ و القوانين المتصلة بمجالات الحياة اليومية **.(سعد عجايل مبارك الدراجي .2005.ص 45).** و من مبادئ هذا المنهج

-وضع فرضيات الدراسة كحلول مبدئية للمشكلة يعمل بموجبها الباحث للوصول الى المطلوب.

-اختيار عينة الدراسة و التحقق من صدق ادوات الدراسة .

-القيام بجمع المعلومات بطريقة دقيقة و منظمة .

-الوصول الى النتائج و القيام بتحليلها و تفسيرها **.(جودت العطوي .2007.ص175).**

3- مكان و زمان إجراء الدراسة :

تم إجراء تطبيق الاختبارات على عينة تتكون من 05 حالات ,حيث طبق في أوائل شهر ابريل إلى غاية أواخر شهر ماي في مستشفى بالوا

و المدرسة الابتدائية (ميمون محمد ارزقي)و هي متواجدة في تيزي وزو مقابل مقر الولاية في مجمع سكني مقدم حي مليون شارع بوليلا التي تشتت عام 1969 و فتحت عام 1970 تدرس 3 لغات عربية,امازيغية ,فرنسية. تستقبل حوالي 463 تلميذ و 25 مدرس.

4- عينة الدراسة:

تعد العينة ضرورية في اجراء البحوث الميدانية و يقصد بها مجموعة من الافراد الذين يجرى عليهم البحث تتمثل هذه العينة في قسم لتلاميذ المرحلة الابتدائية "مدرسة ميمون في ولاية تيزي وز" شملت عينة الدراسة حالتين في المدرسة الابتدائية و ثلاث حالات في مستشفى بالوا و تم اختيار العينة بطريقة عشوائية حيث تم اخذ التلاميذ دون تحديد الجنس ،مصابين بصمم عميق و حاملين للزرع القوقعي، لا يعانون منه مشاكل حركية و ليس لديهم اضطرابات مصاحبة حتى لا تعرقل اجراء الاختبار.

تم تلخيص افراد العينة في الجدول التالي:

الحالات	العمر الزمني	نوع الاعاقة	المستوى الدراسي	سن الزرع القوقعي
الحالة1	07	صمم شديد	السنة الاولى	03 سنوات
الحالة 2	07	صمم عميق	السنة الثانية	في الأشهر الأولى من ولادتها
الحالة 3	09	صمم عميق	السنة الثالثة	سنة و نصف
الحالة 4	09	صمم عميق	السنة الرابعة	عامين و نصف
الحالة5	12	صمم شديد	السنة الخامسة	أربعة سنوات ونصف

جدول رقم(01): يمثل افراد العينة

5- أدوات الدراسة:

في هذا التناول سنقدم الميزانية النفسية المطبقة معالأولياءواختبار الانتباه.،الذاكرة ،الادراك البصري و اختبار التعرف على الكلمات المكتوبة، و من تطبيقهم هو تحديد المتغيرات. و لدراسة موضوعنا دراستنا اعتمدنا على الميزانية النفسية العصبية و اختبار ستروب، راي، بادلي و اختبار التعرف على الكلمات المكتوبة.

-الميزانية النفسية العصبية:قمنا بمقابلة أولياء الحالات و أثنائها طبقنا الميزانية النفسية العصبية معهم، حيث تتكون من مجموعة من الأسئلة المتسلسلة و الغرض من هذه الميزانية

الموجهة للأولياء هو الحصول على أكبر عدد ممكن من المعلومات لمعرفة تاريخ الحالة و المساعدة في التشخيص.

•تتكون هذه الميزانية من المحاور التالية :

-معلومات شخصية.

-المحور الأول :تاريخ الحمل و الولادة.

-المحور الثاني :ما بعد الولادة.

-المحور الثالث:السوابق العائلية.

-المحور الرابع:النمو الحسي الحركي.

-المحور الخامس:النمو اللغوي.

-المحور السادس: تاريخ التمدرس.

-المحورالسابع:أسئلة خاصة الإعاقة السمعية.

1-اختبار راي للأشكال الهندسية (الإدراك البصري) :

هو اختبار إسقاطي أدائي غير لفظي، يقيس الإدراك و التركيز و ذلك في الفترة العمرية (بين 6 إلى 12 سنوات) يمكن تطبيقه في كل البيئات و يطبق هذا الاختبار على جميع الأطفال و الهدف من تطبيقه هو الحصول على درجة الذكاء عن الطفل، و يتمثل في إعادة رسم الشكل من الذاكرة.

•كيفية تطبيق الاختبار :

يطبق هذا الاختبار وفق الشروط التالية:

- **التعليمية:**سأقدم لك ورقة بيضاء أرسم مثلث، مربع، دائرة، مستطيل.
- **الوسائل المستخدمة:** ورقة بيضاء، قلم رصاص، ممحاة.
- **طريقة التطبيق**: يطبق للاختبار بطريقة فردية، نقدم ورقة بيضاء و قلم رصاص و ممحاة للطفل ثم نطلب منه أن يرسم مثلث، مربع، مستطيل، دائرةو ذلك في مدة زمنية تقدر ب 10 دقائق.

و تمر تطبيق للاختبار بالمراحل التالية:

-نقدم للحالة ورقة بيضاء، قلم الرصاص، ورقة النموذج (ب) لأشكال الهندسية.

-يطلب من الحالة ملاحظة النموذج المقدم ثم نقله على ورقة الإجابة.

-يترك الوقت الكافي للحالة حتى يجيب.

-مطالبة الحالة في نهاية لاختبار بتسمية العناصر غير الواضحة.

• **تصحيح و تنقيط للاختبار**:تعطي درجة واحدة لكل رسمة الطفل و درجة صفر لغياب أجزاء من الأشكال.

2-اختبار ستروب للانتباه الانتقائي:

هو اختبار يقيس قدرة الفرد على الإنتباه، فالطفل لا يستطيع أن يركز انتباهه على أكثر من موقف أو مثير واحد في نفس الوقت، و يطبق هذا الاختبار على جميع الأطفال و الهدف من تطبيقه هو الحصول على درجة الإنتباه عند الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (8 إلى 15سنة).

• **كيفية تطبيق الاختبار:**

يطبق هذا الاختبار وفق الشروط التالية:

• **التعليمة:**يطلب من المفحوص القيام ب 4 مهام:

- اقرأ الكلمات المكتوبة في اللوحة أ.

- اقرأ الكلمات المكتوبة في اللوحة ب لا تهتم بلون الحبر المكتوبة به.

-سم ألوان الحبر الذي كتبت به الكلمات في اللوحة ج.

-سم الألوان التي كتبت بها اللوحة ب لا تهتم باللون الذي يدل عليه الاسم المكتوب.

• **طريقة التطبيق:**يطبق لاختبار شفهيا بطريقة فردية، يحتوي على 3 لوحات بيضاء أ، ب، ج أين يظهر 05 كلمات، أسماء الألوان عشوائية (أزرق، أخضر، أحمر، أصفر) مكتوبة بالون الأسود في اللوحة أ، اللوحة ب متشابهة و كلاسم لون مكتوب بلون مغاير للون الذي يرمز له، و في اللوحة ج مكتوب الأسماء بنفس اللون الذي ترمز له.

و تمر تطبيق الاختبار بالمراحل التالية:

-الطلب من الحالة القيام بأربعة مهام.

-يطلب من الحالة ملاحظة اللوحات الثلاث ثم القيام بتسميتها و قراءتها.

-يترك الوقت الكافي للحالة حتى يجيب.

-مطالبة الحالة في نهاية الاختبار بقراءة و تسمية اللوحات الغير واضحة و مفهومة.

-تصحيح و تنقيط الاختبار:

- تعطي الدرجة واحد لكل إجابة صحيحة و الدرجة صفر لكل إجابة خاطئة.

3-اختبار بادلي للذاكرة العاملة :

يحتوي هذا الاختبار على ثلاث عناصر :

•**المسير المركزي:** و هو بمثابة مراقب للعمل العنصري للآخرين، لكن هذا النظام ليس محل دراستنا و عليه لم يتم اختيار هذا العنصر.

• **الحلقة الفونولوجية :** التي تتدخل في معالجة المعلومات الشفوية المسموعة.

•**المفكرة البصرية:** هي مجموعة اختبارات تقيس قدرة نظامي الذاكرة.

1.3- كيفية تطبيق اختبار الحلقة الفونولوجية :

يطبق هذا الاختبار وفق ثلاثة فروع:

1.1.3-اختبار الحلقة الفونولوجية – جمل-:هو اختبار يقيس مدى تذكر الجمل لدى الأطفال من (6 إلى 12سنة) و يمكننا تطبيقه في كل البيئات و تطبيق هذا الاختبار على جميع الأطفال و الهدف من تطبيقه هو الحصول على درجة تذكر الجمل.

• **التعليمة:**سوف أقدم لك سلسلة من الجمل، في كل جملة كلمة هدف عليك تلفظ الجملة و الاحتفاظبالكلمة لتسترجعها بالترتيب عند نهاية السلسلة.

• **الوسائل المستخدمة:** ثلاث سلاسل تحتوي على 18 جملة تضم كلمات بسيطة و مألوفة.

• **طريقة التطبيق:** يطبق الاختبار بطريقة فردية، فتبدأ أولا بالسلسلتين التدريبيتين، حيث عرضنا على الطفل الجملة لمدة 30 ثانية و من ثم نطلب منه قراءة الجملة و إعادة الكلمة الأخيرة بصوت مرتفع عند نهاية كل سلسلة.

• **تصحيح و تنقيطالاختبار:**تعطي نقطة واحدة لكل كلمة مسترجعة.

2.1.3- اختبار الحلقة الفونولوجية _ كلمات_:هو اختبار يسعى إلى مدى تذكر و استرجاع مجموعة كلمات دخيلة في حقل من الكلمات من نفس السياق، و ذالك عند الأطفال ما بين (6 إلى 12 سنة) و يطبق على جميع الأطفال و الهدف من تطبيقه هو الحصول على درجة تذكر و استرجاع الكلمة الدخيلة.

• **التعليمة:** سوف أقدم لك سلسلة من الكلمات تحتوي على كلمة دخيلة لا تربطها علاقة بالكلمات الأخرى تلفظها و قم بالاحتفاظ بها في ذاكرتها ثم استرجاعها بالتدريب.

• **الوسائل المستخدمة:** ثلاث مجموعات تبدأ من سلسلتين لتصل أربع سلاسل في كل سلسلة أربع كلمات.

• **طريقة التطبيق:**يطبق الاختبار بطريقة فردية، أولانبدأ بالسلسلتين التدريبيتين لمدة 30 ثانية ثم فطلبنا من التلميذ قراءة الكلمة الدخيلة و الاحتفاظ بها و عند نهاية كل مجموعة طلبنا استرجاعها بالتدريب.

•**التصحيح و التنقيط:** نقطة واحدة لكل كلمة صحيحة و مرتبة.

3.1.3- اختبار الحلقة الفونولوجية _أرقام_:لقد استخدم هذا الاختبار لملاحظة هل هناك اختلاف بين تذكر الحروف، الكلمات، الجمل و حتى الأرقام أي طبيعة المعلومة الواجب معالجتها و الاحتفاظ بها ثم استرجاعها. هذا الاختبار يخص الفئة العمرية ما بين (6 إلى 12سنة) و يمكن تطبيقه على جميع الأطفال و الهدف من تطبيقه هو اختبار الحلقة الفونولوجية كذلك.

