

جامعة عبد الحميد ابن باديس – مستغانم –

كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية

شعبة الأطفونيا

إقتراح برنامج لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين
للزرع القوقعي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر تخصص أطفونيا

الأستاذة المشرفة:

- أمال عمراني

إعداد الطالبة:

- بن عزارة صورية

السنة الجامعية 2016 / 2017

كلمة الشكر

الحمد والشكر لله تعالى الذي وفقنا لإتمام هذا العمل العلمي المتواضع،
كما يسعدنا أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة التي شرفتنا بموافقتها
للإشراف على هذا البحث، الأستاذة " عمرانى أمال " .
التي منحتنا فرصة البحث مع توجيهاتها، وفهمها لما ينبغي
أن يكون عليه البحث في علم الأرطوفونيا.
فإليها ندين بالشكر ونعترف بالجميل
مع الشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة لتشريفهم لنا بمناقشة هذا البحث.
دون أن ننسى شكر الأساتذة " تواتي " .
ولا يفوتنا في هذا المقام أن نتقدم بالشكر إلى كل من ساهم في
إنجاز هذا العمل الذين لم يخلوا علينا بالمعلومات،
فشكرا جزيلا لهم.
كما لا ننسى أن نشكر كل الطلبة الذين ساعدونا في إنجاز هذا البحث.
فللجميع ندين ونعترف بكل ما قدموه لنا من معونة صادقة.
لكم منا كل الشكر والعرفان.

الإهداء

في ذكرى أبي الغالي " رحمة الله عليه " .

إلى أمي الحبيبة.

إلى إخوتي و أخواتي.

إلى أبناء أختي " بلمهل " و " لوجين " حفظهم الله.

إلى كل من نصحتني لأدرس اللسان العربي،

إلى كل من ساهم في إتمام هذا البحث،

إلى أحبتي و أحبائي.

إلى كل من يفكر ويبحث للإرتقاء بالعلم في كل مكان.

أرجو أن يكون بحثنا هذا خالصا لوجه الله وأن تكون فيه الفائدة.

بن عذارة سورية

الفهرس

فهرس المحتوى		
الرقم	العنوان	الصفحة
I	الشكر	
II	الإهداء	
IV	الفهرس	
ملخص البحث (عربي-فرنسي)		
ا-ب	مقدمة	
الجانب النظري		
الفصل الأول: مدخل إلى الدراسة		
1.1	اشكالية الدراسة	20
2.1	الفرضيات	21
3.1	أهداف الدراسة	21
4.1	الدراسات السابقة	23
5.1	تحديد مصطلحات البحث الإجرائية	29
الفصل الثاني: الفهم الشفهي		
تمهيد		
1.2	تعريف الفهم الشفهي	33
2.2	الجانب التشريعي لعملية الفهم	34
3.2	مراحل نمو الفهم الشفهي لدى الطفل السوي	35
4.2	مستويات الفهم	36
5.2	درجات الفهم	42
6.2	عمليات الفهم الشفهي	49
7.2	استراتيجيات الفهم الشفهي حسب عبد الحميد خمسي	50
8.2	أنواع الفهم	51
9.2	خطوات عملية الفهم الشفهي	54
10.2	علاقة الفهم بالوظائف المعرفية الأخرى	55
11.2	عوامل صعوبة الفهم	56
12.2	أعراض وتشخيص الفهم	61
13.2	استراتيجيات تشخيص صعوبة دلالات الألفاظ	64
		66

67	طرق المساعدة على الفهم	14.2
70	قياس صعوبات الفهم	15.2
71	خلاصة	
الفصل الثالث: الزرع القوقعي		
74	تمهيد	
75	الصمم	1.3
76	الزرع القوقعي	2.3
77	تاريخ ظهور زراعة القوقعة	3.3
78	شروط عملية الزرع القوقعي	4.3
79	مكونات جهاز الزرع القوقعي	5.3
81	مبدأ عمل جهاز الزرع القوقعي	6.3
82	أنواع أجهزة الزرع القوقعي	7.3
83	ضبط جهاز الزرع القوقعي	8.3
83	بعض الحالات الخاصة للزرع القوقعي	9.3
83	خصائص اللغة عند الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي	10.3
86	الميزانية العامة للزرع القوقعي	11.3
88	الاختبارات الأرتوفونية	12.3
90	صعوبات الفهم لدى الأصم	13.3
97	خلاصة	
الجانب التطبيقي		
الفصل الرابع: الإجراءات المهجية للدراسة		
101	تمهيد	
101	مجالات الدراسة الإستطلاعية	1.4
102	عينة الدراسة الأساسية	2.4
103	منهج الدراسة الأساسية	3.4
104	حدود الدراسة الأساسية	4.4
104	أدوات الدراسة الأساسية	5.4
105	عرض وتحليل نتائج اختبار رسم الرجل ل لجودانف	6.4

105	بناء وتقديم البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي	7.4
113	تحكيم محتوى البرنامج	8.4
114	عرض وتحليل نتائج القياس القبلي والبعدي إختبار 052 لعبد الحميد خمسي لتقييم التركيب اللفظي وإستراتيجيات الفهم الشفهي سنة 1987 بباريس فرنسا على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي	9.4
120	خلاصة	
الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج إحصائيا		
123	تمهيد	
123	معامل الثبات Reliability Coefficient وصدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة	1.5
124	اختبار t-test لعينتين مرتبطتين	2.5
126	قياس صدق الاتساق الداخلي على البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	3.5
129	قياس الثبات على البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	4.5
131	تطبيق إختبار t لعينتين مترابطتين (القياس الفهم الشفهي القبلي والبعدي لإختبار 052 على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي)	5.5
132	تحليل النتائج الإحصائية تحت ضوء الفرضيات	6.5
133	الإستنتاج العام	
136	الخاتمة	
139	المراجع	
ت-غ	الملاحق	

قائمة الجداول

والاشكال

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1/2	مراحل نمو اللغة الاستقبالية لدى الطفل	38
1/3	جدول الاختبارات اللغوية الخاصة بالزرع القوقعي	88
1/4	جدول عينة البحث	103
2/4	الجدول يوضح نتائج اختبار رسم الرجل ل جودانف	105
3/4	يوضح الجدول على أي أساس بني هذا البرنامج المقترح	106
4/4	الجدول يوضح نسب اتفاق الأساتذة المحكمين على تحكيم البرنامج	113
5/4	الجدولين يوضحان نتائج التطبيق القبلي لإختبار O52	117
6/4	الجدولين يوضحان نتائج التطبيق البعدي لإختبار O52	118
1/5	يوضح صدق الاتساق الداخلي لأبعاد البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	129
2/5	يوضح الثبات لأبعاد البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي	130
3/5	يوضح نتائج إختبار T العينتين مترابطتين في التطبيق القبلي والبعدي	131

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
60	اللحظات الأربعة لتدخل المشروع في العملية الذهنية للمعرفة	1/1
80	يوضع مختلف مكونات جهاز الزرع القوقعي	1/2
81	يوضح على يمين المعالج الصوتي وعلى اليسار المعالج الصوتي المصغر	2/2

ملخص البحث:

الهدف من الدراسة هو معرفة فعالية البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي. وللقيام بهذه الدراسة تم انتقاء مجموعة من الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي. تتكون المجموعة من ثمانية ذكور تتراوح أعمارهم إلى حد 14 سنة، وستة إناث تتراوح أعمارهم إلى حد 12 سنة غير متمكنين من فهم اللغة الشفهية.

ولهذا الغرض تم تطبيق الاختبارات التي تتمثل في:

- اختبار رسم الرجل لجودائف - لقياس الذكاء عند الأطفال: يعتبر اختبار رسم الرجل من الاختبارات الشائعة والمشهورة لقياس ذكاء الأطفال من رسوماتهم، نتيجة لما يقدمه من نتائج صحيحة ودقيقة، فبالمقارنة مع الاختبارات الأخرى لقياس الذكاء.
- اختبار 052 لعبد الحميد خمسي 1987 بباريس فرنسا: لتقييم التركيب اللفظي وإستراتيجيات الفهم الشفهي.

ولقد انطلقت هذه الدراسة من الإشكالية التي يمكن صياغتها على النحو التالي :

- هل للبرنامج الأرتو فوني فعالية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي ؟
- ومن الفرضية العامة والفروض الجزئية يمكن هي الأخرى صياغتها على النحو التالي :
- هل توجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي ؟
- البرنامج الأرتو فوني المقترح على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي له فعالية إيجابية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم.
- توجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي.

وعليه هدف الدراسة إلى التمكن بالدرجة الأولى من تطبيق هذا البرنامج على هذه الفئة المتمثلة في الأطفال الخاضعين للزرع القوعي وتطوير وتنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم. وعليه تم تحليل للمعطيات التالية:

- صدق المحكمين.
- وبعد تطبيق الاختبارات الإحصائية لصدق الاتساق الداخلي والثبات توصلنا إلى أن البرنامج الأرطوفوني لديه فعالية إيجابية على الأطفال الخاضعين للزرع القوعي.
- وأيضاً تطبيق اختبار t لعينتين مترابطتين باستعمال 052 في لقياس إستراتيجيات الفهم الشفهي فنلاحظ وجود فروق بين الاختبار القبلي والبعدي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوعي.

Le Résumé de l'étude :

L'objectif de l'étude est de savoir l'efficacité du protocole proposé pour le développement de la compétence de compréhension verbale chez les enfants vivant avec cochléaire implantable.

Pour mener à bien cette étude ont été sélectionnés un groupe d'enfants subissant à cochléaire implantable.

Le groupe est composé de huit mâles âgés de 14 ans dans la mesure et six femelles âgées de 12 ans incapable de comprendre le langage oral.

