

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة مولود معمري – تيزي وزو-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

فرع أطفونيا



علاقة الادراك الزماني والادراك المكاني بتعلم القراءة عند الطفل الاصم الحامل للزرع
القوقي

مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر تخصص اضطرابات الصمم وقياس السمع

إشراف الأستاذة:

ولد يوسف حياة

إعداد الطالبتين:

- بعاجي إيمان

- أيت حسين سيالية

السنة الجامعية 2017/2018.

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى من هدني الحياة والدنيا " أمي وأبي " حفظهما الله.

وإلى عائلتي الكبيرة: إخواني وأخواتي : سهام، سلمى، رابح، العربي، وسيم، وإلى جدي
طال الله في عمره.

وأهديه إلى زوجي العزيز وابنتي الغالية حفظهما الله.

وعائلة زوجي حماتي وأخ زوجي. وصديقتي " إيمان " التي قمنا معا بهذا العمل وإلى
كل من ساندني وساعدني من قريب أو بعيد.

لإتمام هذه الدراسة المتواضعة.

سيلية

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى القلب القباض بالحنان إلى التي وعيت بالدنيا على حبها إلى التي وهبت كل ما لديها من الحب والعطف لأولادها " أمي الغالية" فاطمة الزهراء. إلى عرق تصيب على صفحاتي، فأصبح نسيمًا يلهم أفكارٍ فعدي منيرا اعتليته في نجاحي " أبي الغالي" صالح.

إلى أغلى وأحب الناس إلى قلبي " إخواني وأخواتي"

إلى خالي العزيز وجدتي.

وإلى زوجي العزيز "رياض" وإبنتي الغالية "إيلين" وحماتي وإلى كل أصدقائي

وإلى صديقتي العزيزة سيلية

إيمان

كلمة الشكر

نحمد الله عز وجل كما يليق بحلال وجهه وعظيم سلطانه وشكره على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.
نتوجه بالشكر مع فائق الإحترام إلى الأستاذة ولد يوسف حياة المشرفة على المذكرة فقد كانت الصبورة والمتفهمة معنا حفصها الله دوماً.

ونتقدم بالشكر والمحبة لأفراد أسرتنا لما قدموا لنا من مساندة دائمة بدون مقابل رعاهم الله وحفظهم.

وكل الشكر و الإحترام والإمتنان لمن ساندنا وأخذ بيدنا لإنجاز هذه الدراسة.
والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد على آله وصحبه أجمعين.

الفهرس

كلمة شكر

الصفحة

الإهداء

8.....مقدمة

الفصل التمهيدي

1. الإشكالية:.....12
2. الفرضيات:.....14
3. أهمية الدراسة:.....15
4. أهداف الدراسة:.....15
5. أسباب اختيار الدراسة:.....15
6. تعريف مصطلحات الدراسة:.....16

الجانب النظري

الفصل الأول: الإعاقة السمعية

- تمهيد:.....21
1. تشريح الجهاز السمعي:.....22
 2. آلية السمع:.....25
 3. تعريف الإعاقة السمعية:.....26
 4. أنواع الإعاقة السمعية:.....27
 5. تصنيفات الإعاقة السمعية:.....27
 6. خصائص الأطفال المصابين بالإعاقة السمعية:.....30
- 35.....خلاصة الفصل:

الفصل الثاني: الزرع القوقعي

تمهيد: 38.....

1. تعريف الزرع القوقعي: 39.....

2. مكونات جهاز الزرع القوقعي: 40.....

3. أنواع الزرع القوقعي: 41.....

4. كيفية عمل جهاز الزرع القوقعي: 43.....

5. شروط إجراء عملية الزرع القوقعي: 44.....

6. مراحل زراعة القوقعة الإلكترونية: 44.....

7. نتائج الزرع القوقعي: 47.....

خلاصة الفصل: 49.....

الفصل الثالث: الإدراك الزماني والمكاني

تمهيد: 52.....

1. تعريف الإدراك المكاني: 53.....

2. عوامل الإدراك المكاني: 53.....

3. تعريف الإدراك الزماني: 55.....

4. عناصر الإدراك الزماني: 55.....

5. مراحل الإدراك الزماني: 56.....

خلاصة الفصل: 59.....

الفصل الرابع: القراءة:

تمهيد: 62.....

1. تعريف القراءة: 63.....

2. أهمية القراءة: 63.....

3. أنواع القراءة: 64.....

- 66..... 4. طرق تعلم القراءة:.....
- 69..... 5. القراءة عند الطفل الأصم:.....
- 71..... خلاصة الفصل:.....

الجانب التطبيقي:

الفصل الخامس: منهجية الدراسة:

- 75..... تمهيد:.....
- 76..... 1. الدراسة الاستطلاعية:.....
- 76..... 2. منهج البحث:.....
- 77..... 3. مكان وزمان إجراء الدراسة:.....
- 77..... 4. عينة الدراسة:.....
- 78..... 5. أدوات الدراسة:.....
- 82..... 6. الأساليب الاحصائية.....
- 84..... 7. صعوبات الدراسة.....
- 85..... خلاصة الفصل:.....

الفصل السادس: عرض ومناقشة النتائج:

- 88..... 1. عرض وتحليل النتائج:.....
- 96..... 2. مناقشة النتائج:.....
- 99..... 3. الاستنتاج العام:.....
- 4. خاتمة.

المراجع.

الملاحق.

فهرس الجداول:

الصفحة	العنوان	الرقم
66	جدول يمثل عرض الحالات	01
70	جدول يمثل طريقة تنقيط اختبار الوضعية	02
75	جدول يمثل نتائج الحالات لاختبار القراءة	03
77	جدول يمثل نتائج الحالات لاختبار التوجه المكاني	04
79	جدول يمثل نتائج الحالات لاختبار الجانبية	05
96	جدول يمثل نتائج الفرضية الجزئية الأولى	06
96	جدول يمثل مناقشة نتائج الفرضية الثانية	07
97	جدول يمثل مناقشة نتائج الفرضية الثالثة	08

ملخص الدراسة:

الهدف من الدراسة هو معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين الإدراك الزماني والمكاني مع القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والتعرف على ما إذا كان الطفل الحامل للزرع القوقعي من صعوبات في الإدراك الزماني والمكاني وما مدى تأثير هذه المفاهيم على تحسين أسلوب القراءة على الطفل الحامل للزرع القوقعي، وللقيام بهذه الدراسة قمنا بانتقاء مجموعة من الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي، ولهذه الدراسة أهمية تكمن في إبراز أهمية الفئة المستهدفة بين (09-13) سنة الحاملة للزرع القوقعي وأهمية الإدراك الزماني والمكاني في تنمية قدرات القراءة لدى الطفل المتمدرس الحامل للزرع القوقعي، وقمنا باختبار هذا الموضوع لأسباب وهي الأهمية الكبيرة لعملية الإدراك الزماني والمكاني، والقراءة كونها إحدى الروابط الأساسية بين العمليات المعرفة والاهتمام بهذه الفئة المحرومة من حاسة السمع والتقرب منها ومعرفة خصائصها ومميزاتها كون هذه الفئة يمكنها التعلم والاندماج مع الأطفال العاديين.

وبعد ذلك قمنا بتطبيق الاختبارات والتي تتمثل في:

- اختبار القراءة "**L'Aouette لغلابي**" والذي يهدف إلى تشخيص صعوبات القراءة.
- إختبار التنظيم المكاني "**Borel Moussony**" ويهدف إلى معرفة مدى وعي الطفل بالمفاهيم المكانية.
- اختبار التوجه الزماني يتمثل في التعبير عن طريق سلسلة من الصور وهي قصة السقوط في الوحل "**الشفري ميلر Cheverie Muller**" والهدف هو معرفة ما إذا كانت الحالة قادرة على التعبير الشفهي.

وقد انطلقت هذه الدراسة من إشكالية يمكن صياغتها على الشكل التالي:

- هل توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك الزماني والمكاني بالقراءة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي؟
- توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك المكان بالقراءة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

- توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك الزماني بالقراءة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

- توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك الزماني و الادراك المكاني عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

والنتائج المتحصل عليها، توصلنا من خلال الأساليب الاحصائية إلى عدم تحقق الفرضية الأساسية والفرضيات الجزئية، وذلك لصغر حجم العينة.

Résumé :

L'objectif de l'étude est de savoir si il y a une relation entre la perception temporelle et la perception spatiale avec la lecture chez l'enfant sourd implanté scolarisé (de 09 à 10 ans).

Et pour savoir s'il éprouve des difficultés dans la cognition temporelle et spatiale et dans quelle mesure ces concepts affectent l'amélioration de lecture chez l'enfant sourd implanté. Et pour faire cette étude, nous avons sélectionné un groupe d'enfants ayant bénéficié d'une implantation cochléaire, et pour cette étude importante pour souligner l'importance du groupe de cible entre 9 et 10 ans et l'importance de la perception temporelle et spatiale le développement des capacités de lecture chez l'enfant sourd implanté scolarisé nous avons choisi ce sujet pour une raison et c'est la grande importance du processus de cognition temporelle et spatiale et la lecture entre l'un des l'un des fondamentaux entre les processus cognitifs et attention à cette catégorie privée d'audience et de s'approcher d'eux et la connaissance de ses caractéristiques le fait que cette catégorie puisse apprendre et s'intégrer aux enfants ordinaires

Et puis nous avons appliqué les textes qui est représenté dans :

-Le test alouette de lecture adapté en langue arabe par GHALLEB SALIHA ce test vise diagnostiquer des difficultés de lecture.

-test de la latéralité de (Mira Stambak) visant à sensibiliser la connaissance de l'enfant à sa latéralité de la droite et de la gauche.

-test de l'organisation de l'espèce, de (Borel Maissonny) pour tester le savoir de l'enfant aux concepts spatiale.

-test de l'orientation temporelle et exprimée à travers une série d'images de l'histoire de la chute dans la boue de (Chevrie Muller) pour tester l'enfant au niveau de l'expression orale.

Cette étude avait été lancée depuis une problématique qui peut être maintenu sous la forme suivante :

Ace que y a-t-il une relation entre la cognition temporelle et spatiale avec la lecteur chez l'enfant sourd implanté ?

-Existe-t-il une relation entre la perception temporelle et la lecteur chez l'enfant sourd implanté.

-Existe-t-il une relation entre la cognition spatiale et la lecteur chez l'enfant sourd implanté .

- Existe-t-il une relation entre la cognition spatiale et la cognition temporal chez l'enfant sourd implanté .

مقدمة

خلق الإنسان وهو مزود بمجموعة من الحواس التي بواسطتها يدرك عالمه المحيط به ويصبح بمقدوره الاتصال والتعرف على كل ما يوجد حوله.

ومن بين هذه الحواس التي يمتلكها الإنسان نجد حاسة السمع التي تعتبر للفقدان السمعي الذي يتعدى عادة 8. ديسبيل، أو عدم القدرة على التعرف على الأصوات في حالة استخدام الأجهزة المعينة من دون اللجوء إلى استخدام الحواس الأخرى للاتصال بالآخرين.

(أحمد محمد الزغبى، 2003، ص 129، 122)

إذا يترتب عليها فقدان القدرة على الكلام، حيث تكون فرصة الطفل المعاق سمعياً محدودة في إكساب مختلف الخبرات ويكون غير قادر على الاتصال وتجعله شخص منعزلاً تمنعه من التطور في بعض القدرات أهمها القراءة التي تعتبر عملية انفعالية دافعية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينه، وفهم المعاني، والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعلومات ومن الاستنتاج، النقد، الحكم، التذوق وحل المشكلات.

(على تعوينات 1999، ص 71-72)

وإلى أن الإعاقة السمعية تعد من العوامل الرئيسية المرتبطة بالمهارات الإدراك المكاني والزمني فالإدراك الزمني الذي يعتبر الوعي المكاني أي قدرة الفرد على الوعي بموضوع جسمه في الفراغ، والقدرة على الوعي بالعلاقة المكانية بين الفرد والأشياء المحيطة به.

(Tasset, J.M.1972, p14)

والإدراك الزمني الذي يعتبر بأنه فترة تتميز بتسلسل الأحداث وتغيير وضع وهو تركيب ذهني يهدف إلى التحكم في الزائل.

(Sillany, N. 1989, p237)

لذلك يجب الاهتمام بشكل خاص بهذه الجوانب حتى يستطيع المعاق سمعياً أن يكون قادراً على تطور هذه المهارات و تحسين مستوى القدرات القرائية.

وللإلمام بهذا الموضوع ارتأينا تقسيم هذه الدراسة إلى جانب نظري ويضم خمسة فصول متمثلة في الفصل الأول هو طرح إشكالية، دوافع الدراسة أهمية وأهداف الدراسة، ضبط الإجرائي لمصطلحات الدراسة، الدراسات السابقة وفرضيات الدراسة.

الفصل الثاني وهو الإعاقة السمعية وقد تطرقنا فيه إلى فيزيولوجية السمع، تعارف الصمم، أنواع، تصنيفاته.

الفصل الثالث: وهو الزرع القوقعي وفيه تطرقنا إلى تعريفه، مكوناته، أنواعه، كيفية عمله، شروط إجراء العملية، مراحل زراعة القوقعة، المشاكل والتعقيدات الناجمة عن عملية الزرع القوقعي.

الفصل الرابع و التي هي المهارات المتمثلة في الإدراك المكاني والزمني، الجانبية.

الفصل الخامس تعرضنا فيه إلى القراءة وتم التطرق فيه إلى تعريفها، أنواعها، أهميتها، كذلك القراءة عند الطفل الأصم.

أما الجانب التطبيقي يضم الفصل السادس وهو الإجراءات المنهجية للدراسة حيث عرضنا من خلاله: التذكير بفرضيات الدراسة، الدراسة الاستطلاعية، منهج الدراسة، أدوات الدراسة، الأساليب الإحصائية، كما تناول الفصل السابع وهو عرض ومناقشة نتائج الحالات، ثم الاستنتاج العام.

الذي يعتبر كخلاصته للعمل الميداني لينتهي بخاتمة وأخيرا قائمة المراجع و الملاحق.

الفصل التمهيدي

الفصل التمهيدي

1. الإشكالية.
2. فرضيات الدراسة.
3. أهمية الدراسة.
4. أهداف الدراسة.
5. أسباب اختيار الموضوع.
6. الضبط الإجرائي للمصطلحات الدراسة.

1. إشكالية الدراسة:

تعد حاسة السمع من بين الوظائف الأساسية التي يعتمد عليها الفرد في حياته إذ تلعب دورا أساسيا وهاما في عملية التواصل والتفاعل بين الأفراد و أي خلل في هذه الحاسة قد يؤدي إلى الإعاقة السمعية .

فالإعاقة السمعية حسب "ماجد السيد عبيد" أنها انحراف في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي اللفظي، وشدة الإعاقة السمعية.

أنما هي نتاج لشدة السمع والعمر عند اكتشاف فقدان السمع ومعالجتها والمدة الزمنية التي استغرقها فقدان السمع ونوع الاضطرابات التي أدت إلى فقدان السمع وفاعلية أدوات تضخيم الصوت والخدمات التأهيلية المقدمة والعوامل الأسرية والقدرات التعويضية أو التكيفية.

وتعد فئة الأطفال من ذوي الإعاقة السمعية من أكثر الفئة تضررا من العجز السمعي حيث صنفوا ضمن الحاد أين لم ينفعم التجهيز عن طريق المعينات السمعية التقليدية في عملية التعويض السمعي لكن كنتيجة للتطور التكنولوجي في العشرية الأخيرة أصبح بإمكان الطفل الأصم الاستفادة من جهاز متعدد الإلكترونيات وهو يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية فهو لا يعيد السمع الطبيعي لكن يحسن من القدرة على سماع الأصوات المحيطة بالفرد وهذا ما أثبتته دراسة "Bouchart, oulet et cohen, 2009" إن الأطفال الحاملين للزرع القوقعي يصبحون قادرين على الإدراك السمعي لأغلبية الأصوات الخارجية فهذا الجهاز الإلكتروني مصمم لالتقاط الأصوات وفهم الكلام المحيط بالأفراد الذين يعانون من فقدان سمعي حسي عصبي، فقد أتاحت هذه التقنية الفرصة لأطفال الصم بالإدماج المدرسي مع الأطفال العاديين حيث أنها تساهم في مساعدتهم على مختلف الإدراكات بصفة عامة والإدراك الزماني والمكاني بصفة خاصة، فالإدراك الزماني على اعتباره أنه يصنف ضمن مختلف المفاهيم المعرفية التي يواليها الطفل اهتماما بالغا، فهي تمكنه من القيام بالفعل والشعور به.

وهذا ما أكده دراسة Walz man 2009 في دراسة له يشير فيها إلى أن الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي لا يدرك الزمن بصفة دقيقة وإنما يدركه كسلسلة في علاقاته

مع الأنشطة التي يقوم بها دائما وفي نفس الدراسة تطرق " Walzman عام 2009" إلى أن الإدراك المكاني هو بمثابة فهم للمكان وقدرة الطفل على استيعاب علاقاته المكانية بالمحيط (عمليات استقبال داخلي) والعلاقة المكانية بين الأفراد مع بعضهم (عمليات استقبال خارجي)

فوجود إدراك مكاني جيد يعني امتلاك القدرة على النمو والتوجه واتخاذ القرارات متعددة وأيضا تحليل أوضاع وتصورات محيطنا وعلاقة أحس من فالتوجه الزمان والمكاني يبدأ تكوينه في نفس الوقت مع الصورة الجسمية و الذي يتعلم من خلاله أن يسكن شيئا فشيئا العالم المعاش، فالطفل الأصم يعاني غياب الإدراك الزماني والمكاني وهذا ما يؤدي بالضرورة إلى تشكيل عوائق تمنعهم من بلوغ المستويات الأخرى من نشاطهم، خاصة المبادئ الأساسية للتعلم ألا وهي القراءة فهي وظيفة متلازمة وأساسية تتطلب تدخل المهارات والعمليات الحركية والعقلية والحسية التي هي عبارة عن شروط واستعداد لاكتساب آلية القراءة.