• **التعليمة:** سوف أقدم لك مجموعة من السلاسل تحتوي على أرقام عليك تلفظ الرقم الأخير و الاحتفاظ به في ذاكرتك و استرجاعها في النهاية بالترتيب.

• **الوسائل المستخدمة:** ثلاث مجموعة تبدأ من سلسلتين إلى أربع سلاسل في كل سلسلة أربعة أرقام بمجموع 72 رقم.

• **طريقة التطبيق:** يطبق بطريقة فردية ،أولا نبدأ بالسلسلتين التدريبيتين ثم طلبنا من التلميذ قراءة الرقم الأخير و الاحتفاظ به و في نهاية كل مجموعة نطلب منه استرجاع الرقم الأخير في السلاسل بالترتيب.

• **التصحيح و تنقيط الاختبار**: نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة.

4.1.3- اختبار المفكرة البصرية: هي مجموعة من الاختبارات تهدف إلى قياس قدرة نظامي الذاكرة.

•**التعليمة:** سوف أقدم لك مجموعة من الشبكات تحتوي على نقاط بداخلها عليك الاحتفاظ بها و إعادة رسمها في النهاية بالترتيب.

• **طريقة التطبيق:** يطبق بصفة فردية أولا نبدأ بالسلسلتين التدريبيتين ثم طلبنا من التلميذ الاحتفاظ به و بعد ذلك إعادة رسم الشبكات بالترتيب.

• **التصحيح و التنقيط:** نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة.

4- اختبار هاني حنفي لتشخيص صعوبات الكتابة في المرحلة الابتدائية:

هو اختبار يهدف إلى التعرف على مدى إتقان أو عدم إتقان التلميذ للمهارات الأساسية في الكتابة للمرحلة الابتدائية.

• **التعليمة:** يقوم الفاحص بتصحيح الاختبار عن طريق وضع إحدى الاستجابات التالية (يستطيع -أحيانا–لايستطيع)أما مكل فقرة من فقرات الاختبار طبقا لإجابة التلميذ.

•**طريقة التطبيق:**يطبق بصفة فردية ، بحيث يحتوي الجزء الخاص بالصف الأول من **11** بند، أما الفصل الثاني فيحتوي على **10** في حين الفصل الثالث يضم **19**، أما الفصل الرابع فعدد بنوده هو **25**، و الفصل الخامس فعدد بنوده هو**15**.

• **التصحيح و تنقيط الاختبار**:نظرا لعدم وضع صاحب المقياس لمفتاح تصحيح فقد قامت الباحثة و بعد اخذ موافقة صاحب المقياس بوضع مفتاح تصحيح حيث يقوم الفاحص بتصحيح الاختبار عن طريق وضع إحدى الاستجابات التالية "يستطيع، أحيانا، لا يستطيع" أمام كل فقرة من فقرات الاختبار طبقا لإجابة التلميذ و يقابل كل استجابة درجة معينة حيث:

:.يستطيع:3درجات/أحيانا: 2درجات/ لا يستطيع: 1درجة.

الفصل السابع: عرض و تحليل و مناقشة النتائج

- تمهيد.
- عرض و مناقشة نتائج الحالة الأولى.
- عرض و مناقشة نتائج الحالة الثانية.
- عرض و مناقشة نتائج الحالة الثالثة.
- عرض و مناقشة نتائج الحالة الرابعة.
- عرض و مناقشة نتائج الحالة الخامسة.
- الاستنتاج العام.

- تمهيد:

في هذا الفصل وهو الأخير يتم تقديم الحالات و عرض النتائج و تحليلها و مناقشتها على ضوء فرضيات الدراسة الجزئية، ثم التطرق إلى الفرضية العامة وصولا إلى مناقشة النتائج المتحصل عليها من تحليل هذه الفرضيات و أخيرا الخروج باستنتاج عام و لا ننسى الإشارة غالى بعض التوصيات و الاقتراحات.

1-عرض و مناقشة نتائج الحالة الأولى:

1.1- عرض و تحليل كمي و كيفي نتائج الاختبارات للحالة الأولى:

جدول رقم (01): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الانتباه للحالة الأولى:

اختبارستروب(stroop)150/							
اللوحة"ا" /50	النسبة المئوية	اللوحة"ب" /50	النسبة المئوية	اللوحة"ج" /50	النسبة المئوية	المجموع الكلي /150	النسبة المئوية الكلية
17	%34	27	%54	28	%56	72	%48

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الانتباه أن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 72 نقطة من أصل 150 ما يعادل 48 % حيث تحصلت في اللوحة الأولى على 17/50 ما يعادل 34% أما في اللوحة الثانية قد تحصلت على 27/50 ما يعادل 54 % أما في اللوحة الثالثة قد تحصلت على 28/50 ما يعادل 56%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الانتباه ، يتضح أن الحالة الأولى لا تعاني من نقص في الانتباه ،إذ تحصل في البطاقة "ا" على 17/50 و في البطاقة "ب" 27/50 و البطاقة "ج" على 28/50 و تقدر النسبة المئوية الكلية ب 48% أي عدد الأخطاء ليس مرتفع فالحالة لم يجد صعوبة كبيرة في قراءة الألوان و الكلمات.

جدول رقم (02): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الادراك للحالة الأولى:

اختبار راي (Rey)31/	
الادراك البصري	
09	النسبة المئوية
	%29.03

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الادراك أن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 09 نقطة من أصل 31 ما يعادل 29.03%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الادراك ، يتضح أن الحالة الأولى تعاني من انخفاض في نسبة الادراك البصري ، حيث تحصلت على 09 نقاط من أصل 31 و تراوحت النسبة المئوية في 29.03% .إذ أن الحالة و جدت صعوبة في تذكر الأشكال و نقلها على الورقة تذكر فقط الدائرة و المثلث ، المستطيل، المربع ،النقطة داخل المربع ،الدائرة داخل المربع ،تقاطع على الدائرة و القوس داخل المستطيل في الوسط أما بقية الأشكال لم يتذكرها.

جدول رقم (03): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الذاكرة للحالة الأولى:

اختبار بادلي (badley) 84/											
الحلقة الفونولوجية 42/								المفكرة البصرية 42/		المجموع الكلي للاختبار الذاتي	
كلمات		جمل		أرقام		المجموع الكلي		عدد	النسبة المئوية	المجموع الخام	النسبة المئوية
05	النسبة المئوية	03	النسبة المئوية	02	النسبة المئوية	10	النسبة المئوية	4	9.52 %	14	16.66 %
	11.90 %		%7.14		4.76 %		23.80 %				

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الذاكرة أن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 14 نقطة من أصل 84 ما يعادل 16.66% حيث تحصلت في اختبار الحلقة الفونولوجية على مجموع 10 من أصل 42 ما يعادل 23.80 % حيث تحصلت في الكلمات على 5/42 ما يعادل 11.90% ، أما بالنسبة للجمل تحصلت على 3/42 ما يعادل 7.14% ، أما فيما

يخص للأرقام تحصلت على 2/42 ما يعادل 4.76%، أما فيما يخص المفكرة البصرية تحصلت على 4/42 ما يعادل 9.52%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الذاكرة يتضح أن الحالة الأولى تعاني من نقص في التذكر فيما يخص الحلقة الفونولوجية للكلمات تحصلت على نسبة مئوية تقدر ب 11.90% و الجمل تحصلت على 7.14% أما الأرقام ب 4.76% و فيما يخص المفكرة البصرية فالنسبة المئوية التي تحصلت عليها الحالة هي 9.52% لعدم تذكر الشبكات وعدم نقلها على الورقة فالمجموع الكلي الذاتي لهذا الاختبار عند الحالة الأولى تقدر ب 16.66%.

جدول رقم (04): عرض و تحليل كمي نتائج اختبار التعرف على اللغة المكتوبة للحالة الأولى:

التعرف على اللغة المكتوبة	
بند 11	
النسبة المئوية	
16.45%	1.81

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار التعرف على اللغة المكتوبة أن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 1.81 نقطة من أصل 11 بند ما يعادل 16.45%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار مقياس الكتابة يتضح أن الحالة الأولى تعاني من انخفاض على مستوى مهارة الكتابة فالأداء ضعيف فالنسبة المتحصل عليها الحالة هي 16.45% ،فالنتائج متوسطة في المهارات التي تعتمد على الذاكرة البصرية و المهارات البسيطة كالتعرف على الأحرف فيما يظهر الضعف في بقية المهارات ككتابة على الأحرف مع أشكال المد و التنوين و كافة المهارات التي تعتمد على النحو و القواعد.

2.1- عرض و تحليل نتائج الحالة الأولى حسب الفرضية:

جدول رقم (05):عرض وتحليل حسب الفرضية:

القدرات المعرفية 223/		التعرف على الكلمات 11/	
95	النسبة المئوية	1.81	النسبة المئوية
	%42.60		%16.45

نلاحظ من خلال الجدول حسب الفرضية فيما يخص القدرات المعرفية أن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 95 نقطة من أصل 223 ما يعادل 42.60% أما فيما يخص التعرف على الكلمات فقد تحصل على 1.81/11 ما يعادل 16.45% مما يدل على أن القدرات المعرفية تفوق التعرف على الكلمات و من هنا نلاحظ انه ليس هناك علاقة بين القدرات المعرفية بمهارات الكتابة من خلال النتائج المتحصل عليها بالنسب المئوية.

2- عرض و مناقشة نتائج الحالة الثانية:

1.2- عرض و تحليل كمي و كيفي لنتائج الاختبارات للحالة الثانية:

جدول رقم (06): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الانتباه للحالة الثانية:

اختبار ستروب(stroop) 150/							
اللوحة"ا" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ب" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ج" 50/	النسبة المئوية	المجموع الكلي 150/	النسبة المئوية الكلية
20	%40	23	%46	17	%34	60	%40

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الانتباه أن الحالة الثانية تحصلت على مجموع 60 نقطة من أصل 150 ما يعادل 40 % حيث تحصلت في اللوحة الأولى على 20/50 ما يعادل 40% أما في اللوحة الثانية قد تحصلت على 23/50 ما يعادل 46 % أما في اللوحة الثالثة قد تحصلت على 17/50 ما يعادل 34%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الانتباه ، يتضح أن الحالة الثانية تعاني من نقص الانتباه ،إذ تحصل في البطاقة "ا" على 20/50 و في البطاقة "ب" 23/50 و البطاقة "ج" على 17/50 و تقدر النسبة المئوية الكلية ب 40% أي عدد الأخطاء مرتفع فالحالة وجدت صعوبة كبيرة في قراءة الألوان و الكلمات.

جدول رقم (07): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الادراك للحالة الثانية:

اختبار راي (Rey) 31/	
الادراك البصري	
13	النسبة المئوية
	%41.93

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الادراك أن الحالة الثانية تحصلت على مجموع 13 نقطة من أصل 31 ما يعادل 41.93%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الادراك ، يتضح أن الحالة الثانية تعاني من نقص في الادراك البصري ، حيث تحصلت على 13 نقطة من أصل 31 و تراوحت النسبة المئوية في 41.93% .إذ أن الحالة و جدت صعوبة في تذكر الأشكال و نقلها على الورقة تذكر فقط كل من الدائرة و المثلث ، المستطيل، المربع ،النقطتين داخل المربع ،الدائرة مع المثلث و القوس داخل المستطيل ، الخطوط داخل القوس (02) ، تقاطع المثلث مع المستطيل أما بقية الأشكال لم يتذكرها.