A cet effet ; Ils ont appliqués des testes, qui consiste a :

- Teste du Le Bonne Homme pour goud nough, pour évaluer l'intelligence des enfants, l'examen du le bonne homme est il considéré un des testes les plus célèbre pour évaluer l'intelligence des enfants a partir de ses dessins. En conséquence pour ses résultats précis et incorrects par rapports à d'autre testes pour évaluer l'intelligence.
- Teste O52 de ABD EL Hamid Khemssi 1987 à paris, France pour évaluer l'installation verbale et stratégies de compréhension verbale.

Cette étude a été lancée a partir du dilemme qui peut être forme commune :

- Est-ce le protocole orthophonique a une efficacité positif dans le développement de le compétences de compréhension verbale chez les enfants qui subissent une greffe cochléaire ?

Les hypothèses sont d'outre part peuvent être formulés de la manière suivantes :

- Ya-t-il des différences dans la mesure tribal et post-teste en faveur de la production et de la compréhension de l'enfant soumis à l'implant cochléaire ?
- Le protocole orthophonique qui proposé pour les enfants soumis l'implant cochléaire a un effet positif dans leur développement des compétences de la compréhension oral.
- Il ya des différences dans la mesure tribal et post-teste en faveur de la production et de la compréhension de l'enfant soumis à l'implant cochléaire.

Et ce le but de cette étude est le capacité de applique ce protocole à cette catégorie des enfants soumis à cochléaire implantable et développer la compétence de la compréhension verbale chez eux. Ainsi, il a été analysé les donnés suivants :

- Sincérité des arbitres en premier lieu.
- Après l'application des testes statistique pour la sincérité de la cohérence interne et la stabilité nous avons conclu que le protocole orthophonique a des efficacités positifs aux enfants soumis a cochléaire implantable.
- Aussi l'application d'examain T pour les échantillons appariés avec l'utilisation O52 pour mesurer les stratégies de la compréhension verbale.
- Nous remarquant qu'il existe des déférences ces entre les deux testes : avant et après chez les enfants soumis a cochléaire implantables.

مقدمة

يندرج الصمم ضمن الميادين التي تهتم بها الأُطُوفونيا ولقد شهد هذا الميدان قفزة نوعية في أواخر القرن العشرين فبفضل التطور التكنولوجي والجراحي الطبي ظهرت تقنية الزرع القوقعي، التي أتاحت للأفراد الصم استقبال الإشارات السمعية بعد أن عجزت المعينات السمعية الكلاسيكية عن ذلك في الحالات الحادة للصمم وأصبح هذا الموضوع يستحوذ على اهتمام الباحثين حيث انصب عدد كبير من هذه الأبحاث على محاولة فهم وتطور الكلام واللغة بمختلف مستوياتها اللسانية عند الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي، وبما أنه لا يمكن الفصل بين عمليتي الفهم والإنتاج لأنهما متكاملتان وأن عملية الفهم وإدراك الكلام تعتمد على درجة السمع، فبفضل جهاز الزرع القوقعي يتمكن الطفل المصاب بالإعاقة السمعية العميقة من الاندماج في العالم الصوتي شريطة أن يتعلم ربط المعلومات الحسية بما لها من معنى واستعمالها في العلاقات الاجتماعية، أما بالنسبة للشخص الذي أصبح معاقا سمعيا فيرجع الأمر لإعادة التأهيل، لكن بالنسبة للشخص المصاب بإعاقة سمعية خلقية فيعتبر هذا اكتشافا.

ونتيجة لهذا الاكتشاف والتقدم في صناعة المعينات السمعية وزراعة القوقعة وتطور طرق التدريس في فلسفات التعليم الشفهي فإن هناك العديد من طرق تعليم النطق القديمة التي لم تعد تستخدم حيث لم يعد يركز تعليم الأطفال الصم على أساس النظريات والتوجيهات المستخدمة في الماضي بل على العكس أصبح يركز تعليمهم على التطبيقات الحديثة والمعتمدة على التقدم الهائل في تقنيات التأهيل السمعي وبرامج الكشف والتدخل المبكر.

فالتدخل المبكر لديه أهمية كبيرة في تطوير بعض العمليات المعرفية التي تتأثر عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي مثلا عملية الفهم فهي عملية طويلة ومعقدة تقوم بإعطاء معنى للإحساسات القادمة إلى الدماغ عن طريق الحواس، فالطفل الخاضع للزرع القوقعي يعجز عن تفسير المثيرات البيئية والوصول إلى مدلولاتها فبالإدخال المبكر تقل هذه المشاكل، فإكتساب مهارة الفهم الشفهي تستلزم اللجوء إلى تقنيات أُرطوفونية تتلاءم مع كل طفل من حيث النظام اللساني وقدراته السمعية وطرق التواصل معه التي تختارها عائلته، وبهذا يمكننا اعتبار كل هذه الطرق تتحكم في عملية الفهم الشفهي عند الطفل المستهدف من الزرع القوقعي.

ولقد حاولت دراستنا هذه على اقتراح برنامج لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي وهي تشتمل على خمسة فصول تتناول فيها العناصر الملمة بهذا الموضوع على النحو التالي بعد تقسيم هذا البحث إلى جانبين الأول نظري ويضم ثلاثة فصول والثاني تطبيقي ويضم فصلين :

نتطرق في الفصل الأول إلى مشكلة الدراسة وهي تتضمن الإشكالية، فرضياتها وأهدافها بالإضافة إلى عدد من الدراسات السابقة وفي النهاية نعرض مصطلحات الدراسة.

ونقدم في الفصل الثاني موضوع الفهم الشفهي نتطرق إلى تعريفاته والجانب التشريحي لدى لعملية الفهم ومراحل نموه لدى الطفل السوي بالإضافة إلى مستويات الفهم، درجاته وإستراتيجياته وخطواته وأنواعه وعلاقته بالوظائف المعرفية الأخرى وفي الأخير قياس صعوبات الفهم.

أما الفصل الثالث والأخير من الجانب النظري فيشمل الصمم والزرع القوقعي ونقسمه بدوره إلى قسمين الأول يتعلق بالصمم ليكون مدخلا للقسم الثاني والذي يعد حجرا أساسيا في دراستنا ألا وهو الزرع القوقعي فنقوم بتعريفه وإعطاء لمحة تاريخية عن ظهوره ونتطرق إلى الشروط الضرورية للاستفادة منه ثم نعرض مكوناته ومبدأ عمله وأنواعه وكذا ضبطه بعدها نتعرض إلى الخصائص اللغوية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي ثم الميزانية العامة والخاصة بالزرع القوقعي.

وفي الفصل الرابع نتعرض إلى الإجراءات التطبيقية للدراسة وتتضمن كل من الدراسة الاستطلاعية وتتضمن عينة الدراسة ومنهج الدراسة بالإضافة إلى حدود الدراسة وأدوات الدراسة وفي آخر هذا الفصل تم فيه عرض الحالات ومناقشة نتائج الدراسة ثم التحليل الإجرائي.

ونخصص الفصل الخامس والأخير من دراستنا لعرض ومناقشة نتائج التحليل الإحصائي الذي تم فيه صدق الاتساق الداخلي والثبات للبرنامج المقترح على هذه الفئة (الزرع القوقعي) لتنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم وفي الأخير عرض نتائج اختبار t لعينتين مترابطتين ومناقشة نتائجها للوصول إلى الاستنتاج العام.

الجانِب

النظري

الفصل الأول:

مدخل الدراسة

الفصل الأول: مدخل الدراسة

➤ الإشكالية

➤ الفرضيات

➤ أهداف الدراسة

➤ الدراسات السابقة

➤ تحديد المفاهيم

1.1 اشكالية الدراسة:

يزخر ميدان البحث العلمي بالعديد من الدراسات الهادفة في مجال الزرع القوقعي وتتشر حسب ميادين عدة، فمنها البحوث الطبية الجراحية، التكنولوجية، النفسية واللغوية ... إلا أنها في الأخير تصب في مجرى واحد لأنها تشكل كلا متكاملًا لا يتجزأ، ومع هذا نجد أن لمجال الزرع القوقعي شقين: الأول منه يتكفل بفئة الراشدين والثاني يهتم بالأطفال، ويضم هذا الأخير في طياته جوانب عدة للدراسة حيث ركزنا اهتمامنا على واحد منها ألا وهو جانب الفهم الشفهي، فلا يخفى على أحد من أنه يتطور ضمن مراحل محددة عند الطفل سليم السمع لكنه لا يحدث كذلك عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي.

ولقد بدا لنا هذا الأمر جليا من خلال احتكاكنا بهذه الشريحة والتي تتراوح مدتها سنة وسبعة أشهر وأيضا من خلال الدراسات السابقة والتي تتمثل في دراسة الأولى لفوزا ري آسيا و زرا رقي نجية 2008 مذكرة حول الكشف المبكر عن أهمية التجهيز المبكر في اكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم، دراسة مقارنة بين أطفال صم مجهزين في سن مبكر وأطفال صم مجهزين في سن الثانية عشر.

والدراسة الثانية لحماني عائشة وعلوش ليلي 2009، مذكرة حول الكشف عن أهمية التجهيز المبكر في تطوير اللغة الشفهية (نطق - كلام) عند الطفل المصاب بصمم عميق، دراسة مقارنة بين أطفال مجهزين في سن مبكر وأطفال مجهزين في سن متأخر.

والدراسة الثالثة لبوسبته يمينة 2011، دراسة حول مدى تأثير عملية الزرع القوقعي على اكتساب القدرات الفونولوجية عند الطفل الأصم الجزائري الناطق باللغة العربية.

والدراسة الرابعة لصالحي طارق 2012، دراسة القدرات الإدراكية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي.