حيث أن القراءة تتطلب مهارات الإدراك والفهم وهذا ما أثبتته دراسة "هارث (1979)" في مناقشة لموضوع القراءة حيث أشار إلى الأسلوب الذي يقوم به على أساس ربط اللغة المكتوبة بالمنطوقة والأسلوب الذي يعتمد على تعليم المعنى المرتبط بالكلمة المكتوبة لذلك يمكن استخدام الأسلوبين مع بعضهما وغالبا ما يقوم المدرس بذلك عندما يعمل على مساعدة الأطفال على تحويل الرموز إلى معاني.

و من هنا نصل إلى طرح التساؤل التالي:

- هل توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك الزماني والمكاني والقراءة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي؟

2-الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك الزماني والقراءة عند الطفل الأصم المتمدرس الحامل للزرع القوقعي.

- توجد علاقة إرتباطية بين الإدراك المكاني والقراءة عند الطفل الأصم المتمدرس الحامل للزرع القوقعي.

-توجد علاقة ارتباطيه بين الإدراك الزماني و الإدراك المكاني عند الطفل الأصم المتمدرس الحامل للزرع القوقعي.

3- أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتمثلة في:

- الوصول إلى حقيقة المفاهيم الثلاثة محور الدراسة (الإدراك الزماني ، الإدراك المكاني والقراءة) عند الطفل المتمدرس الحامل للزرع القوقعي ووضعه في إطار نظريات عملية كجوهر للعلوم.

- التعرف على العلاقة الزمانية والمكانية والقراءة لدى الطفل الأصم المتمدرس الحامل للزرع القوقعي.

- التعرف على ماإذا كان الطفل الحامل للزرع القوقعي يعاني من صعوبات في الإدراك الزماني والمكاني ومامدى تأثير هذه المفاهيم على تحسين أسلوب القراءة على الطفل الحامل للزرع القوقعي.

- تقديم بنية من النصائح للمختصين انطلاقا من النتائج المتحصل عليها .

4- أهمية الدراسة:

- تقديم مجموعة من المعلومات عن الإدراك الزماني والمكاني والقراءة.

- إبراز أهمية الإدراك الزماني والمكاني في تنمية قدرات القراءة لدى الطفل المتمدرس الحامل للزرع القوقعي.

- لفت النظر إلى التطور الكبير للقراءة لدى الحاملين للزرع القوقعي.

5- أسباب اختيار الموضوع:

- تتمثل أسباب اختيار هذا الموضوع لأهميته الكبيرة لعملية الإدراك الزماني والمكاني، والقراءة، كونها إحدى الروابط الأساسية بين العمليات المعرفية التي تشكل القواعد الأساسية التي تعمل على تسهيل ونجاح مختلف البرامج الأرتوفونية لمختلف الاضطرابات.
 - الاهتمام بهذه الفئة المحرومة من حاسة السمع وكذلك التقرب منها ومعرفة خصائصها ومميزاتها عن غيرها.
 - كذلك غياب استراتيجيات تسهل التكفل بالأطفال زاري القوقعة ما يجعل هذا يجعل هذا البحث يسهم في مساعدة هذه الفئة عملية التعلم.
 - كون هذه الفئة يمكنها التعلم والاندماج مع الأطفال العاديين.
 - قلة المراجع والدراسات السابقة لمثل هذا الموضوع المهم.
- ## 6- تحديد مصطلحات الدراسة:

تعريف الإعاقة السمعية:

إجراءيا:

عبارة عن مشكل يحدث على مستوى عضو السمع في الأذن يتميز بفقدان سمعي خفيف، متوسط، حاد، عميق ويعود السبب إما العوامل وراثية أو خلقية.

تعريف الزرع القوقعي:

إجراءيا:

هو تجهيز سمعي حديث يعتبر بمثابة أذناصطناعية تهدف إلى تصليح حاسة السمع عند الصم لكي يتيح إمكانية السمع وتحسين القدرة على الاتصال اللفظي لديهم.

تعريف الإدراك الزماني:

إجراءيا:

هو القدرة على التمرکز والتوجه في الزمان، القدرة على التنظيم في مختلف مكونات الزمان.

تعريف الإدراك المكاني:

إجراءيا:

هو طريقة حيث كل فرد ينظم الفضاء حسب جسده ومعاشه وكذلك قدرة الفرد على بناء عالم خيالي أو حقيقي.

تعريف القراءة:

إجراءيا:

هي عملية عضوية عقلية، يراد بها ترجمة الرموز المكتوبة إلى معان وأفكار رموز منطوقة بالإضافة إلى فهم معاني هذه الرموز والتميز بينها، وهذه العملية تتطلب تنسيقا بصريا، سمعيا، حركيا وذهنيا.

تعريف الطفل الأصم:

إجراءيا:

يعرف الشخص الأصم من الناحية الطبيعية بأنه ذلك الذي حرم من حاسة السمع (من الولادة) إلى درجة تجعل المنطوق مستحيل السمع مع أو بدون المعينات السمعية.

الجانب النظري

الفصل الأول

الفصل الأول: الإعاقة السمعية

تمهيد

1. مكونات وتشريح الجهاز السمعي.
 2. آلية السمع.
 3. تعريف الإعاقة السمعية.
 4. أنواع الإعاقة السمعية.
 5. تصنيفات الإعاقة السمعية.
 6. خصائص الأطفال المصابين بالإعاقة السمعية.
- خلاصة الفصل.

تمهيد:

الأذن هي عضو استقبال الأصوات بالسمع، و تركيبها مخصص لوظيفة توصيل الموجات الصوتية للخلايا الحاسة بالمخ.

والأذن عضو يختص بالسمع والاتزان وتحتوى على نوعين من المستقبلات الحسية: أحدهما للموجات الصوتية للسمع و الأخرى للتوازن.

1- تشريح الأذن و وظائفها:

أقسام الجهاز السمعي:

تنقسم الأذن إلى ثلاثة أقسام:

- الأذن الخارجية.
- الأذن الوسطى.
- الأذن الداخلية.

أولاً: الأذن الخارجية

و هي الجزء الذي يجمع الأمواج الصوتية و يوصلها إلى الطبلة ويتألف هذا الجزء من:

أ. الصيوان:

وهي الجزء الخارجي الظاهر من الأذن و تتكون من أنسجة غضروفية Cartilage وهي الجزء العلوي من الصيوان، أما الجزء السفلي و يسمى حلمة الأذن lobule وتتكون من أنسجة دهنية.

وظيفة صيوان الأذن:

1. التقاط الأمواج الصوتية: تحديد مصدر و اتجاه الصوت.

2. حماية الأذن الوسطى.

ب. قناة الأذن الخارجية:

- قناة تشكل حلقة وصل بين صيوان الأذن و الأذن الوسطى. و هي عبارة عن

أنبوب بدايته تجوف الأذن الخارجية، و نهايته غشاء الطبلة.

- يتراوح طول القناة بين 25-35 ملم و عرضها 6-8 ملم.

- تقوم القناة السمعية بإفراز مادة صمغية وظيفتها حماية القناة و الأذن الوسطى من الأوساخ و الأجسام الغريبة.

- أيضا يوجد في القناة شعيرات و وظيفتها الحماية.

● **وظيفة القناة السمعة:**

- حماية غشاء الطبلة و الأذن الوسطى.

- تضخيم الذبذبات القريبة من 3khz وتضخم 10-15db (مصطفى نوري القمش، 200، ص 19-20).

ت. غشاء الطبلة:

- يفصل الأذن الخارجية عن الأذن الوسطى.

- يتكون من ثلاث طبقات.

✓ الغشاء الخارجي.

✓ الغشاء الأوسط.

✓ الغشاء الداخلي.

● الغشاء الأوسط لا يتجدد، فعند حدوث ثقب في غشاء الطبلة، فإنذ الذي يتجدد هو الغشاء الخارجي و الداخلي فقط.

● مساحته غشاء الطبلة 80-90ملم، و الجزء العلوي Par flacid.

وظيفة الغشاء:

1. حماية الأذن الوسطى، الداخلية.

2. توصيل الصوت إلى الأذن الداخلية.

ثانيا: الأذن الوسطى:

وهي القسم الثاني من الأذن عبارة عن تجويف يقع بين الأذن الخارجية والأذن

الداخلية، تتكون من:

أ. العظيمات الثلاثة:

1. المطرقة: و هي ترتكز على السطح الداخلي لطبلة و تتصل بالسندات الذي يتصل بالركاب.

2. السندات: له جسم و تدوء قصير و آخر طويل (لها انحناء داخل يقترب من عظيمة الركاب).

3. الركاب: له رأس و عنق و جسم داخلي و آخر خارجي. (ماجدة السيد عبيد، 2000، ص 24).

وظيفة العظيمات الثلاثة:

تقوم بنقل الذبذبات الصوتية من الطبلة إلى الأذن الداخلية من خلال النافذة البيضاوية، بعد تضخيم الموجات الصوتية و نقل هذه الاهتزازات إلى الأذن الداخلية.

ب. قناة أستاكيوس:

تحقق توازن الضغط على طبلة الأذن من الجانبين و التخلص من إفرازات الأذن الوسطى، لذلك تكون الأذن الوسطى على شكل تجويف مغلق في حالة السكون الطبيعي لمنع انتقال أصوات مرور هواء التنفس إلى الأذن عبر قناة أستاكيوس التي تربط الأذن الوسطى بالبلعوم.

ثالثا: الأذن الداخلية:

تتحكم في السمع و في وقت واحد، تتكون الأذن الداخلية من القوقعة والدهليز وقنواته الهلالية.

أ. القوقعة:

و هي المسؤولة عن السمع، تشبه الشكل الحلزوني و في الجزء الخارجي من القوقعة توجد النافذة البيضاوية و الجزء الداخلي من القوقعة يوجد على شكل قناة يوجد بها سائل يعرف باسم السائل اللمفاوي الداخلي.

• تنقسم القوقعة إلى ثلاثة أقسام:

- الجزء العلوي
- الجزء السفلي
- الجزء الوسطي (ماجدة السيدة عبيد، 2000، ص 26).

• تحتوي على عضو السمع كورتي و يحتوي على:

1. الشعيرات الخارجية.
2. الشعيرات الداخلية.

وحجم القوقعة 35 ملم طولها و عرضها من القاعدة 1 سم و داخل القوقعة تتم عمليتان من أهم و أدق ما يمكن أولهما تمييز الأصوات، ثانيهما يتم تحديد نوع الصوت.

ب. الدهليز:

في هذا الجهاز توجد القنوات الهلالية الثلاث، و يقوم جهاز الدهليز بخطط توازن الجسم.

ت. العصب السمعي:

يتكون هذا العصب من الألياف العصبية الحسية لنقل الاهتزازات على شكل إشارات كهروبيائية عصبية إلى مركز السمع بالمخ حيث تسبب الإحساس بالسمع و تمييز الأصوات. (ماجدة السيد عبيد، 2000، ص 26)

2- آلية السمع:

تتم آلية السمع بحدوث أصوات ناتجة عن اهتزاز، الجسم يصدر عنه ترددات صوتية تنتشر إلى الخارج بكل الاتجاهات على شكل حركات الأمام إلى الخلف، فيقوم الصيوان بالتقاط الأصوات، و تمر عبر القناة السمعية إلى طبلة الأذن، فعندما تتصل الذبذبات الصوتية بغشاء الطبلة، يتحرك إلى أمام و الخلف فيؤدي إلى تحريك المطرقة المتصلة بها، فتتهز السندان و بعدها الركاب، و يغطي الطرف الداخلي من الركاب النافذة البيضاوية Fenetre

ovale التي تمثل بداية الأذن الداخلية المملوءة بالسائل الدهليزي Périlympe، و عندما يتحرك فهو يؤدي إلى تحريك السائل في القوقعة، تنتقل إلى الشبك الدائري و الذي بدوره يهتز. و تجعل هذه الاهتزازات السائل في القوقعة يتحرك بشكل أمواج حيث تثير الخلايا الشعرية الداخلية مرسله نبضات عصبية إلى العصب السمعي، الذي ينقلها إلى الدماغ بحث تحول الإهتزازات الميكانيكية إلى إشارات كهربائية، التي تحمل عبر العصب السمعي إلى المستويات العليا من الجهاز العصبي المركزي لتتم المعالجة المعلومات السمعية. (مصطفى نور القمشي، 2000، ص 27).

3- تعريف الإعاقة السمعية:

هي حالة عجز عن السمع بسبب خلل أصاب الجهاز السمعي لعوامل وراثية أو خلقية أو بيئية مكتسبة، بحيث لا تمكن الفرد من فهم الكلام أو الأصوات إلا بمساعدة الآخرين أو بأجهزة سمعية معينة.

• تعريف المعجم الأرطوفوني:

الإعاقة السمعية اضطراب على مستوى الاتصال الشفوي عند المولود، مع مشاكل في النمو العقلي، غياب أو تأخر في اللغة، اضطراب على مستوى الكلام و الصوت، وصعوبات في الإدماج المدرسي. (عصام نمر يوسف، 2007، ص 27)

4- أنواع الإعاقة السمعية:

تصنيف الإعاقة السمعية إلى الفئات الرئيسية التالية:

1. الإعاقة السمعية التوصيلية la surdité de transmission:

أي خلل ناتج في الأذن الخارجة أو الوسطى يسبب ضعف سمعي توصلي و معظم هذه الحالات قابلة للعلاج أو لعملية جراحية.

2. الإعاقة السمعية الحسية العصبية la surdité de perception

يتواجد الخلل في الأذن الداخلية، فيسبب ضعف سمعي حسي، أو في العصب السمعي، فيسبب ضعف سمعي عصبي و هذا النوع من الضعف السمعي يكون دائم أي لا علاج له، و المصاب بهذا النوع يواجه مشكلته في الكلام و تمييزه.

3. الإعاقة السمة المختلطة: la surdité mixte

يحدث الضعف السمعي المركب أو المختلط نتيجة لحدوث خلل في أجزاء الأذن الثلاثة، و هو عبارة عن خليط ما بين الإعاقة السمعية التوصيلية و الإعاقة السمعية الحسية العصبية (مصطفى نوري القمش، 2000، ص 31).

5- تصنيف الإعاقة السمعية:

تصنيف الإعاقة السمعية تبعاً لثلاثة معايير أساسية و هي:

- التصنيف تبعاً للعمر الذي حدثت فيه الإعاقة: و في هذه الحالة تصنف الإعاقة السمعية إلى:

أ. الصمم الولادي La surdité congénitale

يظهر هذا الصمم منذ ولادة الطفل، فاللغة عنده لا تنمو بصفة عادية فهو غير قادر على سماع الأصوات و هذا لان الأذن الداخلية مصابة خاصة العصب السمعي.

ب. الصمم المكتسب: Surdité acquise

يكون بعد الولادة نتيجة بتعرض الطفل لبعض الأمراض و الحوادث، و ينقسم إلى صمم قبل اكتساب اللغة حيث يكون صاحبه لم يكتسب اللغة بعد مما يصعب عليه تعلمها و صمم بعد اكتساب اللغة، أي أن الطفل قد اكتسب اللغة و هو قادر على الكلام إذ لم يعمل ويجهز و يوجه إلى مراكز مخصصة. (محمد حلاوة، 2002، ص 102).

التصنيف تبعاً لطبيعة الإعاقة: و هي أربعة أنواع:

أ. الصمم التوصيلي: Surdité de transmission

ينتج عن تعقيدات أو عيوب في الأذن الخارجية أو الوسطى أو كليهما معاً، والمشكلة الرئيسية في هذا النوع من الصمم لا يمكن في تفسير الأصوات و تحليلها، إنما في إيصالها و تحويلها إلى الأذن الداخلية. (حسين سليمان، 1998، ص 203)

ب. الصمم الإدراكي: Surdité de perception

ينشأ هذا النوع من الصمم بسبب تلف في القوقعة أو حلف العصب السمعي لأسباب وراثية أو مكتسبة، و المشكل يكمن في تحليل و تفسير الصوت، و هذا لنوع من الصمم يصعب علاجه سواء بالأدوية أو التدخل الجراحي، كما أن المعينات السمعية لا تنفع (خالدة نسيان، 2009، ص 15).

ت. الصمم المختلط: Surdité mixte

في هذه الحالة يعاني الشخص المصاب من إعاقة توصيلية و حسية في نفس الوقت، عائد لوجود خلل في الأجزاء الثلاثة الأذن، و هذا النوع من الصمم يصعب علاجه و يؤدي إلى عدم قدرة الفرد على الكلام مطلقاً. (خالد عوض، حسين البلاح، ص 31)

ث. الصمم المركزي: Surdité centrale

ينتج عن إصابة في ممرات الأعصاب السمعية، أو في مراكز السمع الواقعة في القشرة اللحائية للمخ، و يصعب تحويل الصوت من جذع الدماغ على المراكز السمعية في الدماغ، كما يصعب تمييز المؤثرات السمعية و تفسيرها. (سمير سندي، 2002، ص 92)

التصنيف تبعا لدرجة فقدان السمع:

و يصنف هذا النوع إلى أربعة أصناف و هي:

أ. الصمم الخفيف: Surdité légère

درجة فقدان السمع تتراوح بين 20-40 ديسبال، تكون عناصر الكلام غير واضحة في الضجيج، حيث يستطيع الطفل الكلام بصورة عادية، و لكنه يجد صعوبة في الكلام المهموس.