جدول رقم (08): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الذاكرة للحالة الثانية:

اختبار بادلي(badley) 84/											
الحلقة الفونولوجية 42/								المفكرة البصرية 42/		المجموع الكلي للاختبار الذاتي	
كلمات		جمل		أرقام		المجموع الكلي		عدد	النسبة المئوية	المجموع الخام	النسبة المئوية
09	النسبة المئوية 21.42 %	12	النسبة المئوية 28.57 %	19	النسبة المئوية %45.23	40	النسبة المئوية 95.23 %	3	7.14 %	43	51.19 %

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الذاكرة أن الحالة الثانية تحصلت على مجموع 43 نقطة من أصل 84 ما يعادل 51.19% حيث تحصلت في اختبار الحلقة الفونولوجية على 40 نقطة من أصل 42 ما يعادل 95.23 % حيث تحصلت في الكلمات على 9/42 ما يعادل 21.42% ، أما بالنسبة للجمل تحصلت على 12/42 ما يعادل 28.57% ، أما فيما يخص الأرقام تحصلت على 19/42 ما يعادل 45.23%، أما فيما يخص المفكرة البصرية تحصلت على 3/42 ما يعادل 7.14%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الذاكرة يتضح أن الحالة الثانية تعاني من نقص في التذكر فيما يخص الحلقة الفونولوجية للكلمات تحصلت على نسبة مئوية تقدر ب 21.42% و الجمل تحصلت على 28.57% أما الأرقام ب 45.23% و فيما يخص المفكرة البصرية فالنسبة المئوية التي تحصلت عليها الحالة هي 7.14% لعدم تذكر الشبكات وعدم نقلها على الورقة فالمجموع الكلي الذاتي لهذا الاختبار عند الحالة الثانية تقدر ب 51.19%.

جدول رقم (09): عرض و تحليل نتائج اختبار التعرف على اللغة المكتوبة للحالة الثانية:

التعرف على اللغة المكتوبة	
بند 10	
النسبة المئوية	
20%	2

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار التعرف على اللغة المكتوبة أن الحالة الثانية تحصلت على مجموع 2 نقطة من أصل 10 بند ما يعادل 20%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار مقياس الكتابة يتضح أن الحالة الثانية لا تعاني من انخفاض كبير على مستوى مهارة الكتابة فالأداء متوسط فالنسبة المتحصل عليها الحالة هي 20% ، فالمهارات التي تعتمد على الذاكرة و النقل البصري نجد الأداء فيها مرتفع.

2.2- عرض و تحليل نتائج الحالة الثانية حسب الفرضية:

جدول رقم(10): عرض وتحليل حسب الفرضية:

القدرات المعرفية 223/		التعرف على الكلمات 10/	
116	النسبة المئوية	2	النسبة المئوية
	%52.01		%20

نلاحظ من خلال الجدول حسب الفرضية فيما يخص القدرات المعرفية أن الحالة الثانية تحصلت على مجموع 116 نقطة من أصل 223 ما يعادل 52.01% أما فيما يخص التعرف على الكلمات فقد تحصل على 2/10 ما يعادل 20% مما يدل على عدم وجود علاقة بين القدرات المعرفية و التعرف على اللغة المكتوبة لان القدرات المعرفية تفوق التعرف على اللغة المكتوبة من خلال نتائج النسب المئوية.

3-عرض و مناقشة نتائج الحالة الثالثة:

1.3- عرض و تحليل كمي و كيفي لنتائج الاختبارات للحالة الثالثة:

جدول رقم (11): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الانتباه للحالة الثالثة:

اختبار ستروب(stroop) 150/							
اللوحة"ا" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ب" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ج" 50/	النسبة المئوية	المجموع الكلي 150/	النسبة المئوية الكلية
17	%34	15	%30	23	%46	55	%36.66

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الانتباه أن الحالة الثالثة تحصلت على مجموع 55 نقطة من أصل 150 ما يعادل 36.66 % حيث تحصلت في اللوحة الأولى على 17/50 ما يعادل 34% أما في اللوحة الثانية قد تحصلت على 15/50 ما يعادل 30 % أما في اللوحة الثالثة قد تحصلت على 23/50 ما يعادل 46%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الانتباه ، يتضح أن الحالة الثالثة تعاني من تشتت في الانتباه ،إذ تحصل في البطاقة "ا" على 17/50 و في البطاقة "ب" 15/50 و البطاقة "ج" على 23/50 و تقدر النسبة المئوية الكلية ب 36.66% أي عدد الأخطاء مرتفع فالحالة وجدت صعوبة في قراءة الألوان و الكلمات.

جدول رقم (12): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الادراك للحالة الثالثة:

الادراك Rey 31/	
الادراك البصري	
25	النسبة المئوية
	%80.64

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الادراك أن الحالة الثالثة تحصلت على مجموع 25 نقطة من أصل 31 ما يعادل 80.64%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الادراك ، يتضح أن الحالة الثالثة لا تعاني من نقص في الادراك البصري بشكل كبير ، حيث تحصلت على 25 نقطة من أصل 31 و تراوحت النسبة المئوية في 80.64% .إذ أن الحالة و جدت صعوبة في تذكر الأشكال و نقلها على الورقة تذكر فقط كل من الدائرة و المثلث ، المستطيل، المربع ، الخطوط داخل القوس (02)، تقاطع المثلث مع المستطيل ،تقاطع الدائرة مع المستطيل ، تقاطع المربع مع المستطيل أما بقية الأشكال لم يتذكرها.

جدول رقم (13): عرض و تحليل كمي لنتائج اختبار الذاكرة للحالة الثالثة:

اختبار بادلي(badley) 84/											
الحلقة الفونولوجية 42/								المفكرة البصرية 42/		المجموع الكلي للاختبار الذاتي	
كلمات		جمل		أرقام		المجموع الكلي		عدد	النسبة المئوية	المجموع الخام	النسبة المئوية
20	النسبة المئوية 47.61 %	14	النسبة المئوية 33.33 %	6	النسبة المئوية 14.28 %	40	النسبة المئوية 95.23 %	4	9.52 %	44	52.38 %

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الذاكرة أن الحالة الثالثة تحصلت على مجموع 44 نقطة من أصل 84 ما يعادل 52.38% ، حيث تحصلت في اختبار الحلقة الفونولوجية على 40 نقطة من أصل 42 ما يعادل 95.23 % حيث تحصلت في الكلمات على 20/42 ما يعادل 47.61% ، أما بالنسبة للجمل تحصلت على 14/42 ما يعادل 33.33% ، أما فيما يخص الأرقام تحصلت على 6/42 ما يعادل 14.28%، أما فيما يخص المفكرة البصرية تحصلت على 4/42 ما يعادل 9.52%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الذاكرة يتضح أن الحالة الثالثة تعاني من نقص في التذكر فيما يخص الحلقة الفونولوجية للكلمات تحصلت على نسبة مئوية تقدر ب 47.61% و الجمل تحصلت على 33.33% أما الأرقام ب 14.28% و فيما يخص المفكرة البصرية فالنسبة المئوية التي تحصلت عليها الحالة هي 9.52% لعدم تذكر الشبكات وعدم نقلها على الورقة فالمجموع الكلي الذاتي لهذا الاختبار عند الحالة الثالثة تقدر ب 52.38%.

جدول رقم (14): عرض و تحليل نتائج اختبار التعرف على اللغة المكتوبة للحالة الثالثة:

التعرف على اللغة المكتوبة	
بند 19	
	النسبة المئوية
1.21	%6.37

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار التعرف على اللغة المكتوبة أن الحالة الثالثة تحصلت على مجموع 1.21 نقطة من أصل 19 بند ما يعادل 6.37%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار مقياس الكتابة يتضح أن الحالة الثالثة تعاني من انخفاض كبير في نسبة مهارة الكتابة فالمستوى ضعيف جدا فالنسبة المتحصل عليها هي 6.37% ، فالنتائج التي تحصلت عليها الحالة تتسم بالضعف على جميع المهارات ،على المهارات التي تعتمد على الذاكرة البصرية و النقل و لا نلاحظ أي تطور في الأداء و إتقان لأي مهارة من المهارات الأساسية المقررة اكتسابها.

2.3- عرض و تحليل نتائج الحالة الثالثة حسب الفرضية:

جدول رقم(15): عرض وتحليل حسب الفرضية:

القدرات المعرفية 223/		التعرف على الكلمات 19/	
124	النسبة المئوية	1.21	النسبة المئوية
	%55.60		%6.37

نلاحظ من خلال الجدول حسب الفرضية فيما يخص القدرات المعرفية أن الحالة الثالثة تحصلت على مجموع 130.13 نقطة من أصل 242 ما يعادل 53.77% أما فيما يخص التعرف على الكلمات فقد تحصل على 1.21/19 ما يعادل 6.37% مما يدل على عدم وجود علاقة بين القدرات المعرفية و التعرف على اللغة المكتوبة لان القدرات المعرفية تفوق التعرف على اللغة المكتوبة حسب النسب المئوية.

4- عرض و مناقشة نتائج الحالة الرابعة:

1.4- عرض و تحليل نتائج الاختبارات للحالة الرابعة:

جدول رقم (16): عرض و تحليل نتائج اختبار الانتباه للحالة الرابعة:

اختبار ستروب (stroop) 150/							
اللوحة"ا" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ب" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ج" 50/	النسبة المئوية	المجموع الكلي 150/	النسبة المئوية الكلية
15	%30	28	%56	24	%48	67	%44.66

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الانتباه أن الحالة الرابعة تحصلت على مجموع 67 نقطة من أصل 150 ما يعادل 44.66 % حيث تحصلت في الحالة الأولى على 15/50 ما يعادل 30% أما في اللوحة الثانية قد تحصلت على 28/50 ما يعادل 56 % أما في اللوحة الثالثة قد تحصلت على 24/50 ما يعادل 48%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الانتباه، يتضح أن الحالة الرابعة تعاني من نقص الانتباه، إذ تحصل في البطاقة "ا" على 15/50 و في البطاقة "ب" 28/50 و البطاقة "ج" على 24/50 و تقدر النسبة المئوية الكلية لهذا الاختبار عند الحالة الرابعة ب 44.66% الحالة وجدت صعوبة في قراءة الألوان و الكلمات.

جدول رقم (17): عرض و تحليل نتائج اختبار الادراك للحالة الرابعة:

اختبار راي (Rey) 31/	
الادراك البصري	
15	النسبة المئوية
	%48.38

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الادراك أن الحالة الرابعة تحصلت على مجموع 15 نقطة من أصل 31 ما يعادل 48.38%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الادراك ، يتضح أن الحالة الرابعة تعاني من نقص في الادراك البصري ، حيث تحصلت على 15 نقطة من أصل 31 و تراوحت النسبة المئوية في 48.38% .إذ أن الحالة و جدت بعض الصعوبة في نقل الأشكال بحيث تذكرت فقط كل من الدائرة و المثلث ، المستطيل، المربع ،القوس داخل المستطيل، الخطوط داخل القوس (أكثر من02)،علامة(+) ،ارتفاع المربع و المستطيل، تقاطع الدائرة مع المستطيل، تقاطع المربع مع المستطيل ،القوس داخل المستطيل في الوسط ، الخط المائل داخل المربع في وضعية صحيحة أما بقية الأشكال لم يتذكرها.