كما يوجد اختلاف واضح في مهارة الفهم الشفهي بين هؤلاء الأطفال ونرى هذه الدراسات قليلة من جهة ومن جهة أخرى نجد أن معظمها يهتم بجانب اكتساب اللغة الشفهية والتدخل المبكر في حد علمنا وتكاد تتعدم إذا تعلق الأمر بتتمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي وأكدت هذه الدراسات على الفرق بين التكفل المبكر والمتأخر والوعي أو الإدراك الفونولوجي لدى الطفل الخاضع للزرع

القوقعي ولم يتوفر أي جانب من عملية التكفل أو اقتراح برامج علاجية خاصة بهذه الفئة، فهذه الدراسات على العموم لم تشبع حاجتنا بالإجابة على التساؤلات التي لطالما شغلتنا وهو الأمر الذي دفعنا للاهتمام بهذا الموضوع بالذات وصياغة التساؤل الذي تضعه بين يدي كل قارئ لهذا العمل:

1.1.1 التساؤل العام:

- ما مدى فعالية البرنامج الأروطفوني المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي؟

2.1.1 التساؤلات الفرعية:

- هل توجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لصالح اللغة الشفهية لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي؟

2.1 الفرضيات:

الفرضية العامة:

- البرنامج الأروطفوني المقترح على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي له فعالية إيجابية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم.

الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لصالح اللغة الشفهية لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.

3.1 أهداف الدراسة:

1.3.1 الهدف الرئيسي من الدراسة:

- التمكن من تطبيق هذا البرنامج على هذه الفئة المتمثلة في الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي وتطوير وتنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم.

2.3.1 الأهداف الفرعية:

- إبراز الدور الذي يلعبه جهاز الزرع القوقعي في اكتساب اللغة و فهمها و تعلم الكلام لدى الطفل الأصم.
- توضيح إن كان الفهم الشفهي يحدث بالتدرج أو دفعة واحدة وإذا كان يختلف من حالة إلى أخرى عند جميع الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.
- التعرف على مدى أهمية تنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.

4.1 الدراسات السابقة:

1.4.1 العربية:

- دراسة لفوزاري اسيا وزراقي نجية 2008 :
- **موضوع الدراسة:** مذكرة أهمية التجهيز المبكر في اكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم.
- **هدفت الدراسة إلى:** الكشف عن أهمية التجهيز المبكر في اكتساب اللغة الشفهية دراسة مقارنة بين أطفال صم مجهزين في سن مبكر وأطفال صم مجهزين في سن متأخر.
- **عينة الدراسة:** تتكون العينة من ستة أطفال جميعهم في سن الثانية عشر موزعين إلى مجموعتين متساويتين، المجموعة الأولى تتكون من ذكركين وأنثى والمجموعة الثانية أنثيين وذكر.
- **نتائج الدراسة:** توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن التجهيز المبكر له دور أساسي وهام في تطوير واكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم.

- دراسة لحماني عائشة وعلوش ليلي 2009 :

- **موضوع الدراسة:** مذكرة أهمية التجهيز المبكر في تطوير اللغة الشفهية (نطق-كلام) عند الطفل المصاب بصمم عميق.
- **هدفت الدراسة إلى:** الكشف عن أهمية التجهيز المبكر في تطوير اللغة الشفهية دراسة مقارنة بين أطفال صم مجهزين في سن مبكر وأطفال صم مجهزين في سن متأخر.
- **عينة الدراسة:** شملت الدراسة عينة من الأطفال صم تتراوح أعمارهم بين 5 و6 سنوات وهذه منقسمة إلى مجموعتين المجموعة الأولى تتكون من ذكركين و أنثى، والمجموعة الثانية تتكون من أنثيين وذكر وهذا لتكون العينة متجانسة بحيث ثلاثة أطفال استفادوا من الجهاز السمعي في سن مبكرة (السنين ونصف) وثلاثة أطفال لم يستفيدوا من الجهاز السمعي حتى سن الست سنوات.
- **نتائج الدراسة:** توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن الأطفال المجهزين في سن مبكر أظهروا تفوق كبير على الأطفال المجهزين في سن متأخر.

- دراسة بوسبته يمينة 2011:

- موضوع الدراسة: مدى تأثير عملية الزرع القوقعي على اكتساب القدرات الفونولوجية عند الطفل الأصم الجزائري الناطق باللغة العربية.
- هدفت الدراسة إلى: التعرف على كيفية اكتساب الطفل المستفيد من الزرع القوقعي للنظام الفونولوجي وإن كان هذا الاكتساب بنفس الكيفية عند الطفل العادي.
- عينة الدراسة: تألفت مجموعة هذه الدراسة من 10 أطفال بواقع بنتين و 8 ذكور تتراوح أعمارهم بين 5 و 7 سنوات وتم تقييم الإدراك السمعي والإنتاج اللغوي عند طريق رائز (TEPPPvieu/1993) المكيف من طرف بوسبته يمينة (2010/2009).
- نتائج الدراسة: أظهرت النتائج أن النمو الفونولوجي للطفل العربي الجزائري الخاضع للزرع القوقعي يتم على النحو التالي:
- ✓ ظهور الصائتات (voyelles) قبل الصوامت (consonnes) والصائتات أكثر انتقاخا إلى الأقل انتقاخا.
- ✓ ثم تليها الصوامت (consonnes) الأمامية قبل الخلفية والمهموسة قبل المهجورة تصنيف بوسبته يمينة أن التطور الفونولوجي يتم بترتيب يشبه إلى حد كبير الاكتساب الطبيعي عند الطفل العادي لكنه تطور خاص ومميز يظل في تطور مستمر بقدر ما تتاح له عوامل عديدة.

- دراسة صالحى طارق 2012:

- موضوع الدراسة: دراسة القدرات الإدراكية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي.
- هدفت الدراسة إلى: دراسة إدراك الكلام عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي من خلال التقابلات الصوتية وتكييف رائز TEPPP للبيئة الصحراوية عبر ثلاث تطبيقات في إطار دراسة حالات.
- عينة الدراسة: مجموعة الأطفال حديثي الزرع القوقعي تتكون من 6 أفراد (4 ذكور و 2 إناث).
- نتائج الدراسة:
- ✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثاني والثالث بمعنى أن إدراك الأصوات عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي في تطور مستمر وهذا بالتدرج.
- ✓ للمدة الزمنية تأثير إيجابي وقوي على مدى فعالية القدرات الإدراكية للأصوات.

4.1 الأجنبية:

- دراسة " pisoni " سنة 2000:
- هدفت الدراسة إلى: وصف التنمية والتطور الصوتي لأطفال بعد عامين من الزرع القوقعي.
- نتائج الدراسة: على الرغم من وجود حروف صامتة لا يزال النظام الصوتي للطفل أقل من المتوقع ويمكن لطفل في هذه السن أن يتمرن عليه.
- دراسة " shine " سنة 2003
- موضوع الدراسة: تحليل أنواع الأخطاء التي وجدت في انتاجات الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.
- هدفت الدراسة إلى: الوصول إلى الوصف الكامل للأصوات التي تم العثور عليها في كلام الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي ، سواء بالقراءة على الشفاه أو بدونها.
- عينة الدراسة: أجريت على 12 طفلا خضعوا للزرع القوقعي كانوا يبلغون من العمر 6 سنوات مع خبرة سمعية لا تقل عن خمس سنوات من خلال زرع القوقعة.
- نتائج الدراسة: كانت الإنتاجات عبارة عن مجموعة فريدة من الحروف والأصوات التي لا تنتمي إلى اللغة الإنجليزية فخطاب للأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي يميزه عدم الوضوح في الكثير من الأحيان وعلى الأرجح يمكن العثور على جزء أوضح عن وجود مثل هذه الأصوات خارج بيئة النظام اللغوي.
- ولذلك أثبتت الدراسات الحديثة أن استخدام المعلومات السمعية يحسن دقة تلفظ الأطفال زارعي القوقعة مما يتيح لهم " التقريبية " للكلام المسموع وعن طريق القراءة على الشفاه والهدف منه إنتاج الكلام.
- دراسة " James " وآخرون " سنة 2007:
- هدفت الدراسة: دراسة الحساسية الفونولوجية حيث يمر الأطفال بثلاث اختبارات تتعلق بقدرة الطفل على تمثيل البنيات الفونولوجية للغتهم من خلال: المقاطع، القافية rime والفونيم الأول، ثم يتم اقتراح