ب. الصمم المتوسط: Surdité moyenne

تتراوح درجة فقدان السمع بين 41-55 ديسبال، فهم أطفال يفهمون لغة الحديث بدون صعوبة كبيرة، و قد يكون لديهم صعوبة في إخراج الأصوات و في السمع بشكل كبير، خاصة عندما يكون صوت المتحدث ضعيف و إذا كان وجهه غير مرئي.

ت. الصمم الحاد Surdité Aigue

تتراوح درجة فقدان السمع بين 55-90 ديسبال و المصابون به يحتاجون إلى خدمات خاصة لتدريبهم على الكلام و تعلم اللغة، حيث يعانون من صعوبات في سماع الأصوات و تمييزها و عيوب نطقية. (أحمد حسين اللقائي، 1999، ص 24)

ث. الصمم العميق: Surdité profonde

تتراوح درجة فقدان السمع في هذا النوع أكثر من 90 ديسبال، أفراد هذه الفئة لا يمكنهم في أغلب الأحيان فهم و تعلم اللغة، سواء بالاعتماد على أذانهم أو حتى باستخدام المعينات السمعية. (رحاب أحمد راغب، 2009، ص 104)

6- خصائص الأطفال المصابين بالإعاقة السمعية:

تختلف خصائص المعاقين سمعياً عن بعضهم البعض، ولكل فئة منهم خصائص معينة يتميزون بها، وذلك بسبب إختلاف حدة تأثير الإعاقة السمعية في المصاب ويرتبط بمجموعة من الأسباب، مثل: نسبة فقدان السمع، والفئة العمرية عند الإصابة وغيرها من الأسباب، وتوجد مجموعة من الخصائص العامة للمعاقين سمعياً وهي:

أ-الخصائص اللغوية:

تعد من أكثر الخصائص التي تؤثر فيها الإعاقة السمعية، فيتأثر النمو اللغوي الخاص بالمريض تأثيراً سلبياً واضحاً. ومن علامات هذا التأثير:

- عدم قدرة الطفل على التواصل مع البيئة المحيطة به، بسبب فقدانه للقدرة على سماع الأصوات الصادرة حوله.
- فقدان القدرة على إكتساب مفردات لغوية جديدة.
- صعوبة في تركيب الكلمات معاً للحصول على جمل مفيدة.

(Silvester,Ramspott et pareto,2007,p95).

وقد أشار هالمان وكوفمان (Hallhan et Kauffman,1981) إلى وجود ثلاث آثار سلبية للإعاقة السمعية على النمو اللغوي، وبخاصة لدى الأفراد الذين يولدون صماً وهي:
-عدم وصول أي رد فعل سمعي من قبل الآخرين للطفل الأصم عندما يصدر صوتاً من الأصوات.

-لا يوجد أي تعزيز لفظي من الآخرين لأي صوت يصدر عن الطفل الأصم

(عبيد،2000 ص321).

-ليس لدى الطفل الأصم إمكانية لسماع النماذج الكلامية من قبل الكبار كي يكررها ويقلدها وهذه الآثار تولد مشكلات لغوية مختلفة لدى المعاق سمعياً.

إن الطفل الذي يعاني من إعاقة سمعية يفقد القدرة على حفظ الكلمات فيحفظ 200 كلمة، وكلما كانت درجة الإعاقة السمعية مرتفعة فقد الطفل العديد من الكلمات التي من المهم أن يحفظها، مما يؤدي إلى تراجع قدرته على التواصل مع الأفراد المحيطين به.

ب- الخصائص المعرفية:

يشير الدراسات والإختبارات التي تم إعدادها لمتابعة الحالة المرضية للمعاقين سمعياً إلى أن قدراتهم المعرفية لا تختلف عن قدرات الأفراد العاديين، بمعنى أن الطفل الذي يعاني من فقدان السمع يمتلك مستوى من الذكاء يتناسب مع مرحلته العمرية، فيكون عارفاً للعديد من الأمور المحيطة به، مثل أفراد عائلته، وطبيعة الأشياء الموجودة حوله، وأيضاً يتميز بقدرته على التعلم، وفهم بعض المهارات العملية، ولكنه يفقد القدرة على فهم أغلب المهارات اللغوية العادية، حيث توصلت الدراسة إلى أن مستوى القدرات العقلية للمعاق سمعياً في الصغر تكون أقل منها لدى الطفل العادي، ويعلل ذلك بأن الأمراض المسببة لحدوث الإعاقة السمعية أثرت على المخ، وبالتالي يسبب التخلف العقلي.

(عبد الرحيم، 1990، ص292، 232).

-وكذلك فقد توصل روزنتين (Rosenotein) إلى أنه لا توجد إختلافات جوهرية بين الأطفال ضعاف السمع العاديين في القدرات العقلية ويقرر بأن الأطفال قادرين على الإنخراط في السلوك المعرفي، ولكن ينبغي تعويضهم لخبرات لغوية أكثر. (أحمد ودنوره، 1991، ص120).

-ويضيف (رشاد عبد عزيز، 1992) أن تفوق الأطفال عاديو السمع على ذوي الإعاقة السمعية في بعض القدرات المعرفية والإبتكارية.

ج- الخصائص الاجتماعية والنفسية:

يشير موريس (Moore, 2001, p48) أن ظهور المشكلات النفسية والتوافقية لدى المعوقين سمعياً يكون نتيجة لكيفية تقبل الآخرين المحيطين بهم في بيئتهم لإعاقتهم وخاصة الوالدين. حيث تبين الدراسات أن الخصائص النفسية للمعوقين سمعياً ترجع إلى تعرضهم لمواقف تتسم بالقسوة والتفرقة وإثارة الشعور بالنقص والإهمال، والسخرية أو تتسم بالإشفاق والتعبير عن هذا الإشفاق أمامهم. (التهامي، 2006، ص51).

ويشير مورثان وريتشارد (Richard et Harethan, 1980) إلى أن الأصم في الطفولة لا يشعر بحنان الأمومة وعطفها الدافئ، ويرجع ذلك إلى عدم سماعه صوت أمه وترانيمها خلال فترة عنايتها به وهو في حضانتها، ويضيف أن الأطفال الصم يعانون من الإحباط

نتيجة لعدم فهم الآخرين لهم، بسبب إفتقادهم وسيلة التواصل (اللغة) حيث إننا نشرح للطفل العادي مثلا بسبب رفض شيء ما، في حين أننا لا نفعل شيئا للأصم سوي أو يجيب بالرفض فيشعر بالإحباط لأنه لا يفهم سبب رفض شيء ما، في معاقبته. (حنفي، 2003ص57).

فالإعاقة السمعية تحد كثيرا من عالم خبرات الفرد وتحرمه من بعض المصادر التي يكون من خلالها شخصيته، وهذا من شأنه أن يجعل سلوكه جامدا ويواجه الكثير من موافق الشعور بعدم الأمن، ويعيش فراغ صامت مما يؤثر على توافقه النفسي. (قوشم، 2004ص64).

د-الخصائص الجسمية والحركية:

إن مشكلات التواصل التي يعانها المعاقين سمعيا تضع حواجز وعوائق كبيرة أمامهم لإكتشاف البيئة والتفاعل معها، وإذا لم يزود المعوق سمعيا بإستراتيجيات بديلة للتواصل فإن الإعاقة السمعية قد تفرض قيودا على النمو الحركي. (مرثمارك، 1997، ص89).

لذا فالأشخاص المعوقين سمعيا لا يتمتعون بالياقة البدنية مقارنة مع الأشخاص العاديين، ويعاني المعاقين سمعيا من إضطرابات التآزر الحركي نحوه 30% من مجموعة أطفال هذه الفئة ونعني بإضطراب التآزر الحركي والذي يمكن وصفه بأنه سلوك يتم وفق لحركات منظمة ومخططة أو ما لدى الشخص من قدرة على السيطرة على أطرافه والتنسيق بينهما بسرعة وسير.

(عبيد، 2000، ص313).

فالإعاقة السمعية تفرض قيودا على النمو الحركي لديهم، من خلال حرمان المعاقين سمعيا من الحصول على التغذية الراجعة السمعية. (الصفدي، 2003ص82).

الأمر الذي يطور لديهم أوضاعا جسمية خاطئة، فبعضهم يمشي بطريقة مميزة فلا يرفع قدميه عن الأرض، وذلك لأنهم لا يسمعون الحركة، وربما لأنهم يشعرون بالأمن عندما تبقى أقدامهم على إتصال دائم بالأرض. (حسن، 1999، ص14).

ويرى جاكسون وآخرون (Jakson et ,1997) أنه يمكن التغلب على الآثار السلبية للإعاقة السمعية على النمو الجسيمي منذ البداية، بالتدريب الحركي المتواصل للأطفال الصم، وخاصة الأعضاء المتعلقة بجهاز الكلام والسمع كالصدر والحلق والرئتين والحبال الصوتية

والفم كي لا تصاب هذه الأعضاء بالركود فيؤدي ذلك إلى إختلاف النمو الجسمي والحركي لهم. (Jakson et 1997, p179).

ه- الخصائص الأكاديمية:

على الرغم من أن الذكاء الطلاب المعاقين سمعيا ليس منخفضا إلا أن تحصيلهم العلمي عموما منخفض بشكل ملحوظ عن تحصيل الطلاب العاديين، فالأداء الأكاديمي يعتمد كثيرا على التعلم اللغوي، ويظهر تأخرهم الدراسي خاصة في مجال التحصيل القرائي، ومثل هذا التأخر يزداد بزيادة شدة الضعف السمعي الذي يعاني منه المعاق سمعيا.

(Trybus et Karchmer, 1977, p53).

وقد وجد فيرت (Fuart, 1971) أن المتوسط العام لمستوى القراءة بالنسبة للتلاميذ المعاقين سمعيا لا يتعدى الصف الثالث الابتدائي، كما أن المعاقين سمعيا الذين بلغو عمر السادسة عشرة لم يتجاوزوا في مهاراتهم القرائية أكثر من مستوى الصف الابتدائي، كما كانت حصيلتهم من المفردات اللغوية شبيهة بحصيلة تلميذ عادي في الصف الثالث ابتدائي. (عبيد 2000 ص 315).

وبشكل عام، أشارت العديد من الدراسات إلى أن إنخفاض المستوى العام للتحصيل الدراسي لدى المعوقين سمعيا مقارنة بنظراتهم العاديين يكون من ثلاثة إلى خمسة أعوام، ويزداد هذا التأخر مع زيادة السن، وأن أكبر تأخر دراسي يكون في القراءة وفهم الكلمات والفقرات. (Sarataur et al, 1998, p36).

-وتزداد المشكلات الأكاديمية بإزدياد شدة الإعاقة السمعية، وتتأثر بمدى تأثير القدرات العقلية، والشخصية والدعم الذي يقدمه الوالدان، والعمر عند حدوث الإعاقة السمعية، والوضع السمعي للوالدين، والوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة. (Usseldyke, 1995, p63) بالإضافة إلى عدم ملائمة النماذج الدراسية أو طرق التدريس أو تدني كفاءة العاملين معهم أو إنخفاض مستوى دافعتهم، فالمعوقين سمعيا يحتاجون إلى جهد أكثر لتكيف البيئة التعليمية. بما تضمنه من برامج تربوية ومناهج تعليمية، و كوادر تدريسية بما يتناسب مع إمكانيات وقدرات ونقاط الضعف والقوة لدى المعاقين سمعيا.

وقد عمدت الباحثة عند تطبيق أداة الدراسة مراعاة هذه الخصائص المعاقين سمعياً، حيث تم طرح بنود الأداء على المعاقين سمعياً (الصم) من قبل أخصائي لغة الإشارة، الذي شرح لهم التعليمات والبنود كل على حدا. أما بالنسبة للمعاقين سمعياً (ضعاف السمع) فقد طرحت الباحثة عليهم بنود الأداة بمساعدة معلم الصف في المدارس الحكومية.

ومما سبق ترى الباحثة أن تأثير الإعاقة السمعية على الفرد ليس مجرد عدم القدرة على الكلام، ولكن الواقع يشير بعكس ذلك فالعجز عن الكلام ليس إلا أحد أضعف الآثار التي يمكن أن تنتج عن الإعاقة السمعية، فهي تفرض عليه جداراً من العزلة والإنطواء والخجل، وتقوده أيضاً إلى عدم النضج الاجتماعي والإعتمادية فالشخص المعاق سمعياً لا يتلقى تغذية رجعية سمعية في تواصله مع الآخرين.

خلاصة الفصل:

تلعب حاسة السمع دورا هاما في عملية التواصل و النمو اللغوي لدى الطفل، حيث تمكنه من اكتساب اللغة من الوسط المحيط به و تكون الحصيلة اللغوية يستمد الكلمات منها عندما يؤهل مستوى نصحه إلى ممارسة الكلام، و أي خلل يحدث على مستوى هذه الحاسة ينتج عنها عجز فتؤدي إلى إعاقة سمعية، و بالتالي تؤثر على اكتساب اللغة وتعلمها، وحرمان صاحبها من سماع الأصوات.

الفصل الثاني

الفصل الثاني: الزرع القوقعي

تمهيد

1. تعريف الزرع القوقعي.
2. مكونات جهاز الزرع القوقعي.
3. أنواع الزرع القوقعي.
4. كيفية عمل جهاز الزرع القوقعي.
5. شروط إجراء عملية الزرع القوقعي.
6. مراحل زراعة القوقعة الإلكترونية.
7. نتائج زراعة القوقعة.

خلاصة الفصل

تمهيد:

الأذن هي عضو استقبال الأصوات بالسمع، و تركيبها مخصص لوظيفة توصيل الموجات الصوتية للخلايا الحاسة بالمخ.

والأذن عضو يختص بالسمع والاتزان وتحتوى على نوعين من المستقبلات الحسية: أحدهما للموجات الصوتية للسمع و الأخرى للتوازن.

و فقدان مثل هذه الحاسة المهمة لدى الانسان يؤدي الى عرقلة قدرته على اكتساب الخبرات و التعايش الاجتماعي

الزرع القوقعي:

1. تعريف الزرع القوقعي:

يعرف الزرع القوقعي على أنه تقنية تجمع بين الجراحة و التجهيز تعمل على تحويل الإشارات السمعية إلى إشارات كهربائية، وهذا الجهاز يحتوي على 22 إلكترود وعند حث تلك الإلكترودات يصبح عددها 161.

وزراعة القوقعة مصمم لإثارة العصب السمعي مباشرة، إذ تزرع أقطاب كهربائية في القوقعة، والقطب الكهربائي يكون ملحقا و متصلة مع دورة كهربائية مزروعة، وعندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة فإنه يزود القوقعة بإشارات كهربائية.

أما الموسوعة الأرطوفونية فتعرف الزرع القوقعي على أنه تقنية موجهة للأشخاص الذين يعانون من إعاقة سمعية عميقة و لا يستطيعون الاستفادة من المعينات السمعية التقليدية باعتباره أن هذا الجهاز ينبه مباشرة العصب السمعي من خلال إلكترود واحد أو عدة إلكترودات مزروعة داخل القوقعة (F. Brin et al, p 206)

يجب التوضيح أن تقنية الزرع القوقعي لن تعيد السمع الطبيعي و لكنها تحسن من مقدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة، و سماع الإقاعات و أنماط النطق كما تحسن وتسهل من عملية قراءة الشفاه. (A. Dumont, 1997)

وتخلص في الأخير إلى أن الزرع القوقعي هو عبارة عن زرع حاسوب صغير يقوم بوظيفة تحويل الاهتزازات الصوتية إلى إشارات كهربائية، وبالتالي فيقوم الجهاز بالتقاط الاهتزازات الصوتية من الوسط الخارجي حتى يرسلها إلى الحاسوب الذي يقوم بتحليلها، وتضخيمها ثم ترسل الإشارة إلى اللقطة الداخلية المزروعة التي تقوم بإيصال الرسالة الكهربائية السمعية.

2. مكونات جهاز الزرع القوقعي:

1.2. يتكون جهاز الزرع القوقعي من جزأين أساسيين:

جزء داخلي و جز خارجي متحرك هذا الأخير يتكون من ميكروفون، أسلاك و علبة صغيرة تقوم بمعالجة الإشارات، و هوائي أما الجزء الداخلي فيتم تثبيته أثناء العملية الجراحية و يتكون هذا الجزء الغير مرئي من جهاز استقبال داخلي موجود في العظم الصدغي و قطب كهربائي ملفوف داخل القوقعة (أحمد بنوي عبده، ص 11-13).

- **ميكروفون Microphone:** و يستقبل الأصوات و هو يشبه على العموم المعين السمعي التقليدي و يوضع على إتفاف الأذن من الجهة المزروعة.
- **المعالج الصوتي Le processeur vocal:** يزن حوالي 100 غ و وظيفته تشفير و تحويل الأصوات إلى نبضات كهربائية و يحتوي كذلك على بطاريات قابلة للشحن و هي مسئولة على توفير الطاقة اللازمة لتشغيل النظام و يمكن أن يحمل بطرق متنوعة.
- **الأسلاك le fils:** تستعمل لنقل الأصوات قبل و بعد المعالجة و يمكن أن تكون ذات أطوال مختلفة حسب البنية الجسمية للفرد و المكان الذي يختار أن يوضع فيها المعالج الصوتي.
- **الهوائي Antenne:** هو عبارة عن قرص يحتوي على مغناطيس في الجزء المركزي منه لكي يسمح بالتوصيل عبر الجلد و العظم، يثبت هذا الهوائي الخارجي مغناطيسيا على الجمجمة و حجمه و طريقة تثبيته فتختلف باختلاف نوع الجهاز المستعمل.