جدول رقم (18): عرض و تحليل نتائج اختبار الذاكرة للحالة الرابعة:

اختبار بادلي(badley) /84											
الحلقة الفونولوجية /42								المفكرة البصرية /42		المجموع الكلي للاختبار الذاتي	
كلمات		جمل		أرقام		المجموع الكلي		عدد	النسبة المئوية	المجموع الخام	النسبة المئوية
14	النسبة المئوية 33.33 %	10	النسبة المئوية 23.80 %	8	النسبة المئوية 19.04 %	32	النسبة المئوية 76.19 %	2	4.76 %	34	40.47 %

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الذاكرة أن الحالة الرابعة تحصلت على مجموع 34 نقطة من أصل 84 ما يعادل 40.47% حيث تحصلت في اختبار الحلقة الفونولوجية على 32 نقطة من أصل 42 ما يعادل 76.19 % حيث تحصلت في الكلمات على 14/42 ما يعادل 33.33% ، أما بالنسبة للجمل تحصلت على 10/42 ما يعادل 23.80% أما فيما يخص الأرقام تحصلت على 8/42 ما يعادل 19.04% أما فيما يخص المفكرة البصرية تحصلت على 2/42 ما يعادل 4.76%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الذاكرة يتضح أن الحالة الرابعة تعاني من نقص في التذكر فيما يخص الحلقة الفونولوجية للكلمات تحصلت على 33.33% و الجمل تحصلت على 23.80% أما الأرقام 19.04% و فيما يخص المفكرة البصرية فالنسبة المئوية التي تحصلت عليها الحالة هي 4.76% لعدم تذكر الشبكات وعدم نقلها على الورقة فالمجموع الكلي الذاتي لهذا الاختبار عند الحالة الرابعة تقدر ب 40.47%.

جدول رقم (19): عرض و تحليل نتائج اختبار التعرف على اللغة المكتوبة للحالة الرابعة:

التعرف على اللغة المكتوبة	
بند 25	
1.26	النسبة المئوية
	%5.04

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار التعرف على اللغة المكتوبة أن الحالة الرابعة تحصلت على مجموع 1.26 نقطة من أصل 25 بند ما يعادل 5.04%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار مقياس الكتابة يتضح أن الحالة الرابعة تعاني من انخفاض كبير في نسبة مهارة الكتابة فالمستوى ضعيف جدا فالنسبة المتحصل عليها هي 5.04% ، فالنتائج التي تحصلت عليها الحالة تتسم بالضعف على جميع المهارات ،على المهارات التي تعتمد على الذاكرة البصرية و النقل و لا نلاحظ أي تطور في الأداء و إتقان لأي مهارة من المهارات الأساسية المقررة اكتسابها.

2.4-عرض و تحليل نتائج الحالة الرابعة حسب الفرضية:

جدول رقم (20): عرض وتحليل حسب الفرضية:

القدرات المعرفية 223/		التعرف على الكلمات 25/	
116	النسبة المئوية	1.26	النسبة المئوية
	%52.01		%5.04

نلاحظ من خلال الجدول حسب الفرضية فيما يخص القدرات المعرفية أن الحالة الرابعة تحصلت على مجموع 116 نقطة من أصل 223 ما يعادل 52.01% أما فيما يخص التعرف على الكلمات فقد تحصل على 1.26/25 ما يعادل 5.04% ، مما يدل على عدم وجود علاقة لان القدرات المعرفية تفوق التعرف على اللغة المكتوبة من خلال النسب المئوية.

5- عرض و مناقشة نتائج الحالة الخامسة:

1.5- عرض و تحليل نتائج الاختبارات للحالة الخامسة:

جدول رقم (21): عرض و تحليل نتائج اختبار الانتباه للحالة الخامسة:

اختبار ستروب (stroop) 150/							
اللوحة"ا" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ب" 50/	النسبة المئوية	اللوحة"ج" 50/	النسبة المئوية	المجموع الكلي 150/	النسبة المئوية الكلية
13	%26	19	%38	20	%40	52	%34.66

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الانتباه أن الحالة الخامسة تحصلت على مجموع 52 نقطة من أصل 150 ما يعادل 34.66 % حيث تحصلت في الحالة الأولى على 13/50 ما يعادل 26% أما في اللوحة الثانية قد تحصلت على 19/50 ما يعادل 38 % أما في اللوحة الثالثة قد تحصلت على 20/50 ما يعادل 40%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الانتباه، يتضح أن الحالة الخامسة تعاني من نقص الانتباه، إذ تحصل في البطاقة "ا" على 13/50 و في البطاقة "ب" 19/50 و البطاقة "ج" على 20/50 و تقدر النسبة المئوية الكلية ب 34.66% أي عدد الأخطاء مرتفع فالحالة وجدت صعوبة في قراءة الألوان و الكلمات.

جدول رقم (22): عرض و تحليل نتائج اختبار الادراك للحالة الخامسة:

اختبار راي(Rey)31/	
الادراك البصري	
18	النسبة المئوية
	%58.06

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الادراك أن الحالة الخامسة تحصلت على مجموع 18 نقطة من أصل 31 ما يعادل 58.06%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الادراك ، يتضح أن الحالة الخامسة تعاني من نقص في الادراك البصري ، حيث تحصلت على 18 نقطة من أصل 31 و تراوحت النسبة المئوية ب 58.06% .إذ أن الحالة و جدت الصعوبة في نقل الأشكال و تذكرها بحيث تذكرت فقط كل من الدائرة و المثلث ، المستطيل، المربع ،القوس داخل المستطيل، الخطوط داخل القوس (أكثر من 02) ، النقطتين داخل الدائرة ، النقطة داخل المربع(في المكان الصحيح) ، الدائرة مع المثلث ، ارتفاع المربع و المستطيل ،تقاطع المثلث مع الدائرة ،تقاطع المثلث مع المستطيل ،تقاطع المربع مع المستطيل، القوس داخل المستطيل في الوسط الخط المائل داخل المربع في وضعية صحيحة أما بقية الأشكال لم يتذكرها.

جدول رقم (23): عرض و تحليل نتائج اختبار الذاكرة للحالة الخامسة:

اختبار بادلي(badley) 84/											
الحلقة الفونولوجية 42/								المفكرة البصرية 42/		المجموع الكلي للاختبار الذاتي	
كلمات		جمل		أرقام		المجموع الكلي		عدد	النسبة المئوية	المجموع الخام	النسبة المئوية
06	النسبة المئوية 14.28 %	15	النسبة المئوية 34.88 %	7	النسبة المئوية 16.66 %	28	النسبة المئوية 66.66 %	2	4.76 %	30	35.71 %

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار الذاكرة أن الحالة الخامسة تحصلت على مجموع 30 نقطة من أصل 84 ما يعادل 35.71% حيث تحصلت في اختبار الحلقة الفونولوجية على 28 نقطة من أصل 42 ما يعادل 66.66 % حيث تحصلت في الكلمات على 06/42 ما يعادل 14.28% ، أما بالنسبة للجمل تحصلت على 07/42 ما يعادل 16.66% ، أما فيما يخص الأرقام تحصلت على 7/42 ما يعادل 16.66%، أما فيما يخص المفكرة البصرية تحصلت على 2/42 ما يعادل 4.76%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار الذاكرة يتضح أن الحالة الخامسة تعاني من نقص في التذكر فيما يخص الحلقة الفونولوجية للكلمات تحصلت الحالة على 14.28% و الجمل تحصلت على 34.88% والأرقام 16.66% و فيما يخص المفكرة البصرية فالنسبة المئوية التي تحصلت عليها الحالة الخامسة هي 4.76% لعدم تذكر الشبكات وعدم نقلها على الورقة فالمجموع الكلي الذاتي لهذا الاختبار تقدر ب 35.71%.

جدول رقم (24): عرض و تحليل نتائج اختبار التعرف على اللغة المكتوبة للحالة الخامسة:

التعرف على اللغة المكتوبة	
بند 15	
1.13	النسبة المئوية
	%7.53

نلاحظ من خلال الجدول فيما يخص اختبار التعرف على اللغة المكتوبة أن الحالة الخامسة تحصلت على مجموع 1.13 نقطة من أصل 15 بند ما يعادل 7.53%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما عرض في الجدول الذي يحمل نتائج اختبار مقياس الكتابة يتضح أن الحالة الخامسة تعاني من انخفاض في نسبة مهارة الكتابة فالمستوى ضعيف جدا فالنسبة المتحصل عليها هي 7.53% ،نجد الأداء ضعيف على كافة المهارات التي تطلب التعبير و تكوين الجمل و المهارات ،توظيف المكتسبات النحوية و اللغوية.

2.4- عرض و تحليل نتائج الحالة الخامسة حسب الفرضية:

جدول رقم (25): عرض وتحليل حسب الفرضية:

القدرات المعرفية 223/		التعرف على الكلمات 15/	
100	النسبة المئوية	1.13	النسبة المئوية
	%44.84		%7.53

نلاحظ من خلال الجدول حسب الفرضية فيما يخص القدرات المعرفية أن الحالة الخامسة تحصلت على مجموع 100 نقطة من أصل 223 ما يعادل 44.84% أما فيما يخص التعرف على الكلمات فقد تحصل على 1.13/15 ما يعادل 7.53%، مما يدل على عدم وجود علاقة بين القدرات المعرفية بمهارات الكتابة و ذلك حسب النسب المئوية.

الاستنتاج العام:

يعد الجانب النظري مجموعة من المعارف التي تقدم للباحث عامة و للطالب خاصة لكونه يقدم حوصلة من المعلومات الخاصة بموضوع الدراسة من خلال الدراسات السابقة , لكن للوصول إلي نتائج أكثر دقة تساهم في التأكد من فرضيات البحث التطبيقي التي تهدف إلى معرفة العلاقة الموجودة بين القدرات المعرفية (الإدراك البصري ,الانتباه الانتقائي , الذاكرة العاملة)بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحالين للزرع القوقعي. ومن اجل التحقق من هذه العلاقة ارتقينا إلى إتباع المنهج الذي يقدم لنا معلومات دقيقة لها و المتمثل في المنهج الوصفي التحليلي أين قمنا باختيار عينة بطريقة قصدية تبلغ 05 حالات تعاني من إعاقة سمعية شديدة و عميقة من مختلف مستويات الطور الابتدائي(من السنة الأولى إلى السنة الخامسة) من مدرسة ميمون بتيزي وزو و مستشفى بالوا .كما اشتملت أداة دراستنا على اختبار راي للإدراك البصري و اختبار ستروب للانتباه الانتقائي و اختبار بادلي للذاكرة العاملة و اختبار هاني حنفي العسلي لتشخيص صعوبات الكتابة في المرحلة الابتدائية .و اعتمدنا في التناول الإحصائي على التحليل الكمي و الكيفي.

و فانطلاقا من المراحل التي اتبعناها في مراحل الدراسة التي قمنا بها و النتائج الإحصائية التي تحصلنا عليها من خلال تطبيق الاختبارات بالنسبة المئوية توصلنا إلى عدم إثبات الفرضية الرئيسية التي تنصب على وجود علاقة بين القدرات المعرفية (الإدراك البصري ,الانتباه الانتقائي, الذاكرة العاملة) بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي .

خاتمة :

يمثل الصمم عائق بالنسبة للفرد منذ بداية حياته, فقدان حاسة السمع يكون له أثار سلبية تنعكس على كل النشاطات اليومية التي يقوم بها الفرد و تعتبر حاسة السمع أساسا في اكتساب و تعلم اللغة التي هي أساس التواصل في المجتمع و التي تساعد في عملية الكتابة لدى الأطفال المتمدرسين و كذا مساهمة عملية القدرات المعرفية (الإدراك البصري,الانتباه الانتقائي,الذاكرة العاملة) في ذلك.

فمن خلال دراستنا هذه حاولنا تسلط الضوء أولا على فئة الأطفال الصم وثانيا أن نقدم تفسير و لو بسيط حول موضوع مذكرتنا المتمثل في علاقة القدرات المعرفية (الإدراك البصري, الانتباه الانتقائي, الذاكرة العاملة) بمهارات الكتابة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي الذين تتراوح أعمارهم من 07الى 12 سنة بحيث كان علينا إتباع منهج علمي الذي يعتمد على تطبيق الاختبار, لذا ارتقينا تطبيق عليهم 04 اختبارات المتمثلة في اختبار راي للإدراك البصري و اختبار ستروب للانتباه الانتقائي و اختبار بادلي للذاكرة العاملة أخيرا اختبار هاني حنفي العسلي لتشخيص صعوبات الكتابة للمرحلة الابتدائية فطبقنا على حالتين من المدرسة الابتدائية ميمون و ثلاث حالات من مستشفى بالوا و الذين كانت نتائجهم سلبية حيث وجدنا تفاوت في نتائج الحالات. و من هنا تحققنا أن الفرضية المدروسة غير محققة.

و من خلال تناولنا لهذا الموضوع و خروجنا للميدان حاولنا ان نجمع بعض من الملاحظات و التي حاولنا أن نحصرها في جملة من الاقتراحات و التوصيات التالية التي نرجو أن تؤخذ بعين الاعتبار و التطبيق :

- محاولة دمج هذه الفئة من اجل تطوير اللغة لديه.
- تحضير المعلين على تطوير القدرات المعرفية للطفل لكونها عملية مهمة في التعلم .
- توفير الاختبارات الارطوفونية و المختصين الارطفونيين و كذلك وسائل تساعد على كشف الأطفال الذين يعانون من الإعاقة السمعية في السنة المبكرة على مستوى المراكز و المدارس، تكييف الدراسات حول هذه الفئة الصم من اجل تسليط الضوء على الصعوبات التي يعانيها و إيجاد الحلول المناسبة لها بإدماجها في الحياة الاجتماعية بصفة طبيعية.
- الاهتمام بالأطفال الصمم من طرف أخصائيين ارطفونيين و الاجتماعيين و النفسيين في المستشفى.
- عقد الدورات و المحاضرات، توعية الوالدين و أفراد المجتمع في كيفية التعامل مع الأبناء عامة و الصمم خاصة.

• إعادة تكييف المناهج الدراسية بما يتلاءم مع قدرات الصم و توعية جميع العاملين في مجال تربيتهم و تعليمهم.
• يجب توفير وسائل الإيضاح التي تساهم في شرح و إيصال المعنى للمتعلم خاصة في ظل صعوبة لإدراكه المعاني و الألفاظ المجردة.
• التركيز إلى الوصول بالتلميذ إلى إتقان مهارة الكتابة خلال السنتين أو الثلاث سنوات في المرحلة التعليمية.
• ينبغي على أولياء الأمور التواصل الدائم مع المدرسة لمعرفة مستوى الطفل و التعرف على نقاط القوة و الضعف لديه و مدى تحقق التقدم و التطور المهاري لدى الطفل.
• إيجاد تقنيات ناجحة و علمية للاستفادة منها في البيئة الجزائرية من اجل تفادي انعكاساتها على الصحة النفسية للتلميذ.
و تبقى هذه الفرضية المسجلة محدودة خاصة بحالات الدراسة, إلا أن هذا الموضوع يبقى مفتوح لعينات واسعة للبحث في الدراسات المستقبلية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

●المراجع بالعربية :

-الكتب :

1-إبراهيم عبد الله الزريقات (2003) الإعاقة السمعية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن

2- إبراهيم عبد الله الزريقات (2013) الإعاقة السمعية ،مبادئ التأهيل السمعي و الكلامي و التربوي ،دار الفكر للنشر و التوزيع، الأردن.

3- سامي محمد الختاتنة (2013) ،مبادئ علم النفس ،الطبعة الثالثة، مصر ،دار المسيرة للنشر.

4- عدنان يوسف العتوم (2010)، علم النفس المعرفي "النظري و التطبيقي" الطبعة الثانية، الأردن.

5- ماجد حاجي (2018) تأثير مستوى بعض العمليات المعرفية "الذاكرة، الانتباه، الادراك" على استراتيجيات الفهم الشفهي عند التلميذ عسر الإملاء، أم البواقي.

6– أحمد حسن محمد عاشور، 2004، الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم ، كلية التربية، جامعة بنها.

7- جمال القاسم (2000) أساسيات صعوبات التعلم ،ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان، الأردن.

8- مصطفى غالب (1998) الإدراك ،دار النشر و مكتبة الهلال ، ط 1.

9- ا.كولر (1992) المدخل إلى علم النفس المرضي الإكلينيكي.

10- ابتسام حامد السطحية ، و د.خالد إبراهيم الفخ راني (2001) اضطراب الانتباه عند الأطفال (التشخيص - العلاج) ط 1، دار الحضارة، طنطا.

11- جمال الخطيب و الحديدي منى (2005) .المدخل إلى التربية الخاصة، عمان ،الأردن دار حنين النشر و التوزيع.
12- منى إبراهيم اللبودي (2005) صعوبات القراءة و الكتابة (تشخيصها و استراتيجيات علاجها) ط1 ، مكتبة الزهراء الشرق القاهرة.
13- د.عصام حمدي الصفدي (2007) الإعاقة السمعية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الطبعة العربية، عمان، الأردن.
14- جمال الخطيب (2003) تعديل السلوك الإنساني لدى العاملين في المجالات النفسية و التربوية و الاجتماعية ،دار النشر الكويت مكتبة الفلاح، ط 1.
15-احمد حسين اللقاني و أمير القرشي (1999), أسس التربية الخاصة .
16-تامر المغاوري محمد ملاح (2016) الإعاقة السمعية بين التأهيل و التكنولوجيا المكتبة الشاملة الذهبية.
17- القريطي يوسف ، عبد العزيز السر طاوي، جميل الصمادي (2001) المدخل إلى التربية الخاصة، دار القلم وللنشر و التوزيع ،دبي.
18-عبد الطلب أمين القريطي, ذوو الإعاقة السمعية (2014) ، المكتبة 38ش عبد الخالق ثروت ،القاهرة.
19- تامر المغاوري محمد ملاح (2016) الإعاقة السمعية بين التأهيل و التكنولوجيا المكتبة الشاملة الذهبية.
20-نادر فهمي الزيود(1989)علم النفس المدرسي، شركة الشرق الأوسط للطباعة .عمان.
21- جمال الخطيب (2002) مقدمة عن الإعاقة السمعية، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ط2، الأردن.
22- سعيد حسني العزة(2002) المدخل في التربية الخاصة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة مفهوم التشخيص أساليب التدريس، ط1 العلمية الدولية للنشر و التوزيع، عمان الأردن.

23- الزيات مصطفى (1995) الأسس المعرفية للتكوين العقلي و تجهيز المعلومات، دار الوفاء، المنصورة ,مصر، ط1.
24- رحاب احمد راغب (2009) الصم و التجهيز المعلومات، دار الوفاء، الإسكندرية، ط1.
25- رافع الزغلول , عماد عبد الرحيم الزغلول (2003)، علم النفس المعرفي.
26- مصطفى غالب (1991) الإدراك، دار و مكتبة الهلال، بيروت.
27- د.خديجة نوري، علم النفس المعرفي، قسم علم النفس / كلية الأدب ،المرحلة الرابعة.
28- د.عدنان يوسف العتوم (2004) .علم النفس المعرفي النظرية و التطبيق، دار المسيرة للطباعة و النشر و التوزيع،ط3.
29- القيسي رءوف محمود (2008), علم النفس التربوي، دار دجلة، عمان، الأردن، ط1.
30- ربيع محمد شحاتة(2009) قياس الشخصية، دار المسيرة ،عمان، ط2.
31- جميل صليبا (1981) علم النفس، دار الكتاب أللباني، بيروت10- فتحي مصطفى الزيات (2008) صعوبات التعلم :الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية،دار النشر للجامعات،القاهرة،ط1 .
32-كريمان بدير ، إميلي الصادق (2000) : **تنمية المها رات اللغوية للطفل** ، ط 1 ، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، مصر.
33- سامي محمد ملحم (2010) مناهج البحث في التربية و علم النفس،دار المسيرة، الأردن.
34- هشام حسن (2000) طرق تعليم الأطفال أو الكتابة القراءة ،الدار العلمية الدولية و دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.
35- محمود عوض الله سالم، مجدي محمد الشحات، احمد حسن (2008)، صعوبات التعلم التشخيص و العلاج، ط4,دار الفكر للنشر و التوزيع، مصر.
36- نبيل عبد الفتاح حافظ(2000) صعوبات التعلم و التعليم العلاجي، ط1، مكتبة زهراء الشرق، عمان، الأردن.

● **رسائل الدكتورة:**

37- الهذيلي نهاد صالح (2005) فعالية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير ألابتكاري لدى الأطفال المعاقين سمعيا في مرحلة ما قبل المدرسة في عينة الأردنية (درجة دكتورة) جامعة 2 كلية الإنسانية و الاجتماعية.

38- نصر سهى أحمد أمين(2001) مدى فاعلية برنامج علاجي لتنمية الاتصال اللغوي لدى بعض الأطفال التوحيديين، مذكرة دكتوراه ،جامعة عين شمس ،القاهرة ،مصر.

● **رسائل الماجستير** :

39- طارق صالحي (2010) دراسة القدرات الإدراكية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي ،رسالة الماجستير، كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية ،جامعة الجزائر.

40- موفق كروم(2021) مستوى صعوبات الكتابة لدى تلاميذ الطور الابتدائي ,رسالة ماجستر ,قسم العلوم الاجتماعية ,جامعة عين تموشنت (الجزائر).

41- زيوش مريم و بولحية لينده (2015)، مذكرة ماجستير، دراسة الصوت الغنائي أثناء التجويد عند المراهق المصاب بالصمم الحامل للزرع القوقعي .ط1.جامعة مولود معمري تيزي وزو.

42- وسيلة بدرينة (2015) مذكرة ماجستير في الارطفونيا و أمراض اللغة و الاتصال اكتساب الوحدات اللغوية الفضائية عند الطفل الأصم و علاقتها بالعمليات المعرفية .جامعة الجزائر 2.

43- سعاد إبراهيم (2003).مذكرة ماجستير في الارطفونيا، إدماج الطفل المعوق سمعيا بالمدرسة العادية و علاقة بالتكيف المدرسي .جامعة الجزائر.

44- إيمان رمضاني (2014) مذكرة الماستر2 في الارطفونيا العامة، دراسة نشاط الحلقة الفونولوجية عند الطفل الأصم .جامعة العربي بن مهيدي .أم البواقي

45- حنان خضر أبو منصور (2011) مذكرة ماجستير، الحساسية الانفعالية و علاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى المعاقين سمعيا في محافظات غزة، الجامعة الإسلامية –غزة-.