- صورتان للطفل عليه تسميتهما بصوت عال ليتمكن من الحكم لاذما ما كانت تسمية الصورتان متوافقة من ناحية المقاطع، القافية أو الفونيم الأول.
- **عينة الدراسة:** فوجين من الأطفال المستفيدين من الزرع القوعي، الأول إستعادة من الزرع في وقت مبكر عل عكس الثاني، بالإضافة إلى فوج من الأطفال سليمي السمع من نفس السن الزمني.
- **نتائج الدراسة:**
- ✓ عند مقارنة نتائج اختبارات الحساسية الفونولوجية عند الأطفال المستفيدين من الزرع القوعي بنتائج الأطفال سليمي السمع من نفس السن الزمني نلاحظ أن كلا من الفوجين أطفال الزرع القوعي تحصل على نتائج حسنة في إدراك القافية مقارنة بالأطفال سليمي السمع.
- ✓ لاحظ الباحثون أنه عندما يتقارب اسمي الصوتين من الناحية الكتابية الخطية فإن نتائج المستفيدين من الزرع القوعي في وقت مبكر تتقارب من نتائج الأطفال سليمي السمع مقارنة بنتائج الأطفال المستفيدين من الزرع القوعي في وقت متأخر في حين أنه عندما تختلف تسمية الصورتين من الناحية المكتوبة فإن نتائج كلا الفوجين من الأطفال المستفيدين من الزرع القوعي تتخفف مقارنة بالأطفال سليمي السمع.
- ✓ بالنسبة إلى المقاطع والقافية فإنه ما تتم مقارنة نتائج الأطفال المستفيدين من الزرع القوعي بالأطفال سليمي السمع من نفس السن الزمني نجد أن كلا من فوجي الزرع القوعي يتحصل على نتائج مساوية لنتائج الأطفال سليمي السمع في حين أنه بالنسبة إلى تمييز الفونيمات فإن الأطفال المستفيدين مبكرا من الزرع القوعي يتحصلون على نتائج مماثلة لنتائج الأطفال سليمي السمع على عكس الأطفال الذين استفادوا من الزرع القوعي في وقت متأخر والذين كان مستواهم منخفضا مقارنة بالأطفال سليمي السمع.
- دراسة Victoria Medina et Willy Sernidaes سنة 2009:
- **موضوع الدراسة:** تطور الإدراك التصنيفي عند الأطفال الصم المستفيدين من الزرع القوعي.
- **هدفت الدراسة إلى:** معرفة إن كان حرمان الإثارة السمعية جزئيا أو كليا عند الطفل الأصم المستفيد من الزرع القوعي سيمس الإدراك التصنيفي للفونيمات، وبالتحديد البحث عما إذا كان الحرمان السمعي يتسبب في نقص دائم أو في تأخر في النمو فقط.

- **عينة الدراسة:** فئة الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي وتتألف من 22 طفلا فرنسيا ،يتراوح بين عامين و 4 سنوات ومتوسط سن الزرع عامين و10 أشهر معايير عينة الدراسة هي :
 - زرع قوقعي أحادي الجانب.
 - انعدام اضطرابات مصاحبة.
 - طريقة التواصل شفوية.
 - أسباب الصمم ولادية ونظر الندرة هذا المعيار تم إدراج حالات أخرى كان سببها مكتسبا (حالة التهاب السحايا ،حالة متلازمة أشر،حالة متلازمة مونديني).
 - أما بالنسبة للتواصل فمعظم الحالات كانت متمكنة من اللغة الشفهية بالإضافة إلى اللغة الشفهية المكملة بالإشارة LPC.

- عدد الأطفال سليمي السمع الذسن تمت متابعتهم هو 55 طفلا يتكلم اللغة الفرنسية :
 - مجموعة تتكون من 11 طفلا عمرهم 4 سنوات (متوسط السن 51.6 شهرا أي 4 سنوات و3 أشهر).
 - مجموعة تتكون من 14 طفلا عمرهم 6 سنوات (متوسط السن 79.9 شهرا أي 6 سنوات و8 أشهر).
 - مجموعة تتكون من 13 طفلا عمرهم 8 سنوات (متوسط السن 103.9 شهرا أي 8 سنوات و8 أشهر).
 - مجموعة تتكون من 17 طفلا عمرهم 10 سنوات (متوسط السن 123.2 شهرا أي 10سنوات وأشهر).
 - هؤلاء الأطفال لا يعانون من صمم ولا صعوبات التعلم ولم يخضعوا للكفالة أطفونوية.

- نتائج الدراسة:

- ✓ بالنسبة للجهر تم فحص الإدراك التصنيفي تبعا للسن السمعي الإدراكي فبنسبة للأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي فهو يتعلق بمدة التجربة السمعية المتاحة من قبل جهاز الزرع القوقعي والنتائج وضحت أن دقة الإجابات بين الفئات تزداد بازدياد التجربة السمعية بالنسبة لكل من الأطفال السامعين والأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي، وقد تم تأكيده من خلال استدراك التراجع.
- ✓ النتائج المحصل عليها في اختبار التعرف تؤكد وجود علاقة دالة بين السن السمعي الإدراكي ودقة الإجابات بين الفئات $P=0.01$ بالنسبة للأطفال سليمي السمع $P < 0.01$ بالنسبة للأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي أما النتائج المحصل عليها في الاختبار التمييز فهي توضح أن العلاقة بين السن السمعي الإدراكي ودقة الإجابة بين الفئات ليست ذات دلالة إحصائية حيث أن $P= 0.08$ بالنسبة للسامعين و $P= 0.22$ بالنسبة للمستفيدين من الزرع القوقعي.
- ✓ تطور الدقة التصنيفية للجهر متماثلة لدى الطرفين من الأطفال في سن سمعي إدراكي متماثل.

✓ بالنسبة للمكان، توضح النتائج وجود علاقة بين السن السمعي الإدراكي ودقة الإجابات بين الفئات (ذروة التمييز) بالنسبة للأطفال السامعين $P < 0.05$ بالنسبة لعملية التمييز، في حين أن دراسة لم تتوصل إلى تطور دقة الفئات (ذروة التمييز) بالنسبة للأطفال الزرع القوقعي.

1.4.1 التعليق على الدراسات السابقة:

- دراسة لفوزاري اسيا وزراقي نجية 2008 أهمية التجهيز المبكر في اكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم واللذان استعملتا مجموعتين من الأطفال المجهزين في وقت مبكر والأطفال المجهزين في وقت متأخر مركزين على عملية اكتساب اللغة الشفهية، حيث توصلتا إلى أن الزرع القوقعي المبكر له دور كبير في اكتساب اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم.
- دراسة لحماني عائشة وعلوش ليلي 2009 أهمية التجهيز المبكر في تطوير اللغة الشفهية (نطق-كلام) عند الطفل المصاب بصمم عميق وهي دراسة مقارنة بين المجهزين في سن مبكر والمجهزين في سن متأخر بالأخذ بعين الاعتبار العينة المتجانسة مع التركيز على دور الجهاز في تطوير اللغة الشفهية، وتوصلتا إلى أن الزرع القوقعي له دور كبير في تطوير اللغة الشفهية.
- دراسة بوسبته يمينة 2011 اهتمت بالإدراكات الفونولوجية عند الطفل المستفيد من الزرع القوقعي الناطق باللهجة العاصمية باستخدام اختبار TEPPP وهو نفس الاختبار الذي اعتمدنا عليه في بناء أحد بنود برنامجنا المقترح، لكننا نجهل ما إن كانت نتائج هذا الإدراك متطابقة إذا تعلق الأمر بأي لهجة أخرى كما أنها ركزت على اكتساب النظام الفونولوجي.
- دراسة صالح طارق كذلك اعتمدت على اختبار TEPPP في تقييم القدرات الإدراكية للطفل المستفيد من الزرع القوقعي إلا أنها اهتمت بالبيئة الصحراوية فهل بإمكاننا تعميم نتائجها على مختلف البيئات؟.
- دراسة Pisoni 2000 تشير إلى أن دور الزرع القوقعي في تطوير النظام الفونولوجي لا يكتمل بعد عامين من الجراحة لكنها لم تحدد قط ما إن كان هذا التأخر يمس الصوامت أو الصوائت أو كليهما أو بعضا منهما وفي استخدام مصطلح "لم يكتمل" إشارة إلى وجود بعض من الأصوات إلا أن الدراسة لم تحدها.
- دراسة James 2007 تبرز أهمية الزرع القوقعي المبكر في تطوير الإدراك و الإنتاج الفونولوجي حيث كانت نتائج الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي قريبة من نتائج الأطفال سليمي السمع من نفس

السن السمعي إلا أنها لم تتطرق إلى كيفية حدوث هذا التطور ومراحله على مستوى الصوامت والمصوتات.

- دراسة Victoria Medina 2009 أشارت إلى أن للزرع القوقعي دورا فعالا في إدراك صفة الجهر إلى درجة أن الطفل المستفيد من الزرع القوقعي يتمكن من إدراك صفة الجهر بنفس كفاءة الطفل سليم السمع من نفس السن السمعي على عكس إدراك مكان النطق الذي يتطور بسهولة في الحالات الصعبة إلا أن هذه الدراسة هي الأخرى لم تفصل في أمر إدراك الصوامت والمصوتات.

5.1 تحديد مصطلحات البحث الإجرائية:

1.5.1 تعريف مصطلح الفهم:

الفهم هو عملية التي يقوم بها الإدراك الموقف أو الموضوع الخارجي وربطه في إطار علاقة محددة، فهو لذلك يعتبر نتاج عوامل النضج والتعلم، ولا بد من التفرقة بين الفهم والإدراك علاقة ويعتم الفهم على قدرات الفرد وخبراته، ولطالما أن الأفراد يختلفون في قدراتهم فإن فهمهم للموقف الواحد قد يختلف.

2.5.1 تعريف مصطلح الفهم الشفهي:

هو الفهم اللفظي الذي يتعلق بفهم الألفاظ ومعاني الكلمات والعلاقات بينهما، ويكون هذا العامل منذ بداية تعلم الطفل لمبادئ اللغة ورموزها حيث يرتبط كل رمز لغوي بمعنى معين لدى الطفل.

وهو القدرة على تحقيق المعنى ودلالة الرسائل اللغوية سواء كانت مكتوبة أو منطوقة، وأن الفهم الغوي يستدعي قدرات الفرد اللسانية (معرفة اللغة)، وقدرات أخرى عديدة (الإدراك، التمييز السمعي البصري الانتباه، الذاكرة والقدرات الذهنية...)، وهو أيضا الدرجة التي يتحصل عليها الطفل الخاضع للزرع القوقعي في اختبار .O52

3.5.1 تعريف مصطلح الزرع القوقعي:

هي تقنية الجراحة التي يقوم بها أخصائي الأذن-الأنف والحنجرة على الأفراد الذين يعانون صمما حادا أو عميقا من أجل تمكينهم من سماع عبر جهاز خاص ينوب عن دور القوقعة الطبيعية.