2.2. الجزء الداخلي من الجهاز: يتكون من:

- المنبه المستقبل Récepteur-Simulator:

هو عبارة عن كبسولة إلكترونية بسمك (يتراوح بين 4-8 ملم) و تضم مغناطيسا يسمح بالاتصال مع الهوائي الخارجي و هي مسدودة بواسطة سيراميك و محمية بمادة لزجة بيضاء لسد الثغرات، أما دورها فيتمثل في ضما الاتصال بالهوائي الخارجي وإرسال الأصوات المشفرة إلى الأقطاب الموجودة داخل القوقعة. (A. Dumont, p12-14)

- الحزمة الإلكترونية:

تتكون من مجموعة من الإلكتروودات، يختلف عنها باختلاف نوع الجهاز المستعمل توضع جراحيا داخل القوقعة، وظيفتها نقل الرسالة إلى الألياف العصب السمعي الموجودة في الأذن الداخلية و التي تنتقل فيما بعد إلى مراكز القشرة الدماغية عبر العصب السمعي.

(A. Dumant, p14)

3. أنواع أجهزة الزرع القوقعي:

لقد ظهرت العديد من أجهزة الزرع القوقعي وهي تنقسم بشكل عام إلى:

- أجهزة داخل القوقعة: حيث يتم إدخال الإلكتروودات إلى داخل القوقعة عبر النافذة المدورة و هي الأكثر فعالية.
- أجهزة خارج القوقعة: تطبق الإلكتروودات على سطح العظم المسمى (الخرشوم) دون تدخل إلى داخل القوقعة أما فعاليتها فهي محدودة و متناقضة مع الزمن وأسعارها أقل بكثير من السابقة.
- أجهزة وحيدة القناة: و هي تحتوى على مسرى كهربائي واحد كما أنها قليلة الفعالية.

- أجهزة متعددة الأقبية: و هي الأكثر فعالية مقارنة ببقية الأجهزة الأخرى و تحتوي على عدد متفاوت من الإلكترودات، يختلف باختلاف الشركة المصنعة للجهاز، ومن أهمها (L.Nathalie et Demis, p 70-75)

1.3. جهاز الزرع الأسترالي: (Spectra Cochlaire)

يسمى غالبا Nucleus حسب الاسم القديم له، و هو الأول استعمالا منذ سنة 1986، والذي عرف مبيعات كبيرة.

يحتوي هذا الجهاز على 12 إلكترود مع 12 حزمة اهتزازية و يبقى دائما تقنية تجمع ما بين الجراحة و التجهيز السمعي.

2.3. جهاز الزرع الفرنسي: Digisomic MXM

و هو جهاز عددي و الأكثر حداثة، و هو جهاز ذو إلكترود واحد كونه يعطينا مجموعة كبيرة من المعلومات بناء على حثه للعصب السمعي و كذا إدراك الإيقاعات والأصوات المحيطة بالفرد الذي يحمله.

3.3. جهاز الزرع الأمريكي: Claron Minimed

اخترع هذا الجهاز من طرف العالمين Richard et Sybien و يعرف أيضا على أنه جهاز عددي و هو جد قريب من الجهاز الفرنسي الذي سبق و أن ذكرناه من حيث المكونات التي يحتوي عليها لكنه معروض بنسبة قليلة بفرنسا بالإضافة إلى أنه يحتوي على 15 إلكترود يعطي معلومات من خلالها.

4.3. جهاز الزرع الهولندي: El Med

يعتبر أول أجهزة الزرع القوقعي المتعدد الإلكترودات، إذ أستعمل لأول مرة بنسبة 1994 و لوحظ من خلال استعماله أنه يتمتع بسرعة تفوق ألف و خمس مائة نبضة في الثانية

لكل قناة، كما أنه هناك أيضا أجهزة أخرى يمكن أن نذكر منها: الجهاز نمساوي،
و الجهاز البلجيكي... (Y-larose 2001m p 22)

4. كيفية عمل الجهاز:

- تلتقط الرسائل الصوتية عن طريق ملتقط الصوت حيث يكون هذا الأخير موضوع
خلف صيوان الأذن الخارجية.
 - تتم معالجة هذه الرسائل بواسطة العلبة المعالجة التي تعمل كذلك على اختيار، ترميز
و تحويل الأصوات إلى ذبذبات كهربائية.
 - تمر الذبذبات عبر الأسلاك و الهوائي للجزء العظمي، وهنا تحول نحو الإلكتروودات
المتواجدة في القوقعة.
 - و في الأخير ترسل الرسالة للنهايات العصبية السمعية التي بدورها توصلها إلى
المنطقة السمعية عن طريق العصب السمعي. (A. Dunont, 1997; p 40)
- ما كيفية تركيب الجهاز فإنه يوضع حامل الإلكتروودات داخل القوقعة ومستقبل
الأصوات الداخلي في العظم يتطلب عملية جراحية و هذه الأخيرة تتم بتخدير كلي وتصل
المدة الخاصة بالعملية إلى حدود الساعتين.
- تكون العملية تشريحية، حيث أن الجراح يقوم بفتح التجويف العظمي وعن طريق
الطبلية يصل إلى النافذة الدائرية و يمرر الإلكتروودات نحو القوقعة وبالتالي يكون تثبيت
مستقبل الأصوات داخل المنطقة لعظيمة الصدغية.
- بعد العملية الجراحية، يجب مراقبة المريض و تغيير الضمادات لتفادي التعففات
بالإضافة إلى نزع الشعر خاصة المحيط بالجانب المزروع في المنطقة الصدغية كما أن
البقاء في المستشفى يرتبط بمدى الخطورة أو الصعوبات (A. Dumont, 1997, p 41)

5. شروط إجراء عملية الزرع القوقعي:

تعتبر عملية اختيار المرشحين المناسبين لزراعة القوقعة من العمليات الحيوية اللازمة لنجاح استخدام مثل هذه الأجهزة بين الأفراد المصابين حيث أنه من المتوقع أن يلتحق الأطفال الذين يلتقون عملية الزرع القوقعي إلى المدرسة مع الأطفال السامعين إذا تم الأخذ بعين الاعتبار مجموع شروط الانتقاء.

وقد وافقت الوكالة الأمريكية للصحة حالياً على مجموعة من المعايير لاختيار الشخص المرشح لزراعة القوقعة و يمكن تلخيص هذه المعايير في النقاط التالية:

- الصمم العصبي الحسي الشديد المزودج.
- صغر عمر المترشح.
- عدم الاستفادة من المعينات السمعية.
- عدم وجود أي موانع طبية.
- تحمس المترشح و الأسرة.

بالإضافة إلى ذلك فقد حددت المراكز التي لها خبرة في عملية زراعة القوقعة عدداً من القضايا الإضافية التي يمكن تقييمها عند اختيار المترشحين تشمل الكلام، القدرات اللغوية و الاستعداد المعرفي و الاجتماعي (L. Nathalie et B. Denis, p 34)

6. مراحل زراعة القوقعة الإلكترونية:

تمر زراعة القوقعة الإلكترونية بثلاث خطوات أساسية هي:

1.6. مرحلة ما قبل العملية الجراحية: تشمل هذه المرحلة ما يلي:

- إجراء اختبارات سمعية و طبية متابعة قبل إجراء الجراحة لتقييم مدى الاستفادة من عملية الزرع القوقعي و تتمثل هذه الاختبارات في (الفحص الطبي، التحاليل الطبية، أشعة مقطعية IRM فحص الجهاز السمعي، فحص جهاز النطق).

- إجراء اختبارات نفسية و سلوكية (اختبارات القدرات العقلية العامة، اختبار تطور المهارات الجسمية و الحركية العامة).
- إجراء مقابلات مع المرضى و أهاليهم يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزرع القوقعي، كيفية حدوثها ، مزاياها، و سلبياتها المحتملة، و من نتائج المرحلة الأولى يخرج فريق العمل بتصور مبدئي عن حاجة الطفل للزرع القوقعي.

2.6. مرحلة الجراحة و النقاهة:

بعد التأكد من عدم وجود عوائق جراحة طبية أو تشوهات خلقية تمنع إجراء العملية الجراحية يتم بعد ذلك تحضير الطفل للعملية التي تتم بالتخدير العام لمدة 3 ساعات الأذن الواحدة، و القيام بشق الجلد، و يقوم الجراح برفع طبقة من الجلد للكشف على العظم النائي خلف الأذن، و تستخدم طريقة ثقب العظمة النائنة خلف الأذن بعد تحديد العصب الوجهي كعلامة للدخول إلى قوقعة الأذن.

و بعدها تأتي فترة النقاهة حيث تعتبر الأسابيع الأولى هي الفترة الأصعب من العملية مما يحتم على الفريق الطبي تقديم برنامج مكثف يتضمن نوع من التدريب و المعالجة النفسية (L. Nathalie et Denis, p 60-64).

3.6. مرحلة ما بعد التأهيل:

تتم برمجة حصص إعادة التأهيل بعد تقريبا 06 أسابيع من العملية الجراحية أي بعد التأم الجرح و بداية تنشيط الإلكتروودات المزروعة داخل القوقعة و ذلك و باستخدام إستراتيجيات مناسبة لكل حالة و التأكد من أن الجهاز قد برمج على أفضل و أدق وضع لخدمة الحالة، و بعدها يتم إخضاع الحالة إلى مجموعة من البرامج المصممة للتكفل يمثل هذه الأجهزة. (A. Dumont, 1997, p 112).

4.6. مرحلة ضبط جهاز الزرع القوقعي:

إن جهاز زراعة يحتاج إلى ضبط جد دقيق لكل الإلتوردرات وذلك بين أسبوعين إلى 6 أسابيع بعد العملية والمكلف بهذه المهمة هو أخصائي في قياس السمع، ففي الحصة الأولى يتم تشغيل الجهاز، ثم يقوم المختص باختبار فردي لكل إلتورود، فينشط كل إلتورود على حدا وكل واحد مسئول على مجموعة من الحروف مثل (أ) يستطيع أن يكون مسموع من طرف الأسم إذا كان هناك تنبيه الإلتورود بين 12 و 19 و (a) تنبيهه 7 و 14 قبل هذا التنشيط لا تكون هناك استجابة لا من طرف الشخص، فيقوم المختص ببعث كميات متتابعة من التيار الكهربائي لكل إلتورود، وعلى الشخص أن يقوم بحركة في الوقت الذي يستقبل فيه أصوات والصوت المسموع يكون على الشكل unibip في الأول ذو مستوى أدنى ثم يبدأ بالارتفاع تدريجيا حتى يصل إلى أقصى مستوى قد تدوم هذه الحصة حوالي عشرون أو أكثر وذلك حسب عدد إلتوردرات الشخص.

وضبط الجهاز لا يكون مرة واحدة فقط بل يدوم على مراحل طوال مدة الكفالة الأرطوفونية فعلى المختص أن يعطي تقرير كامل لنتائج الفحوص أثناء الكفالة ويتم خلال تلك النتائج معرفة ما إذا كان المفحوص أثناء الكفالة ويتم خلال تلك النتائج معرفة ما إذا كان المفحوص يحتاج إلى ضبط إضافي أم لا، ونكون المراقبة كل شهر وعند الحصول على مستوى جيد من الفهم يعني أن الضبط جيد، في هذه الحالة يكون المراقبة كل عام تقريبا.

(A. Dumont, loc.cit.p25)

خلق الإنسان وهو مزود بمجموعة من الحواس التي بواسطتها يدرك عالمه به ويصبح بمقدوره الاتصال والتعرف على كل ما يوجد حوله.

ومن بين هذه الحواس التي يمتلكها الإنسان نجد حاسة السمع التي تعتبر الفقدان السمعي الذي يتعدى عادة 80 ديسبل، أو عدم القدرة على التعرف على الأصوات في حالة استخدام الأجهزة المعينة من دون اللجوء إلى استخدام الحواس الأخرى للاتصال بالآخرين.

(أحمد محمد الزغبي، 2003، ص 129-192)

إذ يترتب عليها فقدان القدرة على الكلام، حيث تكون فرصة الطفل المعاق سمعياً محدودة في إكساب مختلف الخبرات ويكون غير قادر على الاتصال وتجعله شخص منعزلاً تمنعه من التطور في بعض القدرات أهمها القراءة التي تعتبر عملية انفعالية دافعية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينه، وفهم المعاني، والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعلومات ومن الاستنتاج، النقد، الحكم، التذوق، وحل المشكلات. (علي تعوينات، 1999، ص 71-72)

وإلى أن الإعاقة السمعية تعد من العوامل الرئيسية المرتبطة بالمهارات الإدراك المكاني والزمني فالإدراك الزمني الذي يعتبر الوعي المكاني أي قدرة الفرد على الوعي بموضوع جسمه في الفراغ، والقدرة على الوعي بالعلاقة للمكانية بين الفرد والأشياء المحيطة به. (Tasset. J. M., 1972, p14)

والإدراك الزمني الذي يعتبر بأنه فترة تتميز بتسلسل الأحداث وتغيير وضع وهو تركيب ذهني يهدف إلى التحكم في الزائل. (Sillany, N, 1989, p 237)

لذلك يجب الاهتمام بشكل خاص بهذه الجوانب فيستطيع المعاق سمعياً أن يكون قادراً على تطور هذه المهارات وتحسين مستوى القدرات القرائية.

7- نتائج الزرع القوقعي:

7-1- الفوائد:

- فهم الكلام الموجه للشخص الذي قام بالزرع القوقعي.
- الاتصال بالأشخاص الذين تكون أصواتهم واضحة ومألوفة.
- إمكانية الشخص التمييز بين الأصوات المختلفة.
- قدرة الشخص على التحكم في صوته أي التحكم في الحلقة الفونولوجية.

- تطوير مهارات الاتصال وكذا تنمية المهارات الإجتماعية.
- تحسين مهارات القراءة على الشفاه (Dumant, 1999, p 100).

7-2- المخاطر:

- ظهر بعض التعففات والإلتهابات، إضطرابات في الذوق، فقدان الشهية وخلل في الإتزان.
 - التهاب السحايا البكتيري، حيث تظهر أعراضه بعد 24 ساعة.
 - التلقيح ضد (Pneumococcique) يوصى للأطفال البالغين 23 شهر .
 - التلقيح ضد (Pneumococcique Polysavharique) يمكن إجراؤه على الراشدين.
 - التلقيح ضد (Anti-qatidivalent) للأطفال البالغين أكثر من عامين.
- (M.Deriaz, 2001, p 68)

خلاصة الفصل:

تعد زراعة القوقعة الإلكترونية أملاً جديداً لتعويض فقدان السمع، إلا أنه لا يجب أن ننتظر نتائج باهرة معتقدين أن الطفل الأصم سيتحول إلى صاحب سمع طبيعي بمجرد عملية الزرع، إذ أن الزرع سيقدم لصاحبه محاولة جديدة لدخول عالم الأصوات بعد فشل الوسائل الأخرى المعتادة. لكن ذلك لن يأتي إلا بتوفر مجموعة من الشروط أهمها اختيار أفضل أداة متاحة Appareillage، العمل الجراحي المتقن Chirurgical، التأهيل بعد عملية الزرع القوقعي Reeducation و زمن الإصابة و الزمن المنقضي من حدوثها.

الفصل الثالث

الفصل الثالث: الإدراك الزمني والمكاني.

تمهيد

الإدراك المكاني

1- تعريف الإدراك المكاني

2- عوامل الإدراك المكاني

3- الجانبية

الإدراك الزمني

1- تعريف الإدراك الزمني

2- عناصر الإدراك الزمني

3- مراحل الإدراك الزمني.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

تعد مرحلة نمو الطفل المرحلة التي يبدأ فيها مختلف المهارات، يكتسب اللغة ويبدأ في التعرف على الأشياء المحيطة به، يتعلم الطفل تجارب عديدة نابعة من معرفته لذاته.

وبالتالي يستطيع إدراك مختلف الوضعيات التي يكون فيها و الوسط الذي يعيش فيه، وتدريب كل عملياته الذهنية والجسمية والحركية التي تعتبر جد مهمة ممن اجل التعلم التي تعرف بالمهارات الادراك الزمني والمكاني.

I . الإدراك الزمني:

1.1. تعريف الزمان:

يعرف الزمن بأنه فترة تتميز بتسلسل الأحداث و تغير وضع، وهو تركيب ذهني يهدف إلى التحكم في الزائل (Sillany, N, 1989, p 237).

يعرف الزمن أنه الزمن الذي يكمن في الخبرة الإنسانية و يخضع لحركة الزمن في مجرى الأحداث، أو هو سرعة اطراد الحالات الشعورية أو بعبارة أخرى هو النظام الإيقاعي الذي يعطي شكلا ذاتيا خاصة لثنائي هذه الحالات الشعورية. (مراد يوسف، 1982، ص 253).