46- بن هبري عز الدين (2011) مذكرة ماجستير في علم النفس المدرسي، دراسة بعض السيرورات المعرفية (الانتباه-الإدراك-الذاكرة) لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم الأكاديمية, جامعة متنوري- قسنطينة.
47- محمدي فوزية (2011) فعالية برنامجين تدريبيين في تعديل سلوك اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه و تعديل صعوبات الكتابة، جامعة ورقلة.

- **رسائل الماستر:**

48- ايت الحاج صونية و بن عامر نسيمة (2016) مذكرة ماستر في الارطفونيا, تقنين اختبار Mocaلتقييم القدرات المعرفية (الانتباه, الذاكرة , الإدراك)لدى أطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب، جامعة مولود معمري – تيزي وزو.
49- ماجد حاجي (2018) تأثير مستوى بعض العمليات المعرفية "الذاكرة، الانتباه، الإدراك" على استراتيجيات الفهم الشفهي عند التلميذ عسر الإملاء، أم البواقي.

- **المجلات** :

50- احمد حسن محمد عاشور (2004) الانتباه و الذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم و ذوي فرط النشاط الزائد و العاديين.
51- الطواب ,سيد محمد (1985).تطور التفكير عند الأطفال من وجهة نظر المدرسة البياجية ,مجلة العلوم الاجتماعية ,الكويت.
52- عبد الله الزريقات(2011) تقييم مهارات القراءة لدى الطلبة المعاقين سمعيا في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات ذات الصلة، دراسات العلوم التربوية، المجلد 38 ملحق الأردن.
53- فيصل شريف الحايك، إبراهيم عبد الله الزريقات (2013)، فاعلية برنامج تدريبي في علاج صعوبات التعبير الكتابي لدى الطلبة المعاقين سمعيا في الأردن، دراسات العلوم التربوية, المجلد 40، ملحق 3، الأردن.

●**محاضرات** :

54- بوجلال كنزه (2005) الاضطرابات اللغوية عند الأصم، سنة ثالثة ارطفونيا، كلية الآداب و العلوم الاجتماعية "مالك حداد" جامعة فرحات عباس، سطيف.

● **المراجع باللغة الأجنبية :**

55-Dumont. A(1996) Implant cochléaire, surdité et langage.

56-Frend Luther ans(2011) .OB .12 .Mc Graw –London .

57-A .Dumont(1997) l'implantation cochléaire Gide pratique Dévaluation et de rééducation, Ed ortho.

58-Frith, Cognitive and neuropsychological studies of phonological reading, Edi: London (1985).

59- Dé fontaine(1980) ; Manuel de rééducation psychomotrice ; Paris ; Malone.

60-Ajourai Guerra .j(1984) pathologie de l'enfant, Masson, paris.

61- Hard man; M .L .Drew; C .J, Egan (1990).

62-Trauler et autres(2007) l'acquisition de langage par l'enfant sourd les signes orale et écrit ; Edition sol al, Marseille.

63-L.Nathalie et b- Denis (2009), implant cochléaire pédiatrique et rééducation orthophonique », paris, Ed ortho.

64-Rabier Alain(2001) les surdités de perception, Masson Paris.

65-Chantal tholos (2001) la rééducation de l'écriture de l'enfant Pratique de graphothérapie **.**Ed.masson, Paris.

66-Ajourai Guerra, Augias (1998) Denner Al 'écriture de l'enfant L'évolution de l'écriture et ses difficulté, édition delachaux et niestle, Suisse.

67- Ferrarais Anna olive rio (1979) les dessins d'enfants et leurs

Signification, Ed. Marabout, Belgique.
68- J.piaget (1966) psychologie de l'enfant, Ed.pvf, paris.
69-Hôpital ST –Antoire (1996) rehabitation des surdités profondes et sévères par l'implant cochléaire, sans année.

- **قواميس :**

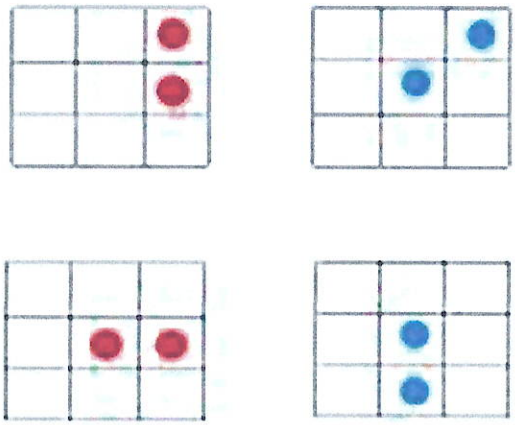
70- Dictionnaire Nouveau la rousse médical, librairie la rousse, paris,1981.
71- Dictionnaire d'orthophonie, 2eme Ed .option ,2004.
72- le petite l'Larousse médecine, Edition la rousse, France, 2010.
73 -Fréderic brin, Dictionnaire d'orthophonie, 2eme Ed, paris2014.
74 -Dictionnaire Psychologique ,1994.
75 -La rousse Médical ,1997.

الملاحق

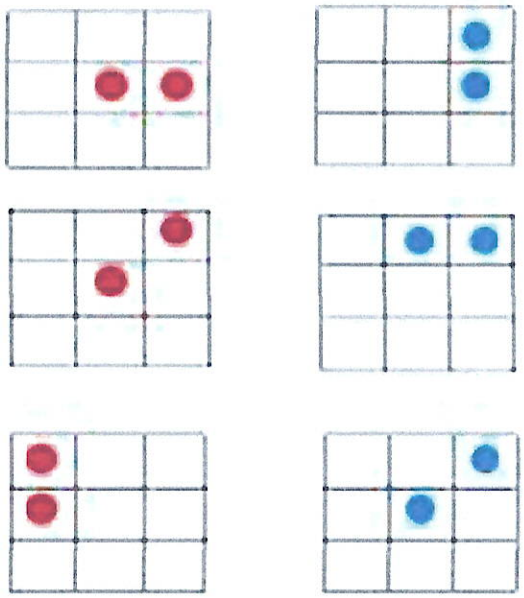
الملحق رقم (1) مقاييس الذاكرة العاملة:

a. Test du calepin Visio-spatial :

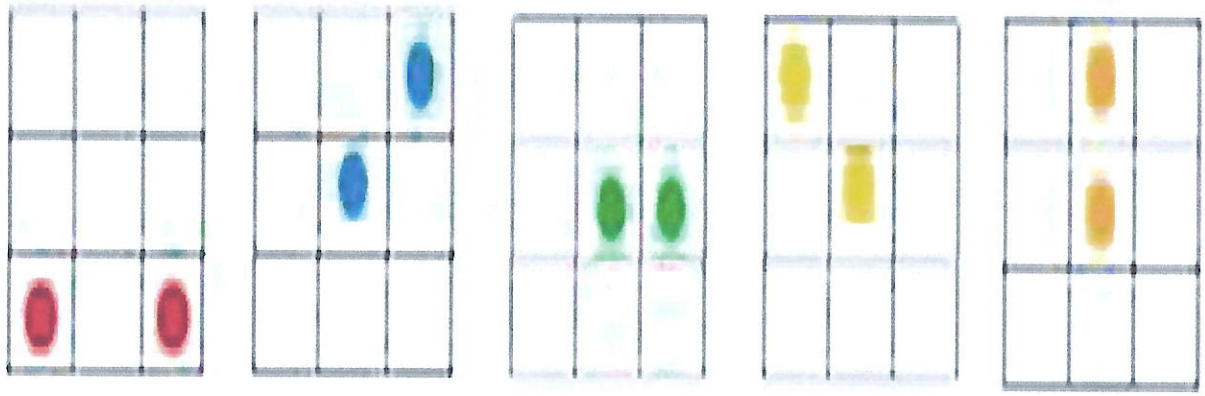
Série d'entrainement:

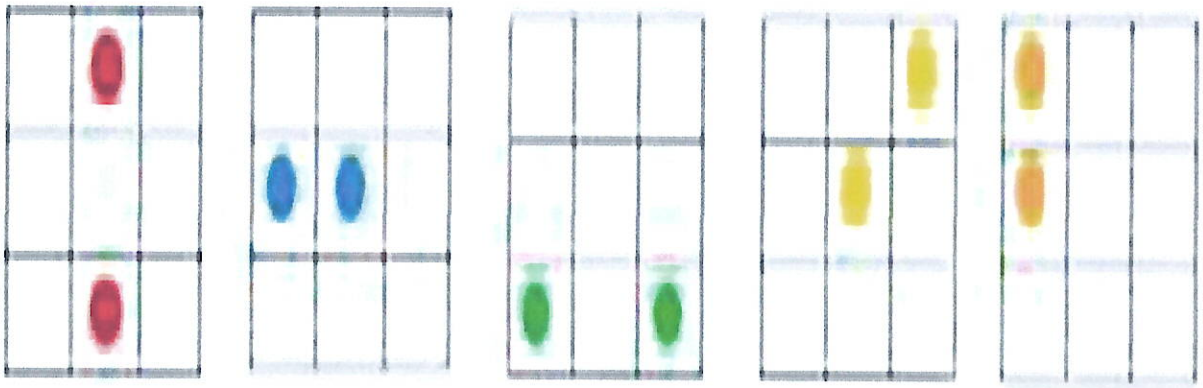


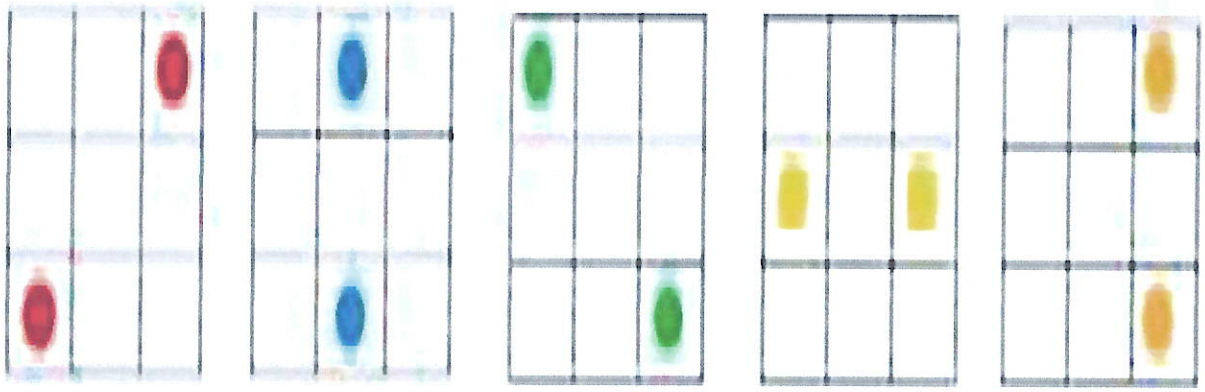
Série de 02 tableaux:



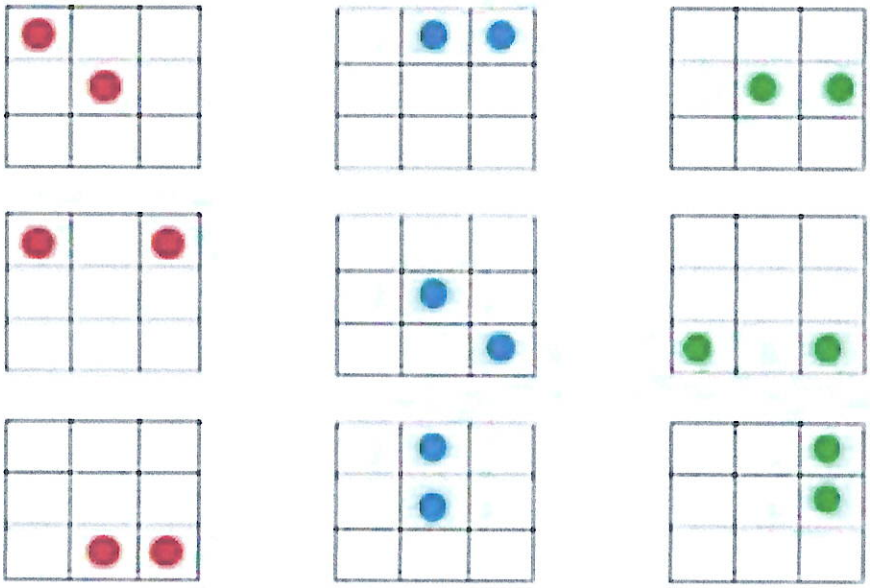
Série de 05 tableaux :



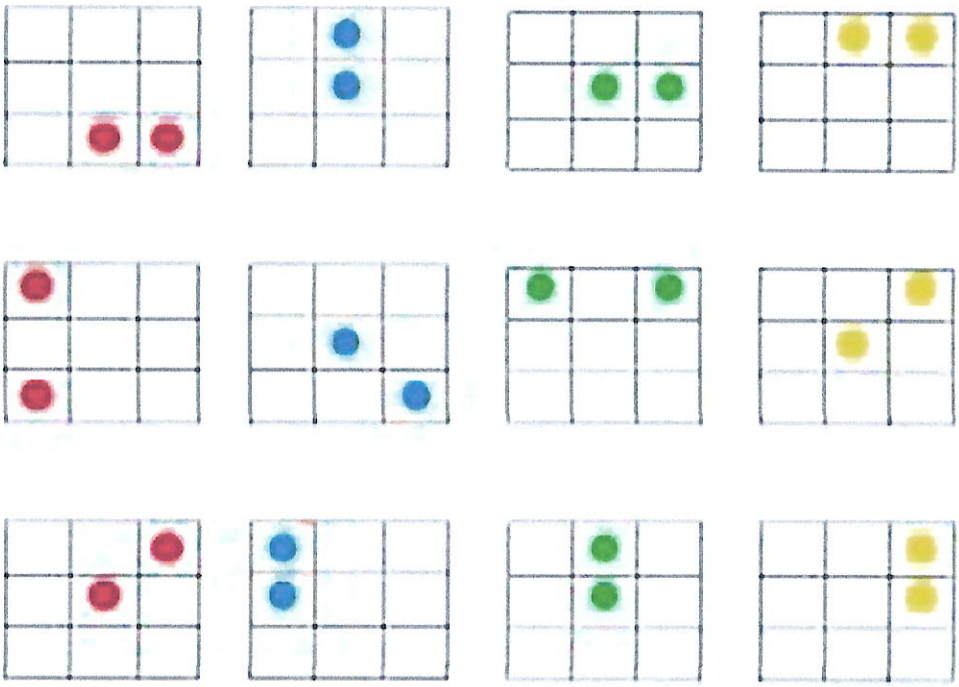




Série de 03 tableaux:



Série de 04 tableaux:



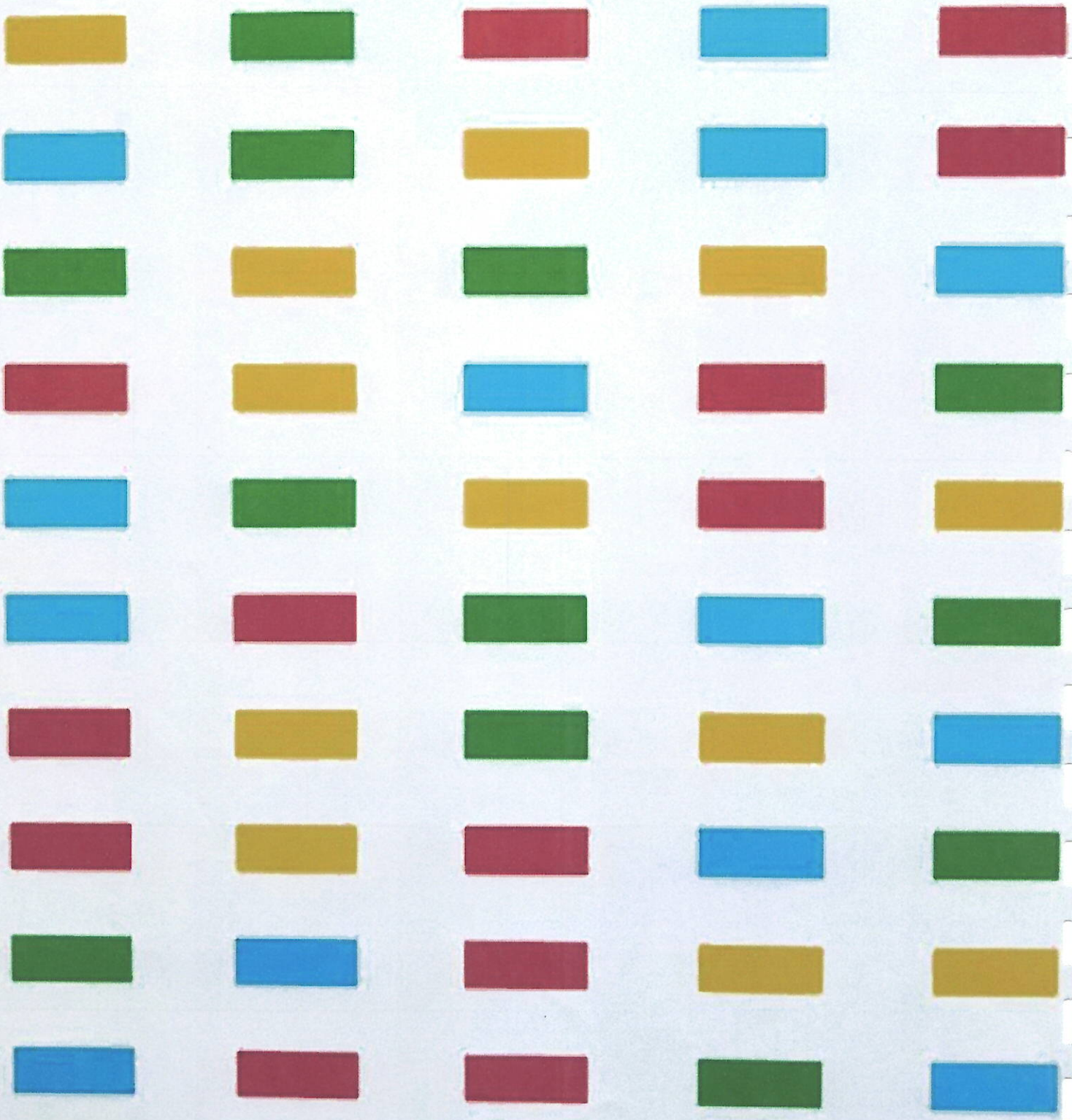
الملحق رقم (2) :

أزرق	أصفر	أخضر	أحمر	أزرق
أخضر	أصفر	أحمر	أزرق	أصفر
أخضر	أحمر	أخضر	أصفر	أزرق
أزرق	أحمر	أصفر	أخضر	أزرق
أخضر	أحمر	أصفر	أصفر	أخضر
أحمر	أزرق	أزرق	أصفر	أخضر
أحمر	أصفر	أزرق	أحمر	أخضر
أزرق	أخضر	أحمر	أصفر	أصفر
أزرق	أحمر	أخضر	أصفر	أحمر
أخضر	أزرق	أحمر	أخضر	أزرق

اصفر	ازرق	احمر	اصفر	اخضر
ازرق	اخضر	ازرق	احمر	اخضر
احمر	اخضر	ازرق	اصفر	احمر
احمر	ازرق	اخضر	اصفر	اصفر
احمر	احمر	ازرق	اصفر	اخضر
احمر	اصفر	اخضر	اصفر	ازرق
ازرق	اخضر	احمر	ازرق	اخضر
اخضر	احمر	ازرق	اصفر	اصفر
ازرق	احمر	اخضر	اصفر	ازرق
اصفر	اخضر	اصفر	احمر	اخضر

TEST DE STROOP

Carte C



الملحق رقم01: نموذج لتصحيح اختبار الحلقة الفونولوجية كلمات

- تدريب:

/أ/

ملكمروجفارس أمير

نسرحمامسبورة عصفور

/ب/

كرة المضربشاحنةكرة السلةكرةالقدم

شاربصخرة حصىحجر

- اختبار:

سلسلة منمجموعتين:

/أ/

ثعبانحصانمطرقةزرافة

كراسخزانة مكتبسرير

/ب/

قمرشمس نجمة وسادة

سيارةدراجةغابة قطار

/ج/

سدادةجندي بحار طيار

إملاء ستارحساب قراءة

سلسةمنثلاثمجموعات:

/أ/

مخدة زجاجمصباح غطاء

طبيبحديقة ممرضة مريض

مكنسةساعة ساعةحائطرقاصساعة

/ب/

خالمشبكجدةعم

طماطم ثومسفربصل

شتاء رصيف صيف ربيع

/ج/

مربعدائرةخمارمثلث

دلفين حوت فحمقرش

محبرةسيالة قلم قفل

سلسلةمنأربعمجموعات:

/أ/

ساعة دقيقة ثانيةشمعة

زريبةقبعة سجادة بساط

بندقيةمسدس شريط مدفع

فراولة عنبرسممشمش

/ب/

آلة جذع غصنورقة

كعكة فلانرقائقمتارس

أبأم طابع بنت

لبنقطنعصير ماء

/ج/

دركي شرطي إطفائيثعبان

عينفم منبهأنف

خاتمدخانعقدسوار

ورقةمزمار قيتارةكمان

سلسلة منخمسمجموعات:

/أ/

صنوبربموطكرمة شوكة

شمالجنوبجريدة غرب

إيطاليروسي صينيصاروخ

بستان حقل باخرةمزرعة

الرعدأغنية العاصفةالبرق

/ب/

كرسيطاولة أغنية كرة

الخميسالثلاثاءمضربالأحد

فطورطوق غداء عشاء

نهر واد حديقة بحيرة

أذن مهرج لاعب بهلوان

/ج/

الفولالبازلاءالجزرهضبة

ثلج صابونمطربرد

منزللحام خباز بقال

سنةعربة أسبوعيوم

جسرنفقسلحفاةطريق

ملحق رقم 02:نموذجلتصحيح اختبار الحلقة الفونولوجية –جمل- :

تدريب :

/أ/

في الخريف چتفقدالأشجار.....أوراقها.

يباع الخبزعند..... الخباز.

/ب/

التفاح لونهأحمرو اللوز لونه..... أصفر.

ظهرالجمل به اثنان .....الحدبات.

الاختبار :

سلسلة في جملتين :

/أ/

في المسبحنتعلم..... السباحة .

نتناول ʒالحساءباستعمال ʒ..... الملعقة.