4.5.1 تعريف مصطلح الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي:

هم فئة الأطفال الذين يعانون صمما عميقا أو حادا والذين يتراوح سنهم الزمني بين 6 و 14 سنة وقد استفادوا من عملية الزرع القوقعي ليتراوح سنهم السمعي بين عامين و 4 سنوات.

الفصل الثاني:

الفهم الشفهي

الفصل الثاني: الفهم الشفهي

- تمهيد
- تعاريف الفهم الشفهي
- الجانب التشريعي لعملية الفهم
- مراحل نمو اللغة الشفهية لدى الطفل السوى
- مستويات الفهم الشفهي
- درجات الفهم الشفهي
- عمليات الفهم الشفهي
- استراتيجيات الفهم الشفهي المقترح من طرف الباحث عبد الحميد الخمسي
- أنواع الفهم
- خطوات عملية الفهم الشفهي
- علاقة الفهم بالوظائف المعرفية الأخرى
 - علاقة الفهم بالإدراك
 - علاقة الفهم بالاستحضار
 - علاقة الفهم بالانتباه و الذاكرة
 - علاقة الفهم بالحلقة الفونولوجية
- عوامل صعوبة الفهم
- أعراض وتشخيص الفهم
- استراتيجيات تشخيص صعوبة دلالات الألفاظ
- الطرق المساعدة على الفهم
- قياس صعوبات الفهم
- خلاصة

تمهيد:

تعتبر آلية الفهم العامل الأساسي الأول الذي يسهل للطفل تعلم شتى المكتسبات والمعارف في مختلف ميادين الحياة و شتى المجالات ، دون أن ننسى الإنتاج اللغوي بحيث قد يحول كل ما هو مخزن في المعجم الذهني إلى السجل اللساني ليتم التلفظ به.

إن الأفراد بصفة عامة والمتعلمون بصفة خاصة يسمعون ويقرؤون العديد من الجمل عن موضوعات متعددة ومن مصادر مختلفة ويحاولون فهمها، ولكي يتسنى لهم ذلك، لابد من اتخاذ مجموعة من القرارات والتدابير التي تتطلب بدورها معرفة مفصلة وأحكاما دقيقة، هذا يقلل من صعوبة فهم ما تلقوه، ولكن كثيرا ما يصعب الفهم على الفرد ويجعله يقع في الأخطاء التي بدورها تكشف عن الطبيعة المعقدة لوظيفة الفهم، والتي تتضمن عمليات عقلية يلجأ إليها الفرد تتراوح بين عملية تمييز الأصوات وإدراكها وترجمة ما يعتقد أن المتكلم نقله إليها إضافة إلى الاستفادة من الخبرات السابقة المخزنة في الذاكرة ولاسيما ذاكرة الدلالات والمعاني.

1.2 تعريف الفهم الشفهي:

لمصطلح " الفهم " تعريفات مختلفة باختلاف وجهات النظر إليه وإلى السياق الذي يرد فيه ومن هنا سنبحث في تعريف الفهم.

- الفهم لغة : هو تحسين التصور للمعنى وجوده الاستعداد الذهني للاستنباط، ويقال " فهمت فلان به "

والفهم هو المعرفة بالشئ أو بالموقف أو الحدث أو التقرير اللفظي ويشمل المعرفة الصريحة الكاملة بالعلاقات والمبادئ العامة، (دحال سهام، 2005-2006: 64).

- الفهم من الناحية السيكلوجية: هو معرفة العلاقات القائمة في موقف يجده الفرد وإدراك هذا الموقف ككل مترابط.

- الفهم من الناحية العملية: هو التكيف الناجح للفرد، وهذا التكيف الناجح يأتي نتيجة لفهم العلاقات القائمة في الموقف وتمييز العناصر البعيدة عن الهدف.

- يعرفه القاموس الأرتوفوني (1997) على أنه: « القدرة على تحقيق المعنى ودلالة الرسائل اللغوية، سواء كانت مكتوبة أو منطوقة، فالفهم اللغوي يستدعي قدرات الفرد اللسانية (معرفة اللغة) وقدرات أخرى عديدة (الإدراك، التمييز السمعي أو البصري، الانتباه، الذاكرة، القدرات الذهنية » عند وضعية الاتصال صاحب الفهم واللغوي الغير اللغوي، هذا الأخير مرتبط بما يسمى:

extra (Paramètre linguistique) كالمضمنون، العلاقات بين المتخاطبين، الإيماءات... والتي بدورها

تحدد دلالات الرسالة). (خلفة أسماء، 2014-2015: 45).

إنّ الفهم عملية تتضمن تمثل الأحداث الجديدة لاستيعابها أو فهمها وتحديد علاقتها بما سبق اكتسابه من معرفة، كما يتضمن تقييم الخبرات الحالية في ضوء الخبرات السابقة، (فايق القايسي، 2006: 45).

أما الفهم اللغوي منصب أكثر على الفهم السمعي بما أن اللغة تكون إما مكتوبة (مقروءة)، (فهم قرائي) أو منطوقة (مسموعة)، (فهم سمعي)، فإن ما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء.

الفهم الشفهي هو الإدراك الصائب من المستمع لمعنى ما يقصده المتكلم وهو القدرة على إدراك المعاني للكلمات والأفكار وأحد العوامل في النموذج النظري لبناء العقل. يعرفه الباحث خميسي على أنه القدرة والكفاءة التي تسمحان للطفل من فهم الحادثة في الوضعية الشفهية وذلك بالرجوع للاستراتيجيات التي تمكنه من الإجابة على الحادثة الشفهية، (دحال سهام، 2005-2006: 65).

هو أيضا الإدراك الواعي لمعاني الألفاظ والعبارات، حيث أن هناك نوعين من الإدراك: إدراك تلقائي لاشعوري وهو لا يزيد عن مجرد محاكاة واسترجاع غير إرادي لما يسمعه الطفل، والثاني هو إدراك واعي شعوري وهو ما يطلق عليه الفهم. وهو عامل يتعلق بالقدرة على فهم الكلمات ويقاس هذا العامل بالكشف عن مستوى معرفة الفرد لمعاني الفهم.

عرّف الباحث "كارول" "Carol" (1972) الفهم اللغوي على أنه: « عملية إدراك أو توقع معنى كل شيء كمعنى الكلمة والعبارة أو الاصطلاح ومعنى الجملة أو المحادثة الطويلة. » (السعيد عواشرية، 2005: 45).

إن الفهم اللغوي الشفهي هي العملية الأكثر شمولية حيث تعتمد على الإدراك، الفهم، الاستيعاب.

2.2 الجانب التشريحي لعملية الفهم:

إن الدراسات الحديثة تبين بوضوح الفرق الموجود بين نصف الكرة المخية اليمنى وبين نصف الكرة المخية اليسرى، فقد كشفت هذه الدراسات على أن نصف الكرة المخية اليسرى هي المسؤولة عن وظيفة الفهم وإنتاج اللغة، فهي تهتم بمعالجة وتحليل المعلومات، وبالإضافة إلى الوظائف فهي تتناول الإيقاع والتنظيم الزمني، وبأحة فرنيكي المتواجدة في الفص الصدغي هي المسؤولة عن فهم اللغة ومركز الكلمات المسموعة يقع بالقرب من منطقة السمع، (جابس العواملة، 2004: 213)، أما مركز الكلام فيقع بالقرب من منطقة

الحركة، وبين هاتين المنطقتين يوجد أعصاب موصولة تربطهما، ولأن اللغة المنطوقة تتطلب عادة استخدام المنطقتين وتعاونهما، فإنهما إذا أصاب مركز الكلام المسموع تلف فإن الإنسان لا يستطيع فهم معنى الكلمات رغم أنه يسمع الكلمات كلها، وإذا ما أصاب تلف مركز التكلم فلا يتمكن الفرد من الكلام ولو أنه يفهم ما يسمع، (خلفة أسماء 2014-2015: 46).

3.2 مراحل نمو الفهم الشفهي لدى الطفل السوي:

أن الصرخة الأولى التي ينطقها الطفل عند الولادة هي أول مبادرة من بوادر قدرته على التصويت، وهي نقطة البداية في نشوء اللغة، إذ سرعان ما يكتشف الطفل أنه يستطيع الصراخ، وأن يعبر عن مختلف رغباته وحاجاته، فيمكن من خلاله أن يعبر عن الإحساس بالجوع أو الألم، أو الانزعاج في وضعية غير مريحة، (حنفي بن عيسى، بدون سنة: 129).

ثم ينتقل الطفل من الصراخ إلى مرحلة المناغاة و التي تمتد أحيانا من 6 شهور إلى 2 شهرا، فيهمهم الطفل بأصوات مثل: دادا، بابا، ونجعل اهتمام المحيط بأصواته يبدا الطفل في ضم الأصوات التي يصدرها الراشدون إلى نظامهم الخاص بالنطق فيكرر الطفل مجموعة أصوات بشكل ثابت ويبدو أنه سيتمتع باستماعه لهذه الترددات ويكون. العائد السمعي بمثابة وتدعيم إصدارها من جديد، (جميعة سيد يوسف، 1990: 87).