2.1. العناصر المكونة للزمان: يتكون الزمان من ستة عناصر هي:

- التنظيم و التعاقب: يتعلم الطفل تطبيق و تذكر الأفعال، الأحداث حسب التسلسل الزمني، نعلمه استعمال العبارات مثل: بعد، فيما بعد، غدا، أمس...
- لا رجعية الزمن: الطفل يتعلم كل شيء يمر، و أن الزمان لا يتوقف و يبقى من المستحيل الرجوع إلى الوراء مثل متأخر، في نفس الوقت، ...الخ.
- المدة: سعي الطفل أن بعض النشاطات أكثر و أقل من الزمان، فيدرك المدة التي يستغرقها نشاط ما تختلف عن المدة التي يستغرقها نشاط آخر (ولسون كولن، 1996، ص 145).
- السرعة: يدرك الطفل بصفة مبكرة مختلف السرعات بين مختلف وسائل النقل.
- المرحلة: بمعنى التعرف على كل ما يعود بصفة دورية، كما يستوعب الطفل تناوب الليل و النهار، الفصول الأربعة، الأسابيع، الأشهر.
- الإيقاع: يعيش الطفل إيقاعاته الخاصة و إيقاعات العالم الخارجي، و من خلالها يستطيع أن يحدد وضعيته و توجيهه في الزمان

(De lièvre B. Steas, L. , 1993, p 80)

3.1. مراحل إكتساب مفاهيم الزمان:

حسب نظرية بياجه:

- المرحلة الأولى: المرحلة الحسية الحركية:

تمتد منذ الولادة إلى سنتين حيث أن التنظيم بالنسبة للنظام الزمني يبدأ في مرحلة الذكاء الحسي الحركي، فالرضيع عندما يشعر بالجوع مثلا يطلب الغذاء عن طريق البكاء والصراخ فيلبي طلبه و يصبح يقدر مدة انتظاره، بمعنى أنه يقيم نظاما تابعيا بين الوسيلة و الهدف و لكن رغم ذلك فإن مثل هذا التابع التطبيقي لا يفي وجود مفهوم زمني محض.

- المرحلة الثانية: مرحلة اكتساب اللغة و المفهوم اللفظي الحركي:

هنا يتجاوز ذكاء الطفل الحسية – الحركية ليصل إلى الفكر، فتظهر المفاهيم الخاصة بالمفاهيم الزمان بين سنة و نصف و أربع سنوات، حيث تظهر جميع التطورات الخاصة بالمفاهيم الزمانية، فالمستقبل يصبح حاضرا (غدا يتحول إلى اليوم) و (الحاضر يتحول إلى ماضي) و (اليوم يتحول إلى أمس)، فإن ما يلفت انتباهنا في بناء المفاهيم الزمانية عند الطفل من وجهة نظر سيكولوجية، هو كون هذا الأخير يتوصل دائما إلى بناء نفس نظام المفاهيم الزمانية، لكن باستعمال طريقتين مختلفتين فتارة يكتشف تعاقب الزمان قبل معرفة إندماج مروره و تارة يعكس العملية و لعل أهم شيء نأخذه هنا بعين الاعتبار هو كون الطفل يتوصل في الحالتين إلى نفس النتيجة العملية.

إن الطفل و وفقا لقانون عام يميز الانتقال من المستوى الحسي الحركي إلى مستوى الفكر حيث أنه يتعلم تسلسل الأحداث داخل الحركة كما يكتسب بفص المعارف الأخرى.

(Piaget J. 1993, p 51)

II. الإدراك المكاني:

1.2. تعريف الإدراك المكاني:

يقصد بها الوعي المكاني أي قدرة الفرد على الوعي بموضع جسمه في الفراغ والقدرة على الوعي بالعلاقة المكانية بين الفرد و الأشياء المحيطة به.

(Tasset J. M., 1972, p 14)

تعرف حسب الموسوعة النفسية: كلمة مشتقة من كلمة لاتينية هذا المفهوم يمثل المجال الذي سيضم الفرد و وسطه السيكلوجي، فهذا الامتداد المكاني يضم كل المتغيرات السيكلوجية المستقلة و التي تؤثر تحديد سلوك الفرد في أي وقت.

(Sillany. N., 1989, p 259)

2.2. العوامل المساهمة في التنظيم المكاني:

أ. الوظائف الحسية: البصر، السمع، اللمس، ... الخ.

ب. تطور الوضعية: تطور الوضعية تسمح بتنوع الوضعيات التي يكتسبها الجسم، و إثراء الحقل الفضائي البصري.

ت. النضج العصبي: يمثل الأعصاب، الشبكة التي يرتكز عليها الجانب الحسي الحركي للجسم كما أنها تساهم في استقبال و تكامل و الاحتفاظ السهل للمعلومات المتحصل عليها.

ث. التفاعل: يتمثل في دور تفاعل الوالدين مع الطفل المربين و المدرسين، الذين يملكون القدرة على السماح أو منع الطفل من التفاعل مع المحيط الخارجي (اديتوكريس، 2007، 264، 265).

3.2. عوامل الإدراك المكاني:

قسم جيلفورد البنية المكانية إلى ثلاثة عوامل و هي:

أ. **عامل إدراك الاتجاه المكاني:** و هو القدرة على تكوين التنظيمات المدركة للأشكال بالنسبة للشخص الملاحظ و يتعلق هذا العامل بالقدرة على اكتشاف الدقيق للتنظيمات المكانية و ذلك بالنسبة لوضع جسم الشخص نفسه.

ب. **عامل التصور البصري و المكاني:** و هو القدرة على تمييز الشكل و تحويله إلى تنظيم بصري آخر، أو هو القدرة على إحداث بعض التغيرات في الأشكال المدركة بصريا، و هو القدرة على تخيل الحركة و الشكل أو بعض أجزائه.

عامل التصور الحركي المكاني: هو القدرة على تمييز الأشكال اليمينية على الأشكال اليسارية، و يقيس هذا العامل اختبار الإنسان وحاجاته، كما يقيس اختبارات تكمله للأشكال و التعرف على الأشكال في وضع مائل أو منحرف أو معكوس أو مقلوب. (أديتوكريس، 2007، ص 264، 265).

خلاصة الفصل:

من خلال كل ما ذكرناه سابقا تعتبر المهارات من أهم المراحل التي يمر بها الطفل في اكتساب المفاهيم الزمانية والمكانية والجانبية فكل مرحلة لها أهمية في حياة الطفل فإذا حدث خلل في هذه الميكانيزمات حتما سيؤدي إلى اضطرابات على مستوى القراءة.

الفصل الرابع

الفصل الرابع: القراءة

تمهيد

1. تعريف القراءة
2. أهمية القراءة
3. أنواع القراءة
4. طرق تعلم القراءة
5. القراءة عند الطفل الأصم

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعد القراءة وسيلة اتصال إنسانية هامة، نافذة يطل من خلالها الفرد على المعارف والثقافات المتنوعة، الأمر الذي يساهم في تطور شخصيته و رقيه، إضافة إلى كونها وسيلة من وسائل النمو الاجتماعي و العلمي. فعن طريقها يشبع الفرد حاجاته وينمي فكره، وعواطفه، و يثري خبراته بما تزوده من أفكار و خبرات.

1. تعريف القراءة:

بعض تعارف القراءة:

أ- تعريف "دوماستر" للقراءة: (Demaistre, 1983)

القراءة عبارة عن عملية معقدة تشترك فيها ميكانيزمات سمعية، بصرية وحركية، فهذه الميكانيزمات لا تستخدم لمعرفة الأصوات فحسب بل أثناء فهم معاني الكلمات، كما يتطلب أيضا مشاركة الجانب العقلي و تجربة الطفل.

ب- تعريف "حسان شحاتة" للقراءة:

القراءة عملية انفعالية دافعية تشمل تفسير الرموز و الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينة، و فهم المعاني و الربط بين الخبرة السابقة و هذه المعلومات و من الاستنتاج، النقد، الحكم، التذوق و حل المشكلات. (علي تعونات، 1999، ص 71-72)

القراءة:

هي عملية شخصية، ديناميكية يستثمر فيها المرء خبراته الحياتية و اتجاهاته وأفكاره، ومشاعره ومخزونه المعرفي وأعماله وملاحظاته ومشاهداته، لذا فإن القراءة تختلف من فرد لآخر في عناصرها ومقومات النجاح في إتقان كفاياتها.

(Rondal J. A. et Cool, 1985, p73)

2- أهمية القراءة:

- تمنح الفرصة للشخص للتعلم الذاتي فهي الوسيلة الوحيدة التي يستطيع الإنسان أن يكتسب المهارة (التعلم الذاتي) و التي أصبحت هذه النقطة من أهم النقاط للتطور ومواكبة العصر الحديث.

- القراءة تعتبر وسيلة اتصال رئيسيتين للتعلم و التعرف على الثقافات و العلوم الأخرى الموجودة، وتعتبر القراءة المصدر الرئيسي للنمو اللغوي للفرد، ومصدر لنمو شخصيته.
 - تعتبر القراءة من أهم الأمور لتقوية شخصية الإنسان لما لديه من معلومات و خبرات قد قام باكتسابها من القراءة في المجالات الشتى في الحياة، و تعطي الشخص القدرة على نقاش الآخرين في الحياة.
 - القراءة فرصة لاكتساب و التطور و التعلم و لزيادة ثقافة الفرد.
 - تعتبر القراءة من الأمور الهامة لتطوير المهارات و توسيع مدارك الإنسان و قدرات العقل و الفكر لديه.
 - القراءة الوسيلة الوحيدة التي تعتبر من أهم الأمور لبناء الحضارات و تطورها.
- 3.أنواع القراءة:**

قسم الباحثين القراءة إلى عدة أنواع أهمها:

1.3.القراءة الصامتة:

يقصد بها العملية التي يتم فيها تفسير الرموز الكتابية و إدراك مدلولاتها و معانيها في ذهن القارئ، دون إحداث صوت أو مهمة أو تحريك الشفاه و لا تحتاج إلى حركة أجهزة الكلام أي لا يلفظ القارئ شيئاً مما يقرأ بل يكتفي بتصور الألفاظ و المعاني دون أن يخرج أصواتها إخراجاً فعلياً، إذا يدرك بها القارئ المعنى المقصود بالنظرية المجردة من النطق و الهمس عن طريق ما تحمله الصور من معنى يقوم الربط بين الرموز، و تستخدم في جميع مراحل التعليم بنسب متفاوتة.

● أغراضها:

- تنمية الرغبة على القراءة و تذوقها.
- زيادة قاموس القارئ و تنميته لغوياً و فكرياً.
- تربية الذوق و الإحساس بالجمال.

- حفظ ما يستحق الحفظ من ألوان الأدب الرفيع.

● **مزاياها:**

- أنها الطريقة الطبيعية لكسب المعرفة وتحقيق المتعة والتي ينتهي إليها القارئ بعد المدرسة في تحصيل مزايا أو معارفه.

- تشغل ذهن التلميذ و تتيح له شدة الانتباه. طريقة اقتصادية في التحصيل لأنها أسرع من الجهرية. (مراد على عيسى، 2007، ص 68)

2.4. القراءة الجهرية:

القراءة الجهرية عملية يتم فيها ترجمة الرموز الكتابية إلى ألفاظ منطوقة و أصوات مسموعة، متباينة الدلالة حسب ما تحمله من معنى لذلك فهي تتشكل من ثلاثة عناصر وهي:

- التقاط العين للمكتوب.

- العملية الذهنية التي تحلل الرمز المكتوب.

أهدافها:

- تدريب التلاميذ على جودة النطق بضبط مخارج الحروف.
- تعويد التلاميذ صحة الأداء بمراعاة علامات الترقى، ومحاولة تصوير اللهجة للحالات الانفعالية المختلفة من تعجب و استفهام.
- تعويد التلاميذ السرعة المناسبة في القراءة.
- اكتساب التلاميذ الجرأة الأدائية و تنمية قدرتهم على مواجهة الجمهور، فهي القراءة التي تشمل على ما تتطلبه القراءة الصامتة من تعرف بواسطة البصر على الرموز الكتابية و إدراك عقلي لمعانيها، و تزيد عليها التعبير بواسطة الجهاز النطقي عن هذه المعنى و النطق بها بصوت جهري.

و من مزاياها:

- القراءة الجهرية في أساسها عملية تشخيصية علاجية، إذ هي وسيلة في تشخيص جوانب الضعف في النطق عند الأطفال و محاولة علاجها.
- تساعد القراءة الجهرية في تنمية الأذن اللغوية عند الطفل، و خاصة إذا كان الصوت مؤثرا و جذابا.
- فهي وسيلة إمتاع و استمتاع، و فيها إنماء لروح الجماعة. (مراد علي عيسى، 2007، ص 79).

3.3. القراءة السمعية:

هي العملية التي يستقبل فيها الشخص المعاني و الأفكار وراء ما يسمعه من موضوع ما، أو ترجمة لبعض الرموز و الإشارات ترجمة مسموعة، وهي في تحقيقي أهدافها تحتاج إلى حسن الإنصات و مراعاة آداب السمع و الاستماع كالبعد عن المقاطعة و التشويش.()

4. طرق تعلم القراءة:

و هي ثلاثة أقسام:

1.4. الطريقة التحليلية (التركيبية): و منها:

1.1.4. طريقة الحروف(الطريقة الهجائية):

الطفل في هذه المرحلة يتعلم الحروف الهجائية وأسمائها، وأشكالها وبالترتيب الذي هي عليه (أ. ب. ت. ث...) لذلك سميت بالطريقة الهجائية، ويسير المعلم في تدريسها على النحو التالي:

- يقوم المعلم بالطلب من التلاميذ على أن يرددوا من خلفه أصوات (أ. ب. ت....) عدة مرات ثم يسألهم عن أشكالها، ثم يقوم بالعملية المخالفة بين مواقع الحروف، ثم يسأل عنها ليتأكد من معرفتهم لها.

- يقوم المعلم بتدريب التلاميذ على كتابتها حتى يتقنوها.
- ينتقل المعلم إلى مجموعة أخرى من الحروف و هكذا حتى النهاية، مع التركيز على أهمية الترتيب لهذه الحروف. (دحال سهام، 2004، ص 15).

2.1.4. الطريقة الصوتية:

يبدأ الطفل في هذه الطريقة بأصوات الحروف مباشرة بدلا من أسمائها لذا فهي تنحصر على مرحلة تعلم الحروف نفسها، و يتبع في تدريسها الخطوات الآتية:

- يكتب المعلم الحرف الأول (أ) أمام الطلب، أو يعرضه على بطاقة بخط كبير واضح مع صورة أرنب مثلا و يقول و ه يشير إلى الحروف: ألف همزة و فتحة (أ) والتلاميذ يرددون خلفه، ثم ينتقل إلى الحروف الأخرى، و يستطيع المعلم أن ينتقل إلى الحروف المنفصلة، ثم مجتمعه كأن يقول د-فتحة- د، ر-فتحة- ر، س- فتحة-س، ويقول دَرَسَ و هذه الطريقة تتيح للمعلم أن يتعلم ثلاثة مائة وأربعة وستين صوتا، ولا ينتقل المعلم بتلاميذه في الكثير من الأحيان إلى تكوين كلمات إلا بعد امتلاك الطفل عدد كبير من الأصوات.

3.1.4. الطريقة المقطعية:

تعتمد هذه الطريقة على مقاطع الكلمات، و تجعل منها لتعليم وحدات لتعلم القراءة للمبتدئين بدلا من الحروف و الأصوات ولذلك سميت بالطريقة المقطعية و هي محاولة لتعليم الطفل القراءة عن طريق وحدات لغوية أكبر من الحرف و الصوت ولكنها أقل من الكلمة ومن المعلوم أيضا أن الكلمات ذات المقطع في اللغة العربية قليلة مثل (من، لم، أقل، أب، أم،...) و أن كثيرا منها لا يمكن تقديم صورة واضحة لها، لذا كانت هذه الطريقة صعبة لدى الأطفال. وفي العادة هذه الطريقة تبدأ بتدريب الأطفال على كتابة الحروف العلة مع لفظها، عن طريق كلمات تتضمن هذه الحروف حتى يتقنها الطفل. (دحال سهام، 2004، ص 16).

2.4. الطريقة الكلية:

يبدأ التلميذ في هذه الطريقة أيضا طريقة أنظر و قل يتعلم القراءة عن طريق الكلمة تعد طريقة جيدة و ناجحة بالنسبة للطفل، ومما لا شك فيه أن الطريقة الكلية تحقق هذه الميزة إلى طريقة جيدة و ناجحة بالنسبة للطفل، ومما لا شك فيه أن الطريقة الكلية تحقق هذه الميزة إلى حد كبير، إضافة إلى هذا فإن الطريقة تتوافق مع عملية الإدراك التي يمر بها الإنسان، إذ هو في طبيعته يبدأ بإدراك الأشكال بشكل كلي، ولا يدرك أجزاءها أول مرة (بناء على الطريقة الجشططية) و يصوغون هذه الطبيعة بأن الجزء نفسه لا قيمة له لانتمائه لكل ما يربط به، فالحرف لا معنى له في نفسه و لا دلالة إلا في إطار الكلمة التي ينتمي إليها، والكلمة أيضا قد تحمل معنى و لكن معناها الدقيق لا يتضح إلا مع ما وضعت في الجملة ولذلك كانت هذه الطريقة في تعليم القراءة أنسب لنمو المتعلم، و أقرب إلى طبيعة علاوة على شعور الطفل بأنه يقرأ شيئا ذات دلالة، فيتولد لديه الدافع الذات ولهذه الطريقة عدة أشكال منها :

(دحال سهام، 2001، ص 17)

1.2.4. طريقة الكلمة:

يتعلم القراءة عن طريق الكلمة لا الحرف و لا الصوت و لا المقطع، و مع أنها تبدأ عن طريق تعلم الوحدات اللغوية كسابقها إلا أنها أوسع منها، و لها معان يفهما الطفل، ففي هذه الطريقة يقوم الكثير من المعلمين بتعليم طريقة الكلمة الكلية من خلال إستعمالها الصور والبطاقات و يتبع ففي تدريسها ما يلي:

- ينطق المعلم الكلمات بصوت واضح مشير إليها، و يقوم التلاميذ بمحاكاته ناظرين إلى الكلمة بامعان و تركيز، و في نفس الوقت يؤكد المعلم العلاقة بين الصورة والكلمة.
- يقوم المعلم بتكرار نطق الكلمة عدة مرات لتثبيت صورتها في أذهان التلاميذ.
- يتدرج المعلم في الاستغناء عن الصورة المرافق لهذه الكلمات حتى يصبح الطفل قادرا على التعرف على الكلمة، و يميزها دون الاستعانة بالصور.