/ب/

نغسل أيديناباالماءو..... الصابون.

من فضلك هل يمكنك إعطائكورقةو..... قلم .

/ج/

في يوم الجمعة المحلات.....مغلقة.

1,2,3هيأرقام ،أ،ب،جهي..... حروف.پ

سلسلة من ثلاث جمل :

/أ/

هناك غيومعن قريب سوف پ..... تمطر.

عندمالاتربجيدايجبان تلبس.....نظارات.

الأصفر لون فاتحوالبنيلون ..... غامق.

/ب/

سنذهب للصيدفيالبحر لكينصطاد .. ..السمك .

السلحفاة بطيئة و الأرنب .. ..سريع .

عندما تكونالغرفة غير مرتبة لابد من..... ..... .ترتيبها.

/ج/

لكييخرجالصوصمن البيضةعليه فان يكسر.....القشرة.

قبلأن أبعثالرسالةألصقتفيها.....طابعا .

الفول السودانيطعمهمالح و العسل .....حلو.

سلسلة من أربعة جمل

بعد العودةمن المدرسةعلى الأطفال أن يراجعوا.....دروسه.

لكي نقطعاللحم نستعمل ئ..... سكينا.

الرجل ائكبيروالطفلئ..... صغير .

بعد أنأغسل ئأجفف جسميبئ.....المنشفة.

/ب/

لكي نحلق ئشعرناذهبعند..... الحلاقئق.

نستعمل السيالةلكينكتبوقلم الرصاصلكي..... نرسم.

عندما تكسررجلنانمشييباستعمال ائ..... العكاز.

بعدما ألقيالقبضعلىالسارق تم وضعهفي..... السجن.

/ج/

القط يموءوالكلب ..... ينبح.

في لعبةالتنسيقذف اللاعبون الكرةبواسطة..... المضرب.

داخل القصرالمهجور تسكن .....الأرواح.

لكي أثبتالمسمارأستعمل .....مطرقة.

سلسلة منخمسجمل:

/أ/

أحيانا لايذهبالأطفال ئللغذاءفيمنازلهم بليتغذونفي..... المطعم.

إذاأردناأن تكونرئحتناطيبة نستعمل .....العطر .

لكييقبضعمىعلى القاتل على مفتشالشرطةالقيام ب.....البحث.

نقرا الأخبارفي..... ...الجريدة .

عندما نأكل كثيرا.....نسمن .

/ب/

نرميبالفضلاتو الأوراق القديمةفي..... المزبلة .

نقطفالتمرمن .....النخلة.

يأتي موزعالبريدصباحاليوزع..... الرسائل.

أدفع 100دينارعلىشكل قطعنقدية أو على شكل .....ورقة .

في الدقيقة 60 ..... ثانية.

/ج/

في المحطةنركبالقطاروفيالمطارنركب..... الطائرة.

نشترياللحم من عند..... الجزار .

تمشي السيارات علىالطريقوالمارةعلى ..... الرصيف.

عندماتفرغالقارورةتقوم ب..... ملئها.

حتى أستيقظباكرافيالصباحاستعمل .....منبها.

الملحق رقم 03:نموذج لتصحيح اختبار الحلقة الفونولوجية –ارقام- :

تدريب:

/ا/

2 0 3

7 5 8

/ب/

3 6 5

2 2 4

الاختبار :

سلسلة من مجموعتين:

/ا/

7 5 2

8 3 4

/ب/

3 7 1

8 4 0

/ج/

7 3 6

1 9 3

سلسلة من ثلاث مجموعات :

/أ/

5 4 8

4 3 4

9 8 4

/ب/

6 1 2

0 2 8

7 9 5

/ج/

5 4 8

9 6 9

8 2 4

سلسلة من أربع مجموعات :

/أ/

4 0 6

7 5 8

4 3 1

9 2 2

/ب/

9 6 0

8 0 1

0 2 7

9 0 2

/ج/

9 2 4

0 2 3

5 8 6

6 7 9

سلسلة من خمس مجموعات :

/أ/

9 6 1

4 5 9

6 8 7

4 7 4

5 4 2

/ب/

2 4 6

1 8 2

4 2 8

2 8 3

6 1 2

/ج/

5 3 8

5 9 8

2 7 1

9 2 3

7 3 7

الملحق رقم(07): نموذج التصحيح لاختبار التعرف على الكلمات المكتوبة.

الصف الأول :

- يمسكالقلمبصورةصحيحة.
- ينسخالحرفوفقاتجاههالصحيح.
- يكتبالحرفمنالأعلىإلىالأسفل.
- كتابةالحروفالهجائيةكاملة.
- كتابةالحروفبأوضاعهاالمختلفةمنالكلمة.
- التمييزكتابةبينالحروفالمتقاربةفيالصوت.
- التمييزكتابةبينالحروفالمتقاربةفيالشكل.
- كتابةالتنوينكتابةسليمةبأشكالهاالثلاث.
- التمييزكتابةبينالمدبالألفوالمدبالياءوالمدبالواو.
- نسخالكلماتوالجملبصورةمتقنة.
- يتدربعلىمهارةالتحليلوالتركيب.

الصف الثاني :

- يتعرفطريقةالكتابةالصحيحة.
- الكتابةالصحيحةللحروفمعحروفالمدالثلاث.
- الكتابةالصحيحةللحروفمعحركاتالمدالثلاث.
- الكتابةالصحيحةلكلماتبهاحركاتالمدالقصير.
- الكتابةالصحيحةلكلماتبهاحروفالمدالطويل.
- الكتابةالصحيحةلكلماتبهاأنواعالتنوينالثلاث.
- كتابةكلماتبهاحركةمدقصيرمعحرفمدطويل.
- كتابةالتاءالمفتوحةوالتاءالمربوطةفيأواخرالكلمةكتابةسليمة.
- التمييزفيالرسمبينالكلماتالمبدوءةبألالشمسيةأوالقمرية.

- كتابةكلماتأوجملبعدالنظرإليهاثمحجبها.

الصف الثالث :

- كتابةكلماتبهاحركاتالمدالقصيرالثلاث.
- كتابةكلماتبهاحروفالمدالطويلالثلاث.
- كتابةكلمةبهاحركةمدقصيروحرفمدطويل.
- كتابةكلماتمشددة.
- إتقانرسمالحروفوالكلماتومحاكاةالمكتوببدقة.
- كتابةكلماتبهاألالقمريةوألالشمسية.
- كتابةكلماتتحتويعلىأشكالالتنوينالثلاث.
- كتابةكلماتبهاالتاءالمفتوحةوالتاءالمربوطةوالهاء.
- كتابةأسماءالإشارةوالأسماءالموصولة.
- كتابةقطعةمكونةمنعدةكلماتبعدالنظرإليهاثمحجبه.
- رسمالحروفوالكلماترسماصحيحامراعاةمايكونمنهافوقالسطروماينزلعنه, مراعاة المسافاتاللازمةبينالكلمات.
- كتابةكلماتوجملمقررةبمنهجاللغةالعربيةبالصفالثالث.
- كتابةكلماتبهامقطعساكن.
- كتابةجميعحروفالجر.
- يتدربعلىالكتابةالتييقرؤهاأويسمعهاوفقزمنمناسبمعمراعاةعلاماتالترقيم.
- الإجابةالصحيحةكتابياعنالأسئلةالمعطاة.
- كتابةجملمكتملةالمعنىحولموضوعاتمنبيئته،أومواقفشاهدها.
- يكتبالأنماطاللغويةكتابةصحيحة.
- يعبركتابةعنمشاعرهوحاجاتهمستعينابالأنماطاللغويةالتيتعلمها.

الصف الرابع:

- كتابةكلماتبهاحركاتالمدالقصيرالثلاث.
- رسمالألفاللينةفيالأسماءوالأفعالوالحروف ٠
- كتابةالكلماتالتيأولهاالامإذادخلتعليهاألالشمسية ٠
- كتابةكلماتبهاألالشمسيةأوالقمريةعنددخولحروفالجرأوالعطفعليها ٠
- كتابةبعضعلاماتالترقيمالمناسبة ٠
- كتابةالألففيآخرالكلمةفيالأسماءوالأفعالوالحروف ٠
- كتابةالهمزةالمتطرفةبأشكالهاالأربعة(علىألفأوواوأوياءأوعلىسطر).
- إتقانكتابةتنوينالفتحبزيادةالألفأوتركهافيبعضالكلمات ٠
- التفريقبينكتابةالألفالمقصورةوالألفالممدودة ٠
- رسمالحروفوالكلماترسماصحيحامعمراعاة مايكونمنهافوقالسطروماينزلعنه، أو المسافاتاللازمةبينالكلماتوالحروف.
- رسمالكلماتالمبدوءةب" آل "والمسبوقةبالباءوالكافوالفاء.
- توظيفالأساليباللغويةوالتراكيب

النحويةوالصرفيةوالظواهرالإملائيةوقواعدالخطالمكتسبةفيكتاباتهتوظيفاسليما.

- كتابةنصمنفقرتينرئيسيتينوجملتفصيليةبسيطة.
- كتابةقصةقصيرةاستنادااإلىأربعصورتعرضعليه.
- كتابةكلماتوجملقصيرةتشملالمهارات السابقة.
- كتابةمايمليعليهكتابةصحيحةمراعاة الظواهرالإملائيةالتيدرسها.
- كتابةكلماتحذفتالألفمنوسطها (الله-الرحمن-لكن-ذلك-هؤلاء).
- الإجابةالصحيحةكتابياعنأسئلةمعطاة.

- تكوينجمل مترابطةباستخدامكلماتمساعدة.
- كتابةجملمكتملةالمعنىحولموضوعاتمنبيئته،أومواقفشاهده.
- كتابةالحروفالهجائيةبمختلفأوضاعهافيالكلمةبخطالنسخ.
- كتابةكلماتوجملبخطالنسخ.
- ملأاستمارةتسجيللانضماملجماعةمدرسية.
- كتابةقصةقصيرةاستنادالىصورةتعرضعليه.
- كتابةأغراض أوبطاقةأورسالةلإغراض متعددة.
- كتابةنصمنفقرتينرئيستينوجملتفصيليةبسيطة.

الصف الخامس

- إتقانكتابةالمهارات السابقةمثلاللاماالشمسيةوالتنوين،المد،دخولحروفالجرعلى الكلمة.
- إتقانكتابةالألففيآخر الكلمة،والتفريقبينالألفالمقصورةوالممدودة.
- إتقانكتابةالهمزةمتطرفة.
- كتابةبعضعلاماتالترقيم.
- كتابةالهمزةالمتوسطةبأشكالهاالأربعة(علىألفأووأوأوياءأوعلىالسطر).
- رسمحروفوكلماترسماصحيحامعمراعاة مايكونمنهافوقالسطرومايزلعنه، او مراعاة المسافاتاللازمةبينالكلماتوالحروف.

الملحق رقم08: اختبار شكل راي البسيط للحالة الأولى في مرحلة النقل.

الملحق رقم09: اختبار شكل راي البسيط للحالة الثانية في مرحلة النقل.

الملحق رقم10: اختبار شكل راي البسيط للحالة الثالثة في مرحلة النقل.

الملحق رقم11: اختبار شكل راي البسيط للحالة الرابعة في مرحلة النقل.

الملحق رقم12: اختبار شكل راي البسيط للحالة الخامسة في مرحلة النقل.