عندما يتعلم الطفل النطق تأتي مرحلة بداية تثبيت المعاني على الألفاظ، والذي يتحقق عن طريق التعليم والتعلم، فعندما ينطق الطفل حرف "با" نجد أن الأم تشجعه على ذلك فيكرر الصوت وهي تنطق كلمة "بابا" وتشير إلى أبيه، فيربط اللفظ بمدلوله أو معناه، فإذا ما رأى الطفل أباه ينطق بلفظ "بابا" وتأخذ الكلمة تدعيما لفرحة الكبار عند نطق الطفل للكلمة، وهكذا يتم ميلاد الكلمة، وعندما يبلغ سنة تقريبا يبدأ الطفل في استعمال كلمة واحدة للدلالة عما يريد التعبير عنه، وقد تكون هذه الكلمات ذات مقطع واحد أو أكثر، وبعد

منتصف السنة الثانية تقريبا يأخذ الطفل في توظيف الأسماء بكثرة، بعدها يستعمل الأفعال والحروف كحروف الجر والضائير وهذا إلى غاية الشهر السابع، (شهير محمد سلامة شاش، 2007: 72).

يبدأ الأطفال مع بداية السنة الثانية بتطوير الجمل القصيرة والبسيطة التركيب حيث يربطون كلمتين أو ثلاث كلمات أساسية لتكوين جملة ذات معنى ولكن دون مراعاة قواعد اللغة. ثم يأخذ الطفل في الانتباه إلى الكلمات المنطوقة ثم يلتفت إلى مصدر الصوت، ويقوم بعملية ربط بين أشياء أو إشارات معينة وبين سماع الصوت، مثل: الربط بين صوت فتح الباب ودخول الشخص، وتدرجيا يصل الطفل إلى عملية الفهم التي تبدأ بالتعميم ثم التمييز، (عدنان يوسف العتوم، 2004: 279).

دراسات عديدة بحثت عن كيفية اكتساب الطفل لمعاني لغته، نجد منها تجربة "نيلسون" "Nelson" (1973) حيث توصلت إلى أن اكتساب الطفل للمعاني يسير عبر مراحل. ففي البداية يميز الطفل شيئا جديدا من مجموعة أشياء لتكن كرة مثلا، هذا هو الإدراك الأولى لوظيفة الكرة بعدها يلاحظ الطفل حالات أخرى تستخدم فيها الكرة (تندرج، ترتد، وغيرها)، فينتقى الخصائص الثابتة التي تتميز بها الكرة عما سواها من الأشياء وتوضع هذه الخصائص في المركز الدلالي للشيء، في النهاية يعطي الطفل اسما لهذا الشيء، وهنا تصبح العلاقة تلازمية بين الدال والمدلول الذي تقتزن به، ويظل مصاحبا إياه في اطراد دائم، (أحمد حساني، 2000: 15).

كما تدل الدراسات العربية أن الطفل العربي يبدأ باكتساب أغلب الصيغ الصرفية في سن أربع سنوات وأن فهم الصيغ الصرفية وإنتاجها يتحسن بتقدم العمر، أما اكتساب. صيغ الجمع فيبدأ بممارستها في سن الرابعة، (هوقن الحمداني، 2004: 2015).

إذاً تمر عملية نمو الفهم اللغوي من الصراخ ثم المناغاة بعدها يتم تشكيل حروف ثم النطق بكلمات هذه الأخيرة تجعله يشكل جمل يحسن معناها حسب قدرته على التمييز بين كلمة وأخرى والمدلول الخاص بها.

وتدلّ أبحاث سميث "SMITH" على أن المحصول اللفظي فيما بين السنة الأولى والثانية يبدأ بطيئا ثم يزداد بنسبة كبيرة. وأهم سمات كلمات الطفل خلال هذه المرحلة أنها تعبر عما يجري حوله فتتضمن الكلمات الأولى أشياء مألوفة له في محيطه اليومي، وأشخاص مألوفين. ويغلب أن تكون هذه الكلمات أسماء. كما أن الطفل في بداية هذه المرحلة ينتبه إلى الكلمات المنطوقة ثم يلتفت إلى مصدر الصوت ويقوم بعملية ربط بين أشياء أو إشارات معينة وبين سماع الصوت: كأن يربط بين صوت فتح الباب ودخول الشخص، وتدرجيا يصل الطفل إلى عملية الفهم التي تبدأ بالتعميم ثم التمييز. وترى الباحثة مكارثي أن وصول الطفل إلى مرحلة الفهم والتمييز يستغرق ثلاثة أشهر على الأقل قبل أن يبدأ استعمال كلام له دلالة. فالطفل قبل أن يتلفظ لفظة واحدة يكون قد جمع ثروة لا يستهان بها من الألفاظ. والعبارات يفهمها ولكن لا يستطيع التلفظ (محمد سلامة شاش، 2006: 86).

جدول رقم (1/1) مراحل نمو اللغة الاستقبالية لدى الطفل:

مراحل النمو	اللغة الاستقبالية (الفهم)
المرحلة الأولى: منذ الولادة حتى 3 أشهر	<ul style="list-style-type: none"> • يهدأ عند سماعه صوتا مألوفاً. • يبتسم استجابة للصوت المألوف. • يجفل استجابة للصوت العالي. • ينظر مباشرة إلى وجه المتحدث. • يتوقع سماع أصوات مألوفة. • ينظر إلى عيني المتكلم لمدة قصيرة أثناء إطعامه أو إرضاعه.

<ul style="list-style-type: none"> • يظهر خوفا من الأصوات الغاضبة. • يبتسم ويضحك لسماعه الكلام المفرح. • يحرك رأسه باتجاه الأصوات. • يستجيب عند مناداته باسمه. • يتوقف عن البكاء عند التحدث معه. 	<p>المرحلة الثانية: من 3- 6 أشهر</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ينظر إلى بعض الأشياء المألوفة عن تسميتها. • يستجيب عند مناداته باسمه . • ينتبه نوعا ما إلى الموسيقى ويتفاعل معها لمدة قصيرة. • يبدو وكأنه يتابع المحادثات بين الآخرين، وذلك بنقل نظرة على كل متحدث. • يتوقف للحظات استجابة للنهي (لا ، بس). • ينظر إلى الصورة التي يتحدث عنها شخص ما. 	<p>المرحلة الثالثة: من 6 حتى 9 أشهر</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يفهم بعض الأوامر (أعطني، افتح فمك). • يفهم الكلمات البسيطة مثل (حار ، أح). • يستجيب لأسئلة بسيطة (أين الكرة). • يستجيب للموسيقى بحركات جسدية. • تلفت انتباهه الأصوات وأن كان يمارس نشاطات أخرى. 	<p>المرحلة الرابعة: من 12 شهر</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يعرف أعضاء الجسد ويشير إليها. • يعرف أسماء الأشياء المعتادة. • يشير إلى شيئين أو أكثر من مجموعة أشياء مألوفة أمامه. • يستمتع بالاستماع للنغمات وأغاني الأطفال. • يبدأ بالقدرة على تمييز بعض صور الأشياء المألوفة ويشير إليها إذا طلب منه ذلك. 	<p>المرحلة الخامسة: من 12 حتى 18 شهرا</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يدرك أعضاء الجسم وقطع الملابس. • يفهم أسئلة بسيطة الإجابة (بنعم أو لا). • يفهم فرق الدلالة بين الضمائر المنفصلة (أنا، أنت (، هو، هي). • يفهم أمرين أو ثلاثة معا وينفذها متتابعة. • يبدو كأنه يحاول فهم مضمون الكلام الذي يصغي إليه. • يدرك العديد من الأشياء والصور المألوفة. • يفهم معنى الكلمات التي تدل على المكان (في، على). 	<p>المرحلة السادسة: 18 حتى 24 شهر</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يفهم الأفعال والنشاطات والتقصص المصوّرة • يعرف الأعضاء الدقيقة في الجسم (ركبته..). 	<p>المرحلة السابعة: من 24 حتى 36 شهر</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يعرف وظائف الأدوات المترلية. • يدرك مفهوم الحجم (كبير ، صغير). • يدرك مفهوم الحيز أو المكان (في، على، تحت). • يدرك تسلسل وتنظيم النشاطات اليومية (وقت الأكل، غسل اليدين، وقت النوم). • يميز بين الجنس (الولد، البنت). 	
<ul style="list-style-type: none"> • يفهم بعض الصفات (خشن، ناعم، قاس...). • يفهم العلاقات المكانية (أمام ' خلف). • يفهم صيغ الأسئلة (ماذا تفعل عندما، يرد... عندما نجوع...). • ينفذ أمرين يتضمّنان فعلين مختلفين. 	<p>المرحلة الثامنة: من 36 حتى 48 شهر</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ينفذ ثلاثة أوامر مختلفة بالتسلسل. • يعين لونين أو ثلاثة ألوان أساسية بصفة دائمة. • يدرك معنى المفاهيم مثل (ثقيل، خفيف، صوت عال..ليل، نهار). • يدرك معنى مفاهيم الاتجاه (فوق، تحت، قمة، قاع). • يفهم عدد من صيغ الأسئلة التي تستعمل فيها أدوات استفهامية مختلفة (أين؟ متى؟ كيف؟). 	<p>المرحلة التاسعة: من 48 حتى 60 أشهر</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يعين كل الألوان الأساسية. • يدرك مفهوم (متشابهة ومختلفة). • يدرك مفهوم (أول ، وسط ، أخير). • يدرك مفهوم (يمين ، يسار). • يدرك مفهوم المفردات المرتبة بالوقت (قبل، بعد، أمس، غدا). • يفهم صيغة السؤال المشروط (ماذا سيحدث لو.....؟). 	<p>المرحلة العاشرة: أكثر 60 شهرا</p>
---	--------------------------------------

(عبد الله الحاج هدى العشاوي عبد الله، 2004: 83-84).