- يقوم المعلم بتحليل الكلمة إلى حروفها، حتى يستطيع الطفل التمييز بين الحروف.
(دحال سهام، 2004، ص 18).

3.4. طريقة الجملة:

تعد الجملة في هذه الطريقة الحدة التي يتم بها تعلم القراءة و تقوم على الأسس التالية:

- ينظر التلاميذ إلى الجملة بانتباه و تركيز و دقة.
- تقوم هذه الطريقة على أساس نفسي، تبدأ بالكليات دون التركيز عن الجزئيات.
- تعرض الجمل و تقرأ على أسماع التلاميذ بطريقة آلية و بالتالي، إذا انتقل الطفل من جملة فيها كلمات موجودة في جمل التي من قبل، لا يمكنه التعرف عليها .

(دحال سهام، 2005، ص 15-19)

5. القراءة عند الطفل الأصم:

أشار "أودام" (1970) إلى أن عندما نريد تقييم الطلاب المعاقين سمعياً في القراءة يجب أن نقيم قدراتهم في اللغة و يستلزم ذلك وجود مقياس تلك اللغة كما يستلزم رأي المختصين في عملية تحويل اللغة إلى إشارة، و يمكن أن يقاس الأداء بواسطة الأسئلة ذات الإجابة صح أو خطأ و أكثر محاولات التحصيل الأكاديمي تأثيراً بالإعاقة السمعية هي القراءة لأنها تعتمد اعتماداً كبيراً على النمو و المهارات اللغوية.

تشير "هارت" (1979) في مناقشتها لموضوع القراءة للطفل المعاق سمعياً إلى أن عملية القراءة تتطلب مهارات الإدراك و الفهم و المفاهيم كما تشير إلى الأسلوب الذي يقوم على أساس ربط المكتوبة بالكلمة المنطوقة و الأسلوب الذي يعتمد على تعلم المعنى المرتبط بالكلمة المكتوبة، هذا و يمكن استخدام الأسلوبين معا و غالباً ما يقوم المدرس بذلك، إذ يعمل على مساعدة الأطفال على تحويل الرموز إلى معاني و قد أشار "كومسكي" إلى الأهمية في اكتساب الجملة للمعاقين سمعياً، و ناقس "نيقر" ما تتضمنه نظرية اللغة عند الأطفال و معرفتهم لذلك.

فالاستماع و القراءة مهمة للاستيعاب اللغوي و القرائي لتعلم اللغة بشكل طبيعي، فالأطفال يجب أن يكون لديهم ميكانيزمات حسية سليمة لاستقبال الصوت اللغوي كذلك لاكتساب الخبرات المحيطة بهم في البيئة الطبيعية و هو ما يحتاجون إليه على تعليم الخبرات الشخصية.

وبما أن أساس النجاح في التحصيل الأكاديمي مرتبط بمهارات القراءة و الاستيعاب القرائي فلا بد من وجود علاقة بين التواصل و مهارات القراءة هذه العلاقة تتضح و تنمو بازدياد الخبرات اللغوية و التواصل نتيجة التفاعل الإنساني فعندما يتقدم المعاق سمعياً في العمر فإن عجزه في نطق الجمل الطويلة التي يستعملها يظهر بشكل واضح و تقل نتيجة لذلك ثروته اللغوية. (عصام حمدي الصفدي، 2007، ص108)

خلاصة الفصل:

القراءة نشاط ليس من السهل تعلمها و معقد، إلا أنها مهارة جد مهمة وأنها مطلب من متطلبات الفهم السريع، فللقراءة أهمية كبيرة في تنمية الخبرة غير المباشرة فهي سبيل الإنسان للحصول على المعرفة والقراءة المطلوبة، التفكير، التحقق، والتدبر.

فالطفل المعاق سمعياً يعاني من صعوبات كبيرة في تعلم القراءة بسبب عجزه على التقاط الأصوات، إلا أن هناك العديد من الطرق لتعلم هذه الفئة من الأطفال حتى يتمكن من القراءة مثله مثل باقي الأطفال العاديين.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

الفصل الخامس: منهجية الدراسة.

تمهيد.

1-الدراسة الإستطلاعية.

2-منهج الدراسة.

3-مكان وزمان إجراء الدراسة.

4-عينة الدراسة.

5-عرض الحالات.

6-أدوات الدراسة.

7-صعوبات الدراسة.

خلاصة الفصل.

تمهيد

بعد ان تطرقنا في الجانب النظري الى تحديد الاطار العام للإشكالية لتحديد الفرضيات والى اهم الجوانب التي لها علاقة بالموضوع الدراسة المتمثلة في الكشف المبكر و اللغة و الصمم.

سنتناول في هذا الجانب التطبيقي الاول منهجية الدراسة وإجراءاتها المتمثلة في مكان وزمان اجراء البحث و بعدها وصف الادوات لمستخدمة لجمع البيانات و الاساليب الاحصائية التي نستخدمها في معالجة النتائج و في الاخير نتناول عرض و تحليل و مناقشة النتائج المتحصل عليها ليتم صحة او نفي الفرضية المطروحة.

1-الدراسة الإستطلاعية:

هي من بين الخطوات المهمة في البحوث العلمية، نجد الدراسة الاستطلاعية كونها ترتبط بالميدان وتهدف إلى الحصول على أكثر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بمختلف جوانب الدراسة، و توجهنا إلى المدرسة الابتدائية ميمون المتواجدة بتييزي وزو، بعد أخذ الموافقة من الأكاديمية وهي المدرسة التي تحوي قسم خاص بذوي الإحتياجات الخاصة وبالتحديد الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي فقمنا بالتعرف على الست (06) حالات المتوفرة في المدرسة، وجمع المعلومات عليها كذلك التواصل مع المختص الأروطوفوني المتكفل في المؤسسة وهو ما يساعدنا على التعامل مع بعض الحالات ذات السلوك الصعب بعد ذلك تطرقنا إلى تنفيذ الإختبارات في جو صعب لكثرة المتربصين وتشويش بعض الحالات، وكذلك توجهنا أيضا إلى المستشفى الجامعي بالوة حيث قمنا بالتحدث مع المختصين الأروطونيين وبصعوبة حصلنا على أربعة (04) حالات إضافية بعد القيام بجمع المعلومات وقمنا بتطبيق الإختبارات عليهم، حيث أن أجواء إجراء الإختبارات كانت جيدة مقارنة بأجواء مدرسة ميمون وقمنا بتطبيق الإختبارات حالة على حدى في متسع من الوقت.

2-منهج الدراسة:

إن إختبار المنهج في أي بحث علمي مرتبط بطبيعة المشكلة محل الدراسة فهي التي تفرض على الباحث ذلك وبما أن الموضوع يناول دراسة الإدراك الزماني والمكاني وعلاقتهام بالقراءة عن الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي المتمدرس من 09 إلى 13 سنة فإن المنهج الوصفي هو المنهج المناسب لدراسة هذا الموضوع.

يستخدم هذا الأخير في دراسة الأوضاع الراهنة للظواهر من حيث خصائصها، أشكالها، علاقتها، والعوامل المؤثرة في ذلك، وهذا يعني أنه يهتم بدراسة حاضر الظواهر والأحداث مع ملاحظة أن المنهج الوصفي يشمل في كثير من الأحيان على عمليات تنبؤ المستقبل الظواهر والأحداث التي يدرسها، وهو يرتبط غالبا بدراسات العلوم الإجتماعية والإنسانية.

(ربحي مصطفى عليان، عتمان محمد غنيم، 200، ص42-43).

3-مكان وزمان إجراء الدراسة.

لقد قدم إجراء هذا البحث في مدرسة ابتدائية متواجدة في ولاية تيزي وزو في الفترة الزمنية التي دامت مدة شهر ، و"المستشفى الجامعي بالوى" وتمثل هذه المدرسة في:

المدرسة الابتدائية "محمد ميمون أعلي محمد أرزقي"، الواقع شمال تيزي وزو مقابل مقر الولاية، تبلغ مساحتها 4000م مربع، دشنت عام 1969 وتأسست عام 1970، وإفتتحت أبوابها في سبتمبر 1972، تستقبل حوالي 480تلميذ يشرف عليها 2 معلم، 02 معلم اللغة، الفرنسية وواحد أمازغية، يحتوي أربع قاعات: قاعتين للتحضير وقاعتين خاصة للتربية الأطفونية، واحد للأطفال الصدم حاملين للزرع القوقعي، وأخرى للمصابين بعرض دوان و الذي فتح أبوابه اهذه الفئة 16 أبريل 2012، وأيضا في المستشفى الجامعي بالوى وبالحضور في قسم أمراض الأنف و الحنجرة، يقع في أعلى جبال تيزي وزو يتكون من عد أقسام مختلفة منها قسم جراح الإستعجالات قسم جراحة العظام والأعصاب، قسم أمراض الكلية، قسم تصفية الدم، قسم الطب الداخلي، قسم الأمراض الصدرية، قسم طب الأطفال.

4-عينة الدراسة:

إقتصرت العينة في هذا البحث على 10 حالات وقد تم إختيارها بطريقة عشوائية، والتي تم إختبارها وفقا للمعايير التالية:

- خصائص العينة:

الإنتماء إلى المرحلة العملية ما بين 09 سنوات إلى 13 سنة عند الأطفال الصم حاملين للزرع القوقعي.

-أطفال صم حاملين للزرع القوقعي في الطور الإبتدائي.

-لا يأخذ الجنس بعين الإعتبار في دراستنا.

أفراد العينة	الجنس	العمر	نوع الصمم	سنة الإلتحاق بالمدرسة
الحالة 1 (ر)	ذكر	13 سنة	صمم عميق	أفريل 2012
الحالة 2 (إ)	ذكر	12 سنة	صمم عميق	أفريل 2012
الحالة 3 (م)	ذكر	12 سنة	صمم عميق	أفريل 2012
الحالة 4 (ل)	أنثى	13 سنة	صمم عميق	أفريل 2012
الحالة 5 (ك)	أنثى	9 سنة	صمم عميق	نوفمبر 2012
الحالة 6 (م)	أنثى	9 سنة	صمم عميق	أفريل 2012
الحالة 7 (إ)	ذكر	9 سنة	صمم عميق	نوفمبر 2015
الحالة 8 (س)	أنثى	11 سنة	صمم عميق	نوفمبر 2016
الحالة 9 (ل)	أنثى	11 سنة	صمم عميق	مارس 2016
الحالة 10 (ر)	ذكر	10 سنة	صمم عميق	مارس 2016

جدول رقم (01): يمثل عرض حالات الدراسة.

6- أدوات إجراء الدراسة:

إعتمدنا في الدراسة الحالية تطبيق أدوات بحث منهجية عملية من أجل التعمق أكثر في الموضوع وإثراء الجانب التطبيقي ويتبين هذا في الخطوات التالي:

الملاحظة: التي تعتبر الخطوات الأولى في البحث العلمي، لأنها توصل الباحث إلى دقائق علمية حول الظاهرة، إذ يعرفها سامي ملدم على أنها الإنتباه إلى ظاهرة أو حادثة معينة أو شيء ما يهدف إلى الكشف عن أسبابها وقوانينها.

الميزانية الأرتوفونية: هي تقنية أساسية في جمع البيانات في البحوث الأرتوفونية، فهي تزود الباحث بفهم المشكلة المراد دراستها، كما أنها تتيح في جمع قدر ممكن من المعلومات اللازمة عن الحالات.

الإختبارات: إتمدنا في بحثنا هذا على عدة إختبارات من أجل الكشف الإضطرابات المراد دراستها، وفيما يلي نقدم تعريف الإختبار وعرض الإختبارات المطبقة.

أ- تقديم الإختبارات:

1-تقديم إختبار القراءة:

إختبار (L'alouette): هو عبارة عن نص تم تصميمه من طرف الباحثة (lefavraais,1967) ليتم بعد ذلك تعديله من طرف الباحث Debray,1980 ليكيف على المجموعة الجزائرية من طرف الطالبة (غلاب،1998) وقد صمم هذا الإختبار لأهداف عديدة منها:

-تشخيص صعوبات القراءة.

-خروج الفاحص من الأحكام القرائية، ويكون لديه مرجع موضوعي.

-تحديد مستوى القراءة عند الأطفال المتمدرسين.

• مبدأ الإختبار:

يتكون نص القراءة L'alouette من مقاطع سهلة القراءة بالنسبة للأطفال هذا لكي يتمكنوا من تكوين كلمات سهلة بسيطة، ليتم بعد ذلك تجميعها على شكل جمل بسيطة وسهلة من الناحية الصرفية كما أن مزين برسوم أو صورته النص يتكون من 265 كلمة و29 سلسلة مقطعية.

• محتوى الإختبار:

يحتوي هذا الإختبار على الوسائل التالية:

-ورقة تحتوي النص المزين بالصور والرسومات، قصد جلب إنتباه الطفل للقراءة وتشويقه.

-ورقة التنقيط، أين يتم تسجيل الإجابات.

-ساعة لحساب الزمن المستغرق أثناء عملية القراءة.

التعليمية:

تكون التعليمية سهلة بسيطة، بحيث يطلب من التلميذ أن يقرأ النص الذي أمامه.

• تعديل الإختبار:

الإختبار عبارة عن مجموعة من النصوص تعرض على مجموعة من التلاميذ، ليتم بعد ذلك حساب الأخطاء التي يقع فيها أي طفل يعاني من مشكل على مستوى القراءة، هذا ما يسمح للطلاب في الأخير من وضع نص "العطلة"

• تصنيف الأخطاء على النحو التالي:

- الإلتباس البصري بين الحروف المتشابهة من ناحية الشكل والصوت.

- الإلتباس السمعي بين الالمجهور والمهموس.

- حذف بعض المقاطع.

- حالة القلب في التسلسل.

-إضافة الحروف.

-تغيير مكان الحروف.

-الإلتباس بين الكلمات المتأهبة.

-حذف الجملة.

هكذا، فالنص يحتوي على 4 فقرات والتي بدورها تحتوي على 125 كلمة، كتب النص بخط مختلف من فقرة إلى أخرى، قصد التأكد من عدم وجود أي مشكل على مستوى الرؤية، وكذا ملاحظة كيف تتغير السرعة بتغير حجم الكتابة. كما نجد النص مزين برسومات مستمدة من الموضوع.

• أدوات الإختبار المطبق على المجموعة الجزائرية:

• إستعملت نفس الوسائل التي في الإختبار الأصلي (L'alouette) إستعملت في الإختبار

المكيف (النص، ورقة التنقيط، ساعة).

-التعليمية: نفس التعليمية الملقاة في الإختبار الأصلي وهو: إقرأ النص الذي هو أمامك.

2-3- إختبار التنظيم المكاني:

لقد طبقنا بنودا من إختبار الحكم واللغة (Test d'orientation de jugement et de langage oj1)، وهو من وضع "Barel Maisonnny" حيث يحتوي على إختبارات يمكن تطبيقها على الأطفال إنطلاقا من 5 سنوات ونصف، وكذلك أطفال تتراوح أعمارهم من 8 إلى 9 سنوات، كما يطبق على الأعمار التالية 10، 12 وحتى 14 سنة، لكن يعانون من نقص في ميادين أخرى.

يحتوي هذا الإختبار على قسمين: قسم لغوي وقسم غير لغوي.

• وضعية الجسم في الفضاء (position du corps dans l'espace):

يتضمن هذا الإختبار إعادة إنتاج حركات للوضعيات (1)، (2)، (3)، (4) لأشخاص متجهين إلى الفاحص بظهورهم.

• طريقة التطبيق:

نطلب من الطفل أن يقف أمامنا (ملفتا إلى الورا) وهو مغمض العينين (لا يجب ترك الصورة أمام عينيه)، نقوم بتطبيق الوضعية (1) عليه بدقة شديدة دون تقديم أي شرح لفظي. مع تركه في هذه الوضعية لمدة ثانية أو ثانيتين ليحتفظ بها جيدا ثم نطلب منه أن يفتح عينيه، نفس الشيء بالنسبة للوضعيات الثلاثة المتبقية.

-طريقة التنقيط: يكون التنقيط بحسب مقدرة الطفل على إعادة إنتاج الحركات على النحو التالي:

-هيئة صحيحة تمنح درجة (2).

-هيئة قريبة يمنح (01).

-هيئة خاطئة (0).

• تقليد الوضعية:

يتضمن هذا الإختبار الجزئي إتخاذ وضعية الشخص الموجود في الصورة المقدمة للطفل.

-طريقة التطبيق:

نضع الصورة أمام الطفل ونطلب منه إعادة الوضعية التي يكون عليها الولد في الصورة.