4.2 مستويات الفهم:

تتطوي دراسة الكلام وأصواته على مشكلات عديدة، و لعل المشكلة الأساسية في إدراك الكلام هي كيفية تحديد الأصوات التي ترد في الجمل، فإذا قلنا جملة مثل (الدبية نائمة) فكيف يتم تحديد هذه الجملة من خلال أصواتها؟

سننخيل أن تيار الكلام المتدفق يماثل الجملة المطبوعة بحروف بينها مسافات أو فراغات سنجد أن الوصلات الكلامية أو الوحدات المقابلة للحروف ستكون على شكل مقاطع صوتية والفراغات أو المسافات يقابلها صمت أو سكون. وبناء على ذلك تؤخذ المقاطع الصوتية وتحدد من خلالها خصائصها السمعية الفريدة:

أولا المقطع يليه المقطع وهكذا حتى نهاية الجملة، وسنجد في نهاية كل كلمة من كلمات الجملة فترة صمت أطول من الفترات السابقة، وهذه الطريقة يكون من السهل علينا تحديد المقاطع الصوتية، والكلمات والجمل.

ولكن ولسوء الحظ نجد أن تيار الأصوات لا يماثل أو يطابق الحروف المطبوعة، مما يجعل هذا النموذج صعب التحقيق، فالكلام المنطوق متصل وليس مقسماً إلى أجزاء معزولة تماماً كما أن المقاطع الصوتية لا تقف في علاقة واحدة بواحد في وصلات تيار الكلام. نجد الكلمتين كاتب وراتب تختلفان في المقطع الأول وبالتالي ستختلفان في الوصلة الصوتية التي يتم بها نطق الكلمتين التي تواجه إدراك الكلام أن المقاطع الصوتية تنطق بسرعة لا تمكن المستمع في أحيان كثيرة من إدراكها أو تحديدها واحد واحداً. فالناس عند إدراكهم لكلمة "حلم" لا يدركونها مقطعاً مقطعاً: مثل: ح ثم ل ثم م، لأنهم يراعون أيضاً الترتيب، لذا فهي تختلف في إدراكها. نأخذ مثلاً كلمة لحم، وملح مع أن الكلمات، والجمل من تيار الكلام حتى ولو لم يكن للمقاطع الصوتية حدوداً واضحة أو كان لها طرائف نطق متعددة، وكانت تطابق أجزاء تيار الكلام بشكل غير مباشر، فالبشر يدركون الكلام بوضوح، وإن خرج بشكل غير متقن أو غير مشكل. ويمكنهم أيضاً من التقاط الكلام الصحيح من بين عدد من، (الأصوات الكلامية المتنافسة) (نبيل زيري، 2007-2008: 38).

وفي إطار دراسة إدراك الكلام ثم فحص الخصائص الفيزيائية للإشارات أو التيارات الصوتية ووحدات ميكانيزمات إدراكها، العوامل التي تؤثر في هذا الإدراك وقد أتاحت أساليب تحليل الكلام من ربط التغيرات في وحدات الكلام مثل الحركات أو الصوائت الصوامت والمقاطع الفونيمات بالتغيرات في تكرار وشدة الإشارات الصوتية (وذلك بعد ضبط جميع المتغيرات التي من شأنها التأثير في تحديد عملية (الكلام) كما أدى التحليل عن طريق الرسم الصوتي (أو الرسم الوظيفي للصوت) **Spec to Graphic analysis** لإشارات الكلام إلى اشتقاق مفاهيم مثل العنصر البفيزيقي أو المادي (مناطق الشدة المرتفعة) والتكرار الأساسي لصوت المتكلم والأصوات المنطوقة وغير المنطوقة أو المهموسة المهجورة، وانتقال العناصر الفيزيكية (التغيرات السريعة في تكرار العناصر المادية ووقت خروج الصوت). قد ساعدت النتائج المنبثقة من دراسات إدراك الأطفال إلى إشارات الكلام التي تلي الفئات أو المقاطع الصوتية والتحديد الدقيق للفونيمات من بين الفئات الصوتية المختلفة على ظهور نظرية (الإدراك الفئوي للكلام) وجوهر هذه النظرية أن الكلام

يدرك عن طريق تحليل الإشارة السمعية إلى فئات صوتية، والخاصية الأساسية لهذه النظرية هي أن تسميتها لمعظم المقاطع تم في فئات. من الناحية السمعية فإن المقاطع الكلامية يمكن أن تتغير بشكل غير محدود في خصائصها مع فرصة التداخل بين مقطع وآخر. بناء على ذلك يتم عزل هذه المقاطع إلى فئات معزولة وخلال المرحلة الصوتية. وكمثال على ذلك، اللغة، نطق الحرف (B.P)، كذلك الحرفان قد يختلفان في فترة خروج الصوت، والفترة الفاصلة بين تحرك الشفاه وحدوث الصوت، وقد تبين أن زمن حدوث الحرف (B) جزء صغير من الثانية (صفر تقريبا) أما في الحرف (P) فقد كان 60 في ثانية. هذا مع العلم أن الحرفين نطقا بحرص ومعزولين (منفردين) (نفس المرجع السابق: 39)، وتوجد ظواهر مماثلة في اللغة العربية مثل التمييز في النطق- وبالتالي تأثير ذلك بالإدراك- بين الحروف الفموية والحروف الأنفية وبين المفخمة ونظائرها المرفقة (كالتاء والطاء مثلا). ووجد إيماس وكوربت (1973) EIMAS and CORBERT أن البنيات الملحمة أي الخاصة بالملاحح الصوتية وغير الصوتية التي أقيمت خلف إدراك في شكل فئات تماثل البنيات الملمحية للإدراك البصري وقد أجرى "إيماس" ومعاونوه دراسات اهتمت باستعداد الطفل للتمييز بين أصغر وحدات ممكنة من الكلام (الفونيمات) وذلك في الفترة العمرية من شهر إلى شهرين، وكان الهدف من هذه الدراسة هو قياس درجة الاستعداد لمعالجة وفهم الأصوات الصادرة أثناء الكلام عند الأطفال حديثي الولادة الذين لا تزال خبراتهم الإدراكية محدودة ولم يتعلموا النطق بعد. ويتبين من خلال هذه التجارب أن الأطفال الرضع في سن شهر وشهرين، يمكنهم التمييز بين بعض الوحدات الأولية الصادرة أثناء الكلام والمتقارب منها والتميزة، مثل التمييز بين الناطق بالحرفين (P.B). وأكثر الحالات تثبت أن الأطفال في هذه السن المبكرة يمكنهم التمييز بين بعض الوحدات الأولية لأصوات الكلام التي يميزها الراشدون كذلك كشف التحليل الصوتي عملية نشطة، تفاعل الإدراك مع التحليل التركيبي والدلالي، وتقود إلى التوقعات على شكل المنبه الذي تتألف منه أصوات الكلام. كما أن دراسة التراكيب والدلالة تؤثر في المعالجة الصوتية وبالتالي فمن الملاحح الصوتية تزيد من طول الصوامت والصوائت، مما يؤدي إلى تغيرات في الصوت الكلامي

الواضح إذا أن الأصوات اللغوية لا ينظر إليها على أنها وحدات مستقلة أو منعزلة عن سياقاتها، بل يهتم بها على اعتبار وحدات في وحدات في النظام الصوتي الذي يخضع له لغة معينة، وهذه الوحدات الصوتية تجتمع بعضها إلى بعض فتؤلف سلسلة كلامية وتتكون من مقاطع أو كلمات أو جمل، لذلك فإن الصوت يتغير ويتنوع على حسب موقعه في الكلمة، وحسب ما يجاوره أصوات مجهورة أو مهموسة مفخمة أو مرققة أو صامتة. وإذا عدنا إلى المقاطع الصوتية التي سبق أن أشرنا إليها والملاح المميّزة لها فنجد أن الصفة المقطعية ليست صفة ذاتية للصوت وإنما هي تنشأ عن انضمامه إلى الأصوات الأخرى ولذلك تختلف أنماط تراكيب المقاطع والمواقع التي تشغلها في الكلمات اختلاف اللغات واللهجات، ويميز المقطع الصوتي في اللغة العربية بعدد من الخصائص منها: (Braun,1992 : 37).

❖ المقطع العربي لا يقل تركيبه عن صوتين (صامت+حركة).

❖ تميل اللغة العربية عادة إلى المقاطع المغلقة، أي تلك التي تنتهي بصوت صامت.

❖ لا بد للمقطع العربي أن يبدأ بصوت صامت ثم تتلوه حركة فالكلمة العربية لا يسمح فيها بالتوالي أكثر

من صوتين صامتين، و مما لا شك فيه أن هذه المحددات لها دور هام في دراسة الكلام.