إذا كان الطفل يعاني من اضطراب في التوازن فإنه يمكننا مساعدته وذلك بإمساكه تحت ذراعيه أو بتركه يستند إلى الحائط حتى يتمكن من تنفيذ الوضعية.

-طريقة التقيط:

يكون بحسب مقدرة الطفل على تقليد الوضعية المبنية في الصورة، وتوضع العلامة المتحصل عليها في الجدول التالي:

تقليد خاطئ	تقليد شبه صحيح	تقليد صحيح
0	2	4

جدول رقم(2) يمثل طريقة تقيط إختبار الوضعية.

7- الأساليب الإحصائية:

إن الأساليب والطرق الإحصائية هي ذات أهمية بالغة حيث لا يمكن الاستغناء عنها حيث أننا بفضلها نتحقق من فرضيات البحث المصاغة والإجابة على الرزنامة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، حيث تم الاستعانة بالأدوات الإحصائية التالية:

7-1- الانحراف المعياري:

هو مقياس للتشتت وهو الجذر التربيعي للتباين ويفضل استخدامه بدلا من التباين لأن القياس فيه متساوية لوحدة قياس البيانات الأصلية وبالتالي يمكن التفكير فيه كمتوسط للمسافات بين القيم والمتوسط الحسابي، ويرمز له بحرف (S).

7-2- النسبة المئوية:

تعتبر النسبة المئوية تقنية إحصائية، تعتمد على حساب التكرارات وعدد الأفراد، يقسم إذا كان حم العينة كبيرا، وتقسم هذا التكرار على المجموع الكلي، ثم يضرب في (100)

وقانونها:

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{عدد التكرارات}}{\text{عدد أفراد العينة}} \times 100$$

(سيد غريب أحمد، 1995، ص47).

برنامج SPSS:

كلمة SPSS تعني الحركة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وهو إلى يستخدم لإجراء عمليات إحصائية كثيرة بشكل أسهل، ويتم خلالها التعامل مع البرنامج لكسب الكثير من الوقت والجهد والموضوعية والدقة في النتائج.

(بلخير رشيد، 2013، ص164).

في حالة كون قيمة "P" أصغر من واحد من المساويات الدلالية الثلاثة، يتم رفض الفرضية وتعتبر الفرضية البديلة ذات دلالة احصائية، أما في كون قيمة "P" أكبر من 01، 00، 05، 00 أو 01، 00 فيتم رفض الفرضية البديلة ويحتفظ بالفرضية الصفرية.

(محمد بوعلاق، 2009، ص33).

- معامل ارتباط بيرسون:

يعتبر ارتباط بيرسون من مقاييس العلاقة، يستعمل لمعرفة العلاقة الموجودة بين صنفين أو أكثر.

(عبد الرجمان العيساوي، 1981، ص20).

ولقد لجأ لاستخدامه من أجل معرفة هل هناك علاقة ارتباطية بين الإدراك الزمني والمكاني عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي.

8- صعوبات الدراسة: لا يخلو أي بحث علمي من صعوبات تواجهه، وهذه الصعوبات تتمثل في:

- وجدنا صعوبات جمو في الحصول على المراجع المناسبة لبحثنا مما إضطررنا للتنقل لمكتسبات أخرى خارج الجامعة خاصة المراجع الخاصة بالمكتسبات الأولية، ونقص الدراسات السابقة حوله.

- صعوبات متعلقة بعينة البحث لأن الفئة اللازمة التي يجب أن يطبق عليها الإختبار هو أن يتوفر لديها القدرة على القراءة.

- صعوبات في الحالات التي طبقنا الإختبار بحيث يقرأون جزء صغير من الإختبار مما يجعلنا نأخذ مدة طويلة لإتمام تطبيق هذه الإختبارات.

- عدم توفر معلومات كافية عن الحالات التي أشرفنا عليها.

خلاصة الفصل:

بعد جمع المعلومات حول عينة البحث وإجراء الإختبارات اللازمة في بحثنا ثم فرز النتائج في الجداول وأيضا حساب النسب المئوية وكذا دراسة العلاقة والتي سمحت لنا بالتواصل إلى النتائج وتحليلها ومناقشتها، وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي.

الفصل السادس

الفصل السادس: تحليل ومناقشة النتائج.

1. عرض وتحليل النتائج

2. مناقشة النتائج.

3. الاستنتاج العام.

1- عرض وتحليل نتائج القراءة:

1-1- عرض تحليل نتائج الحالات:

الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة
(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
(ر)	(ل)	(س)	(!))	(م)	(ك)	(ل)	(م)	(!))	(ر)	
64	17	14	12	06	11	65	61	43	51	المجموع

جدول رقم (03) يمثل نتائج الحالات في اختبار القراءة

من خلال الجدول نلاحظ أن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 51 درجة من أصل 125 بنسبة مئوية يقدر ب 40,8 % مما يدل على أنها أخفقت في نطق الكلمات حيث تنوعت الأخطاء بين حذف وقلب وإبدال وخط في مدة زمنية طويلة وإبتسمت بالتقطيع التردد كما جاءت الكلمات على شكل حروف متقطعة خالية من الربط وغير مفهومة، أما بالنسبة للحالة الثانية لقد تحصلت على مجموع 43 خطأ من أصل 125 أي ما يعادل نسبة 34,4 % من الأخطاء فتنوعت هذه بين الحذف والقلب والإضافة والإبدال والخط، فجاءت القراءة غير مربوطة بين الكلمات كما تبين أن الحالة تعاني من نقص في التركيز والإنتباه والمدة الزمنية كانت طويلة وأيضا فيما يخص الحالة الثالثة نلاحظ أنها تحصلت على مجموع 61 خطأ من أصل 125 بنسبة مئوية تقدر ب 48,8 % وهذا دليل على أن هذه الأخطاء تنوعت بين القلب، والحذف والإبدال كما أنها جاءت غير مفهومة في معظم الأحيان، مما أدى إلى فقدان البنية الكلية للنص وذلك خلال مدة زمنية طويلة، أما بالنسبة للحالة الرابعة ومن خلال الجدول نلاحظ أن الحالة تحصلت على 65 خطأ من أصل 125 أي ما يعادل نسبة 52 % حيث تنوعت الأخطاء بالإضافة والخط والحذف مما أدى إلى فقدان البنية الكلية للنص والمعنى الحقيقي للنص والمدة الزمنية كانت طويلة، أما الحالة الخامسة نلاحظ أن الحالة تحصلت على مجموع 11 خطأ من أصل 125 وذلك ما يعادل نسبة 8,8 % حيث تنوعت الأخطاء

بين الحذف، القلب، بالإضافة ونادرا ما وقعت في الإبدال والخلط وبغض النظر عن الأخطاء كانت القراءة واضحة ومفهومة، والمدة الزمنية كانت قصيرة.

وبالنسبة للحالة السادسة ومن خلال الجدول نلاحظ أن الحالة تحصلت على 06 خطأ من أصل 125 أي ما يعادل نسبة 4,8% حيث تنوعت الأخطاء بين الحذف والقلب في بعض الكلمات فقط فأما القراءة فجاءت مفهومة وواضحة في مدة زمنية قصيرة، وفيما يخص الحالة السابعة نلاحظ أنها تحصلت على مجموع 12 خطأ من أصل 125 بنسبة مئوية تقدر ب 9,6% وهذا يعني أن تنوعت هذه الأخطاء بين الحذف والقلب في بعض الكلمات فقط مع قليل من الإضافة ونادرا ما وقعت في الخلط، نوعا ما جاءت القراءة واضحة والمدى الزمني قصير.

أما بالنسبة للحالة الثامنة فقد تحصلت على مجموع 14 خطأ من أصل 125 أي ما يعادل نسبة 11,2% من الأخطاء بحيث تنوعت هذه الأخطاء بين الإضافة والحذف والإبدال لكن في بعض الكلمات فقط والمدة الزمنية كانت قصيرة كما نلاحظ أن الحالة التاسعة لقد تحصلت على مجموع 17 خطأ من أصل 125 ما يعادل 13,6% بحيث تنوعت الأخطاء بين الحذف والإبدال حيث جاءت الكلمات على شكل حروف خالية من الربط وغير مفهومة وكانت المدة الزمنية طويلة، وأخيرا بالنسبة للحالة العاشرة تحصلت الحالة على 64 خطأ من أصل 125 بنسبة مئوية تقدر ب 51,2% ما يدل على أن هذه الأخطاء تنوعت بين الحذف والقلب والإضافة حيث تعاني الحالة من خلل في ترتيب الحروف وجاءت غير مفهومة كما أهملت قراءة بعض الكلمات في مدة زمنية.

إختبار التوجه الزماني

2- عرض وتحليل نتائج إختبار شفري ميلر بند قصة السقوط في الوحل

2-1- عرض وتحليل نتائج الحالات:

الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة	الحالة
(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
(ر)	(ل)	(س)	(إ)	(م)	(ك)	(ل)	(م)	(إ)	(ر)	
26	49	47	48	25	22	41	43	41	45	المجموع

جدول رقم (04) يمثل نتائج الحالات في إختبار التوجه الزماني لشفري ميلر بند قصة سقوط في الوحل

بعد تطبيق بند قصة السقوط في الوحل وكان ذلك بعد ترتيب الصور الخمس بالتتابع، طالبنا من الحالة الأولى أن تعبر عن ما تشاهده في الصور ومن خلال ما قامت بسرده وإعتمادا على الجدول نجد أن في الصورة الأولى عبرت عما تلاحظه بإستخدام جملة [الولد، الكلب، يجرون] هذه الجملة تحتوي على إسمين وفعل وفي الصورة الثانية فقالت [سقط الطفل][بيكي لأنه سقط] كما أنها إستخلصت أن الطفل سقط بسبب الكلب وهذا يعني أنها فهمت أحداث القصة، فيما يخص الصورة الثالثة عبرت فيها كما يلي [غسل في الحمام]و[غسل بالصابون][الثياب على الأرض]، في ما يخص الصورة الخامسة والأخيرة [أوضع منشفة][ينظر للمرأة][يضحك]ومن خلال تحليل هذه النتائج نجد أن الحالة تحصلت على نسبة 45 % وهذه النسبة دليل على أنها تمكنت من فهم الأحداث، ومن أيضا من خلال متابعة السرد الذي قامت به الحالة لبند قصة السقوط في الوحل جاء

قمنا بترتيب الصور الخمسة بالتتابع وطلبنا منها أن تحكي ما شاهدت في كل صورة كما فعلنا في الحالة الأولى، فقد وضعت في الصورة الأولى. [الولد يجري مع الكلب] في الصورة الثانية عبرت فيها بأنه فيها بأنه [سقط على الأرض] [بسبب الكلب] بحيث إستعملت السببية أما في الصورة الثالثة جاءت [توسخت ثياب الولد] أما في الصورة الرابعة إستعملت مفردة

لكنها متسلسلة مع الأحداث [يغسل، صابون] [الأم، ثياب] و الصورة الأخيرة غبرت فيها بصورة كاملة وهي كالاتي: [ينظر إلى المرأة] [يقف على الرجل] [الولد سعيد] من خلال هذا تحصلت على نسبة تقدر ب 41 % وهذا دليل على فهمها لأحداث القصة وسردتها بتسلسل كما قمنا أيضا بنفس الشيء مع الحالة الثالثة قدمنا لها الصور الخمسة بترتيب وطلبنا منها أن تعبر عما شاهدت كالاتي قامت الحالة بسرد القصة بترتيب وتسلسل [الولد مع الكلب يجري] [سقط الولد] [بيكي لأن الكلب أسقطه] استعملت السببية [اغسل في الحمام] [نزعت الأم ثيابه] [غسل بالصابون] [وضع منشفة] [فرح لأنه نظيف] ومن خلال هذه النتائج تحصلت الحالة على نسبة مئوية تقدر ب 43 % هذا دليل على التحكم الجيد في أحداث القصة وإثراء الرصيد اللغوي. وقمنا بنفس الشيء أيضا مع الحالة الرابعة أين قمنا بتقديم للحالة الصورة الخمسة للقصة السقوط في الوحل بعد ترتيب الصور بالتتابع وقلنا للحالة أن تعبر عما تشاهده في الصورة وعلى هذا نلاحظ أن الحالة تمكنت من التعبير عن القصة بتسلسل ومن خلال النتائج تحصلت الحالة على نسبة 41 % وهذا دليل على أن الحالة تمكنت من فهم الأحداث، ومن خلال الجدول نلاحظ أن الحالة الخامسة تحصلت على نسبة جيدة تقدر ب 22 % هذا دليل على أن الحالة تمكنت إستطاعت أن تعبر على الصور بطريقة صحيحة إستعملت جمل مركبة ونسبية وصحيحة ومعبرة وهذا يعني أن الحال فهمت أحداث القصة. ومن خلال الجدول نلاحظ على أن الحالة السادسة تحصلت على نسبة 25 % بعدما قمنا بتقديم لها الصور الخمس لقصة السقوط في الوحل وعلى هذا أن الحالة بعد ترتيب الصور وصفت أحداث هذه القصة إستعملت كلمات لا تدل على أي معنى. وهذا يدل على عدم تمكنها من سرد أحداث القصة، إفتقارها للمفاهيم الدالة على الزمان والربط وتسلسل الأحداث وكذلك رصيد لغوي غير وافر، كما أن وإعتامادا على الجدول نلاحظ أ، الحالة السابعة بعدما قدمنا لها الصور يتابع وتسلسل وطلبنا من الحالة التعبير عما تشاهده فلقد تمكنت الحالة من الحصول على 48 % وهذا دليل على أن الحالة تمكنت من سرد الأحداث بتسلسل وفهمها. كما نلاحظ أيضا في الجدول أن الحالة الثامنة تحصلت 47 % وهذا دليل على أن الحالة إستطاعت التعبير عن القصة وفهم الأحداث وإثراء الرصيد اللغوي، وأخيرا ومن خلال الجدول نلاحظ أن الحالة التاسعة 49 %،والعاشرة تحصلت على 26 % وهذا ما

يدل على أن الحالة لم تتمكن من فهم الأحداث إفتقارها للربط والتسلسل وخالية من المفاهيم الزمانية ورصيد لغوي فقير.

3- عرض وتحليل نتائج إختبار التوجه المكاني:

3-1- عرض وتحليل نتائج الحالات

الحالة	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة	الحالة الخامسة	الحالة السادسة	الحالة السابعة	الحالة الثامنة	الحالة التاسعة	الحالة العاشرة
	(ر)	(!)	(م)	(ل)	(ك)	(م)	(!)	(س)	(ل)	(ر)
المجموع	18	32	16	22	35	20	19	23	14	35

جدول رقم (05): يمثل نتائج الحالات في اختبار التوجه المكاني.

من خلال الجدول تحصلت الحالة الأولى على 18 درجة من أصل 36 درجة بنسبة تقدر ب 50 % وعلى هذا فإن الحالة أخفقت في تقليد جميع الوضعيات، وهذا يعني أن الحالة لا تدرك وضعية جسمها في الفضاء وأيضاً لا تفرق بين اليمين واليسار.

أما بالنسبة للحالة الثانية على 32 درجة من أصل 36 درجة بنسبة تقدر ب 88,9 % وهذا يعني أن الحالة نجحت في تقليد الوضعيات إلا في الوضعية الثانية (2) والرابعة (4) فإن الحالة تدرك جيداً وضعية جسمها في الفضاء وأيضاً تفرق بين اليمين واليسار من خلال تقليد وضعية الفتى الموضح في الصورة.

وإستناداً على نفس الجدول نلاحظ أن الحالة الثالثة تحصلت على 16 درجة من أصل 36 درجة بنسبة تقدر ب 44,5 % وهذا يعني أن الحالة أخطأت في تقليد جميع الوضعيات، وهذا فإن الحالة لا تعني وضعية جسمها في الفضاء ولا تفرق بين اليمين واليسار.

من خلال الجدول نلاحظ أيضاً أن الحالة الرابعة تحصلت على 22 درجة من أصل 36 بنسبة تقدر ب 61,11 % فإن الحالة أخفقت في أغلب الوضعيات ولم تقم بتقليدها بشكل

صحيح وهذا دليل على أن الحالة لا تدرك جيدا وضعية جسمها في الفضاء ولا تفرق بين (يمين ويسار).

وبالنسبة للحالة الخامسة تحصلت على 35 درجة من أصل 36 بنسبة مئوية تقدر ب 97,22 وهذا يعني أن الحالة نجحت في جميع الوضعيات وقامت بتقليدها بشكل صحيح إلى في الوضعية (4) وهذا يدل على أن الحالة تعني بوضعية جسمها في الفضاء وتدرک (اليمين واليسار).

وأیضا من خلال الجدول نلاحظ أن الحالة السادسة تحصلت على 20 درجة من أصل 36 بنسبة تقدر ب 55,6 % وهذا يعني أن الحالة أخفقت في أغلب الوضعيات ولم تقم بتقليدها بشكل صحيح وهذا دليل على أن الحالة لا تدرك جيدا وضعية جسمها في الفضاء ولا تدرك يمينها ويسارها.

أما بالنسبة للحالة السابعة تحصلت على 19 درجة من أصل 36 وبنسبة مئوية تقدر ب 52,77 % على هذا يتبين لنا أن الحالة أخفقت في أغلب الوضعيات الخاصة بالتوجه المكاني وهذا يعني أنها لا تعني نوعا ما وضعية جسمها في الفضاء بشكل صحيح ولا تفرق بين اليمين واليسار من خلال تقليد صورة الفتى.

-وأخيرا وبالنسبة للحالة الثامنة تحصلت على 23 درجة من أصل 36 وبنسبة مئوية تقدر ب 63,88 % فإن الحالة أخطئت في بعض الوضعيات مما يدل على أن الحالة لا تدرك نوعا ما وضعية جسمها في الفضاء.

من خلال الجدول نلاحظ أن الحالة التاسعة تحصلت على 14 درجة من أصل 36 بنسبة مئوية تقدر ب 38,90 % هذا يعني أن الحالة أخفقت في أغلب الوضعيات الخاصة بالتوجه المكاني وهذا يعني أنها لا تدرك وضعية جسمها بشكل جيد ولا تدرك اليمين واليسار من خلال تقليد وضعية الفتى في الصورة.

من خلال الجدول نلاحظ أن الحالة العاشرة تحصلت على 35 درجة من أصل 36 بنسبة مئوية تقدر ب 97,22 % وهذا فإن الحالة لقد نجحت في تقليد جميع الوضعيات إلا في الوضعية (4) مما يدل على أن الحالة تدرك جيدا وضعية جسمها وتفرق بين اليمين واليسار.

تحليل النتائج في ضوء الفرضيات :

عرض درجات الارتباط بين اختبار الادراك المكاني و القراءة :

العينة	الاختبار	القيمة المحسوبة	القيمة المجدولة	الدلالة الاحصائية
10	الادراك المكاني	0,06	0,57	غيردالة احصائيا
	القراءة			

جدول رقم (06) : عرض نتائج الفرضية الجزئية الاولى

تحليل نتائج الفرضية الاولى

نلاحظ من خلال الجدول ان قيمة r المحسوبة و التي تقدر ب(0,06) اصغر من مثيلتها التي تقدر قيمته ب (0,57) عند مستوى الدلالة $\alpha = (0,05)$ وهذا دال على عدم وجود دلالة احصائية مما يعني نفي الفرضية الجزئية الاولى و بالتالي لا توجد علاقة ارتباطية بين الادراك المكاني و القراءة .

عرض درجات الارتباط بين اختبار الادراك الزماني و القراءة :

العينة	الاختبار	القيمة المحسوبة	القيمة المجدولة	الدلالة الاحصائية
10	الادراك الزماني	0,10	0,57	غيردالة احصائيا
	القراءة			

جدول رقم (07): عرض نتائج الفرضية الجزئية الثانية

تحليل نتائج الفرضية الثانية

نلاحظ من خلال الجدول ان قيمة r المحسوبة و التي تقدر ب(0,10) اصغر من مثيلتها التي تقدر قيمته ب (0,57) عند مستوى الدلالة $\alpha = (0,05)$ وهذا دال على عدم وجود دلالة

احصائية مما يعني نفي الفرضية الجزئية الاولى و بالتالي لا توجد علاقة ارتباطيه بين الإدراك الزمني و القراءة .

عرض درجات الارتباط بين اختبار الادراك المكاني والادراك الزمني :

العينة	الاختبار	القيمة المحسوبة	القيمة المجدولة	الدلالة الاحصائية
10	الادراك المكاني	-0,66	0,57	دالة احصائيا
	الادراك الزمني			

جدول رقم (08): عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة .

تحليل نتائج الفرضية الثالثة

نلاحظ من خلال الجدول ان قيمة r المحسوبة و التي تقدر ب(-0,66) اكبر من مثيلتها بجدول التي تقدر قيمته ب (0,57) عند مستوى الدلالة $\alpha = (0,05)$ وهذا دال على عدم وجود دلالة احصائية مما يعني نفي الفرضية الجزئية الاولى و بالتالي توجد علاقة ارتباطية بين الادراك المكاني و الادراك الزمني .

تحليل نتائج الفرضية العامة :

وانطلاقا من نتائج الجدول رقم (06) و (07) و (08) التي تنفي الفرضية الجزئية الأولى و الثانية و تحقق الفرضية الجزئية الثالثة نستنتج أن الفرضية العامة التي تقول بوجود علاقة بين الإدراك الزمني و الإدراك المكاني والقراءة .

مناقشة النتائج :

من خلال النتائج الإحصائية التي تحصلنا عليها من خلال تطبيق الاختبارات و باستعمال معامل الارتباط بيرسون (r) توصلنا في اختبار الإدراك الزمني و المكاني و القراءة إلى نتائج حيث استطاع بعض أفراد العينة تقديم إجابات تقريبا صحيحة و البعض الآخر عجز عن الإجابة ، و قد يعود هذا الإعاقة الأطفال التي تمنعهم من التركيز مع التعليم ، و اختلاف في السن و تاريخ الزرع و مدة التكفل .

تطرقنا كذلك إلى الفرضيات بتطبيق معامل الارتباط بيرسون على النتائج فوجدنا أن الفرضية العامة التي تتمثل في كوجود العاقبة بين الإدراك الزمني و المكاني بالقراءة لم تتحقق حيث توصل إليها معامل الارتباط بيرسون عند درجة $\alpha = (0,05)$ مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطيه بين الإدراك الزمني و المكاني بالقراءة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي المتمرس ، رغم أن دراسة (هارت) 1979 تقول العكس في مناقشة لموضوع القراءة حيث أشار إلى الأسلوب الذي يقوم به على أساس ربط اللغة المكتوبة بالمنطوقة و الأسلوب الذي يعتمد على تعليم المعنى المرتبط بالكلمة المكتوبة لذلك يمكن استخدام الأسلوبين مع بعضهما و غالبا ما يقوم المدرس بذلك عندما يعمل على مساعدة الرموز إلى معاني.

كما توصلنا كذلك إلى نفي الفرضيات الجزئية الأولى و الثانية التي تنص على وجود علاقة بين الإدراك المكاني و القراءة التي حددها معامل الارتباط بيرسون بدرجة $(0,06)$ و الإدراك الزمني و القراءة التي حددها معامل الارتباط بيرسون بدرجة $(0,10)$ عند مستوى الدلالة $\alpha = (0,05)$ وهذه القيم تعد غير دالة إحصائيا على علاقة ارتباطيه .

وفيما يخص الفرضية الجزئية الثالثة التي تتمثل في وجود علاقة بين الإدراك الزمني و المكاني التي حددها معامل ارتباط بيرسون بدرجة $(-0,66)$ عند مستوى الدلالة $\alpha = (0,05)$ وهذه القيم تعد دالة إحصائيا على علاقة ارتباطيه .

الاستنتاج العام:

لقد هدفنا من خلال هذه الدراسة الى معرفة العلاقة الموجودة بين الادراك الزماني والادراك المكاني و بالقراءة لدى الطفل المتمدرس الحامل للزرع القوقعي و من اجل التحقق من هذه العلاقة الموجودة بين المتغيرات الثلاث موضوع الدراسة (الادراك الزماني / الادراك الزماني/ القراءة) ارتقينا الى اتباع المنهج الذي يقدم لنا نتائج دقيقة لها الا و هو المنهج الوصفي اين قمنا باختيار عينة مكونة من (10) افراد مصابين بالصمم والحاملين للزرع القوقعي المتمدرسين , كما اشتملت اداة بحثنا على اختبار القراءة و اختبار التنظيم المكاني و اختبار الجانبيهة و اعتمدنا في التناول الاحصائي . (LOGICIEL SPSS)معامل الارتباط بيرسون.

بعد عرض نتائج الاختبارات المطبقة على الحالات وتحليلها نستنتج أن بعض الحالات تعي بجسمها في الفضاء وتعي بجانبها وتترك يمينها ويسارها والبعض الآخر لما لها أهمية في تنمية القراءة علاقتها بها فهناك بعض الحالات كانت القراءة عندهم سليمة ومفهومة وغالبا ما يقعون في الأخطاء والخلط والحذف والبعض الآخر العكس وهذا يعود إلى التكفل والأرطفوني الذي لم يأخذ بعين الاعتبار تعليم هذه المهارات ومحاولة تنميتها لدى هؤلاء الأطفال الصم، ومن خلال هذه النتائج التي توصلنا إليها و إلي تراوحت نسبة الأخطاء فيها وذلك بين و 52 % و 04% وقد تنوعت الأخطاء بين القلب والحذف و الإضافة و الإبدال و الخلط وفي بعض الأحيان فقد النص بنيته الكلية بالنسبة لاختبار القراءة أما بالنسبة لاختبار التوجه المكاني فتراوحت نسب الأخطاء بين 38,88% و 97,22% اي ان الحالات لم تكن تعي وضعية جسمها , لتتراوح نسب اختبار التوجه الزماني بين 49% و 26% وهذا ما دل على ان الحالات قامت بسرد القصص لحد ما .

فاستنادا على المراحل التي قمنا بها في الدارسة و النتائج الاحصائية التي تحصلنا عليها من خلال تطبيق الاختبارات بحساب معامل بيرسون عند مستوى الدلالة (0,05) توصلنا الى رفض الفرضية الرئيسية القائلة: توجد علاقة ارتباطية بين الادراك الزماني و المكاني و القراءة عند الطفل الاصم الحامل للزرع القوقعي . وكذلك عدم تحقق الفرضيات الجزئية الأولى التي نصت على وجود علاقة بين الادراك الزماني و القراءة لدى الطفل

الأصم الحامل للزرع القوقعي و الفرضية الجزئية الثانية القائلة انه توجد علاقة بين الإدراك المكاني و القراءة لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي وبه .

فعلى الرغم من ان الدراسات السابقة تقول انه هناك علاقة بين المتغيرات الإدراك الزماني و المكاني و القراءة فان صغر حجم العينة ادى الى عدم تحقق فرضيات الدراسة .

غير أن فرضية الدراسة الثالثة تحققت بدرجة (-0,66) عند مستوي الدلالة (0,05) فهي دالة إحصائياً ما دل على وجود علاقة بين الإدراك الزماني و المكاني

الخاتمة:

من خلال دراستنا أردنا تبيان أن الإدراك الزماني والمكاني تعد من أهم المراحل الحسوسة- حركية التي يمر بها الطفل تؤدي بالضرورة إلى مشاكل وصعوبات على مستوى القراءة، فرغم أننا طبقنا هذه الإختبارات توصلنا إلى أن الأطفال الصم هناك من يتمتع بالقراءة الجيدة وهناك بعض لا يتمتع بالقراءة الجيدة وصعوبة في إدراك مفاهيم الزمان والمكان وهذا يؤدي إلى تشكيل عوائق تمنعهم من بلوغ المستويات الأخرى من نشاطاتهم، فالتوجه الزماني والمكاني يبدأ تكوينه في نفس الوقت فكما زاد الطفل بجسمه وبفضائه المحيط به وبالزمن الذي هو فيه يستطيع التعايش مع مختلف الوضعيات التي يكون فيها لذا تعتبر هذه العمليات الذهنية الحركة أساساً للتعلم فغيابها يؤثر على مستوى التحصيل الأكاديمي كمهارات القراءة التي تعد وظيفة معرفية متلازمة تتطلب تدخل مختلف العمليات الحركية والعقلية والحسية.

ومن هنا فقد توصلنا إلى عدم تحقيق فرضياتها رغم تطبيقنا للاختبارات عليهم، وبالرغم من أهمية النتائج إلا أن فرضيتنا لم تتحقق لأن عينتها اقتصرت على فئة صغيرة. وأخيراً ما يمكن قوله أن دراستنا ما هي إلا محاولة بسيطة في ميدان البحث العلمي الواسع نرجو أن نكون قد وفقنا في إختيار هذا الموضوع وفي دراستنا له.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

- 1- أحمد حسين اللقائي، "مناهج الصم (التخطيط والبناء والتنفيذ)"، ط1، عمان، 1999.
- 2- أحمد بنوي عبده، "زراعة القوقعة الإلكترونية للأطفال الصم" ن دار الفكر ، عمان، الأردن، 2010.
- 3- التهامي، ح، " تربية الأطفال المعاقين سمعياً" ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 2006.
- 4- الصفدي " الإعاقة السمعية" دار البارودي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2007.
- 5- حسن السلماني، " طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة"، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998.
- 6- حسين على قايد، " الرهاب الاجتماعي وعلاقته بكل صورة الجسم ومفهوم الذات لدى طالبات الجامعة، " مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين الشمس، العدد 22، 2008.
- 7- خالدة نيسان، " الإعاقة السمعية من مفهوم تأهيلي"، جار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2008-2009.
- 8- خالد عوض -حسين البلاح، " الإضطرابات النفسية لذوي الإعاقة السمعية في ضوء التواصل"، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية، مصر، 2009.
- 9- رحاب أحمد راغب، "العمليات المعرفية والمعاقين سمعياً والإدراك البصري"، مستويات المعالجة المعرفية، الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2009.
- 01- زافر كوبر، " العلاج المعرفي -السلوكي" ترجمة محمود عبد مصطفى إينراك القاهرة، 2009.
- 11- زينب محمود شنقيتر، " مقياس صورة الجسم، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 2010.

- 12- سمير سندي، "نافذة على تعليم الصمم"، ط1، الأردن، مؤسسة الأراضي المقدسة للصم، 2002.
- 13- عصام نمر يوسف، "مقدمة في الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل"، ط1، عالم الكتاب، عمان، الأردن، 2007.
- 14- على تعوينات، "التأخر في القراءة في مرحلة التعليم المتوسط، ديوان المطبوعات الجامعية، عمان، الطبعة العربية، 2007.
- 15- عصام حمدي الصفدي، "الإعاقة السمعية دار البارودي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2007.
- 16- عبد الرحمان العيساوي، "علم النفس الفيزيولوجي"، ط1، دار النهضة للنشر والتوزيع، 1981.
- 17- عبيد، "السامعون بأعينهم"، ط1، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2000.
- 18- عبد الرحيم، "تطور اللغة عند الطفل"، ط1، الأردن، دار النفائس، 1992.
- 19- علاء الدين مفاقي، ماسيته أحمد النيال، "صورة الجسم وبعض التغيرات لدي غيابات المرهقات"، مجلة علم النفس، العدد 39، 1996.
- 20- مراد يوسف، "مبادئ علم النفس العام"، د، ط، دار المعارف القاهرة، 1982.
- 21 - مراد على عيسى، "كيف بتعلم المخ دو صعوبات الكتابة والعسر الكتابي"، دون طبعة، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، 2007.
- 22- محمد حلاوة، "الرعاية الاجتماعية للطفل الأصم"، المكتب العالمي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، بدون طبعة، 2002.
- 23- محمد عودة الريماني، "علم نفس الطفل، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 1998.

24- منى صالح الأرضاري، " إدراك الدات" مجلة العلوم التربوية والنفسية" ، كلية التربية،
جامعة البحرين، مجلد (3)، 2002.

25- مجدي الدسوقي، " اضطرابات صورة الجسم الأساليب التشخيص الوقاية والعلاج"، دط،
مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2006.

26- مصطفى نوري القمس، " الإعاقة واضطرابات النطق واللغة"، دار الفكر للطباعة
والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

27- ماجدة السيد عبيد، " السامعون بأعينهم ، الإعاقة السمعية"، دار الصفاء، الأردن، ط1،
2000.

28- دحال سهام، دراسة وتحليل استراتيجيات الفهم الشفوي عند الطفل المصاب بصعوبات
تعلم القراءة، رسالة ماجستير غير منشورة، 2004.

29- ولسون كولن، " فكرة الزمان عبر التاريخ"، عالم المعرفة، الكويت، 1996.

قائمة المراجع باللغة الفرنسية:

- 30- A. Dunont , " l'orthophoniste et l'enfant sourd ",Ed. Masson, Paris.
- 31-A. Dunont , "implant cochléaire, surdité et langage", Ed . Masson, Paris.
- 32-Bruno de lievre, B stees .L, la psychonobicité au service de l'enfant, " Nation et applications pédagogique", 2^{eme} édition, Berlin, France 1993.
- 33- Josiane la combe, «Développement de l'enfant thériaque , l'activité corporelle", 2^{eme} Editon Bruxelles, 2005.
- 34- Jenes B ,bodymage the Inner mirror, "American academy of orthotists and prosthetites providng better car therough konwlege, 1997.
- 35- Hallham et Kauffman, « articulation disorders englewood cliffs, n, j, prentince hall, 1991
- 36- L. Nathalin et Denis," Implant cochleare pédiatrique et rééducation orthophonique", Paris, Ed, cecile Faullon, 2009.
- 37- Moores, educating the deaf psychologie principal and practice, boston, houghthon mifflin company, 1996.

38- Piaget.J, " la notion de temps chez l'enfant «édition Puf, Paris , 1973.

39- Rigal.R , natricité Hamain, Fondement et application pédagogique, vigot, Paris, 1985.

40- Rondal.J. A et Coll, trouble de langage et rééducation Pierre Mardage, Bruxelles, 2^{eme}, édition 1985.

41- Sillany N, "Dictionnaire de la psychologie" , libraire Larousse le Sabler, Québec,1989.

42- Sillany. N. Dictionnaire de la psychologie libraire larousse, canada, 1996.

43- Tasset J.M. Nations theorique et pratique de psychomotricité édition Sablier, Québec, 1972.

موسوعات باللغة العربية:

44- أديتوكوريس " موسوعة علم النفس للتربية والتعليم " ، دار النشر ، بيروت، لبنان، ط4، 2007.

موسوعات باللغة الفرنسية:

45- Frédérique Brin, et Ae, " Dictionnaire de l'arthophonie" Ed artho 2eme éd, France, 2004.

46- Brin CET L.V. Dictionnaire d'orthophonie "ortho Edition 2eme Edition, France,2004.

مواقع الأنترنت:

47- [w.w.w.fandation implant cochleare.org](http://www.fandation implant cochleare.org).

الملاحق