ومن الملاح الأخرى التي لا ينبغي إغفالها في هذا الموضوع، النبر، وهو مصطلح صوتي يعني الضغط على صوت أو مقطع معين في نطق الكلمة فيتميز هذا الصوت بالعلو والارتفاع أي أنه يكون واضحاً في السمع من سائر الأصوات المجاورة لها. ووظيفة النبر في اللغة. (فالجملة فاز محمد في الامتحانات لو كان النبر على فاز، لكان المعنى الشك في الفوز، وإذا كان على محمد يكون المعنى الشك في أن محمد هو الفائز) والملح الثاني هو التنغيم، وهو تتابع النغمات الموسيقية أو الإيقاعات في صوت كلام معين، أو تنوع الأصوات بين الارتفاع والانخفاض أثناء الكلام نتيجة تذبذب الوترين فالصوت سيسن يتولد من ذلك نغمة موسيقية ويؤدي التنغيم في اللغة العربية وظيفته نحوية يستعمل التفريق بين المعاني المختلفة للجمل الواحد. والنقطة الأخيرة التي نود الإشارة إليها في هذا الجزء هي إدراك المتصل، فالمعروف أن الكلام في الأحوال

العادية يحدث في شكل محادثات ويكون له معنى وجوهر ويستمع الناس إلى الرسالة لا إلى الأصوات، وهو أمر يختلف عن المواقف التي يكون المطلوب فيه تحديد المقاطع المفردة المعزولة، وذلك بالنسبة للصوت لا للمعنى، السؤال الآن: هل النظريات التي تعاملت مع الأصوات المعزولة تكفي للكلام المتصل؟ والإجابة بالنفي والسؤال التالي منطقياً، وما العلاقة بين هذين النوعين من الإدراك؟ أحد الاحتمالات هو أن إدراك كلام المتصل يستخدم كل العمليات المستخدمة في إدراك الأصوات المعزولة ويزيد عليها عمليات أخرى. والاحتمال الثاني، أن هذين النوعين من الإدراك مختلفان اختلافاً جوهرياً. وبالنسبة للفرض القائل أن إدراك الكلام متماثل مع إدراك الأصوات المعزولة، فقد خضع للفحص من خلال دراسات "ميللر" (Miller) وزملائه الذين طلبوا فيها من بعض المبحوثين تحديد كلمات في ظل كميات متباينة من الضوضاء الخفيفة، وكانت الكلمات تقدم لبعض المبحوثين في جمل تتألف من خمس كلمات وللبعض الآخر معزولة. وتبين أنّ كلمات تمّ تحديدها بدقة عندما سمعت في جمل في كل درجات الضوضاء وانخفضت درجات التحديد عندما تساوت شدة الضوضاء مع شدة الكلام وقد أرجع ميلرو زملاؤه هذا الانخفاض إلى ارتفاع القابلية للتنبؤ بالكلمات الواردة في جمل حيث تساعد المحددات التركيبية والدلالية في تحديد مواضع حدوث الكلمات، (بن دانية أحمد، 1981: 40).

رغم أن المسألة تدعو للجدل إلا أن الأقرب للدقة هو أن إدراك الكلام المتصل والأصوات المعزولة ينطويان على عمليات مشتركة، ويختلفان على أساس مستوى البساطة والتعقيد وعلى أي حال فهناك عدد من الاعتبارات التي ينبغي الانتباه إليها وهي:

- ✓ أن الكلام المتصل لا يدرك -أساس- كسلاسل من المقاطع المعزولة.
- ✓ أنّ إدراك الكلام المتصل (المستمر) يشمل على عمليات الصياغة والتوظيف.
- ✓ أن المراحل المبكرة في إدراك الكلام يمكن أن تتم دون وعي.

وأما عن تأثير السياق في المهارات الصوتية فما يهنا هنا هو المستوى الفونيمي للإدراك، فقد افترض بعض الباحثين أن لهذا المستوى وجودا سيكولوجيا على أساس التجارب التي تناولت الفونيمات معزولة في سياق صوتي محدد. ويمكن أن ننبه أن تشومسكي في قوله أن التحليل إلى مقاطع فونيمية ليس ضروريا فليس في المواقف التي تشمل هاديات تركيبية ودلالية كافية. فليس هناك ما يدعو للالتفات إلى الهاديات منخفضة المستوى مادام هناك هاديات رفيعة المستوى تؤدي إلى معلومات أكثر رغم ذلك فإن هناك على الأقل فرق واحد. في الأصوات بين فهم وإنتاج اللغة، فالمستقبل قد لا يكون لديه أي هاديات تركيبية ودلالية في بداية الجملة وقد يعتمد على الهاديات الفونيمية للإدراك، حتى تتيح الوقت للاختبار الدلالي والبناء النحوي كي يتم، والأكثر من ذلك أن من الصعب أن يتكلم عن آثار السياق المحيط بإدراك الأصوات، كفونيمات، ما دام من الصعب تقطيع الكلام إلى الأصوات.

هناك ثلاث مستويات نلخصها في:

1.4.2 مستوى معاني الكلمات: هذا يعني أنه يوجد هناك ارتباط بين سعة القاموس اللغوي للفرد ومستوى الفهم الشفهي، أي أن يمكن أن تكون للكلمة معنى واحد أو عدة معاني ومعنى الكلمة يحدد من خلال السياق المستعمل فيه، كما يرتبط المعنى بالخبرات السابقة للمتعلم، فإن الفرد لديه قدرا كبيرا من المعاني ولا بد أن يرجع للسياق كي يفهم المعنى، (محمد ميرود، 2007: 245).

2.4.2 مستوى معاني الجمل: تعمل الجملة معاني الكلمات التي تكونها حيث يتم فهم المعنى التام للجملة انطلاقا من ترتيب الكلمات والسمات النحوية للكلمات في الجملة، وصيغ الزمن النحوي، وفي الأفعال الموجودة في الجملة والضمائر والروابط، لذا تنقسم عملية فهم الجملة إلى فهم التراكيب، وفهم المعنى.

➤ **فهم التراكيب:** يتم من خلال التحليل التركيبي للجملة، وهذا بالتركيز على مفاهيم قواعد التحويل والبنية السطحية للجملة وبينتها العميقة، و يقصد بالبنية السطحية بالتقسيم الهرمي للجملة إلى وحدات تسمى أشباه الجمل، أما البنية العميقة فهي تشير إلى الشكل التحتي الذي يتضمن معظم المعلومات

الضرورية للمعنى (المعنى الحقيقي)، ولعل أهم الأساليب التي استخدمت في دراسة فهم التراكيب هو الذاكرة، فيمكن لشخص بعد سماعه جملة في وقت قصير أن يعيد المعنى العام لتلك الجملة برغم أنه يمكن أن ينسى تفاصيل معينة خاصة بتركيبها، ويعتمد التحليل التركيبي على مجموعة من المعايير تساعد في التعرف على المكونات الأساسية للجملة، (السعيد عواشيرية، بدون سنة: 77).

➤ **فهم المعنى:** يتم الحصول على معنى الكلمة عن طريق فحص المرجع العقلي الذي تخزن فيه المعاني كما يحدث في القاموس اللغوي أو المعجم فمن المعتقد يحوي الشفرة الصوتية للكلمات وللبناء المورفيمي، الفئة التركيبية ومعناها.

3.4.2 مستوى معنى الفقرة: يعني تتابع سلسلة من الجمل متضمنة فكرة واحدة تكون فقرة حيث تكون الجمل منتظمة مرتبطة ببعضها، ويعتمد فهم النص على المعلومات الخاصة بالموضوع، وتكوين الخطط ويعالج معنى النص كافتراضات مترابطة في نظام هرمي، (السعيد عواشيرية، نفس المرجع السابق: 70). ولقد أضاف بعض الباحثين مستويات أخرى للفهم اللغوي مثل:

➤ **فهم المحتوى (المضمون):** ويتم ذلك عن طريق استيعاب ما فيه من معلومات، وعلاقة ما فيه من حقائق بعضها مع بعض، والرابط فيما بينها جميعا وإجراء النواحي العملية اللازمة والمناسبة للموضوع وتكرارها وإعادة صياغتها وفي تجزئتها إلى أفكار جزئية والقيام بالتدريبات عن العمليات اللازمة.

➤ **حل المسألة:** ويتضمن معرفة نوع الحل المناسب والأسلوب الذي يتم به هذا الحل لكل ما ورد عن المادة الدراسية في الكتاب المقرر، وهذا هو أحد أنواع انجازات الفهم، ويشمل ذلك تشكيل الجمل المفيدة ومعرفة استخدام الكلمة اسما كان أو فعلا أم حرفا، ثم معنى الكلمات وطرق اشتقاقها، وتحويل الكلمة من اسم إلى فعل ومن فعل إلى اسم وتحويل الجملة الفعلية إلى جملة اسمية والعكس، وتحويل الجملة الخبرية إلى استفهامية، وملئ الفراغ في الجملة بالكلمة المناسبة، وفي الجملة وإثباتها

وتأكيدهما، واستحضار أمثلة عن الجمل الشرطية والتعجبية وغيرها من أنواع الجمل. وتشمل الصور الذهنية بعض الاتجاهات والاستراتيجيات مثل: تجزئة الفكرة العامة إلى أفكار فرعية أو تحويل الجمل المنفية إلى مثبتة.

➤ **الإدراك:** ويعني القدرة على التحليل والتبرير لإصدار قرار أو حكم ما على أمر من الأمور التي تتناولها المادة ويشمل ذلك استنباط الدلائل والمستويات التي تدعم وجهة نظر معينة أو مبدأ هام في الأدب أو الأخلاقيات مستعين بذلك بكل ما تشكل لدينا من صور ذهنية، فكل ما تتوصل إليه في هذا المجال ما هو إلا في إطار هذه الصور.

➤ **التحقيق واستقصاء المعلومات:** تعني المعرفة والأسلوب الذي تدعم به ما توصلنا إليه من استنتاجات للدفاع عنها وإثبات صحتها، كما تعني أيضا التحقيق من مدى صحة المعرفة الجديدة التي نكتسبها، وتتطلب هذا منا وضع الفرضيات الجدية المناسبة حتى لو كانت جديدة بالنسبة لوضعها فقط، كما تعني الآراء. والنظريات المثيرة للجدل، (محمد عبد الرحيم عدس، 1909: 56)، وبهذا يقف مستوى الفهم على مستوى معاني الكلمات والجمل أي فهم المعنى والتراكيب وعلى مستوى معنى الفقرة وفهم المحتوى وكيفية حل المسألة إضافة إلى طريقة الإدراك الذي يؤدي إلى استقصاء المعلومات والتحقق منها.

5.2 درجات الفهم:

يوضح الباحث "ماي لحسن" أن للفهم درجات تتلخص فيما يلي:

1.5.2 **التحويل:** ويظهر في قدرة المتعلم على شرح إرسالية ما أو قدرته على التعبير اللفظي عن شيء معين، كأن يكون المتعلم قادرا مثلا على تحويل رسم بياني إلى لغة مفهومة، أي أنه يقوم بتحويل لغة إلى لغة أخرى أو التعبير عنه بشكل من أشكال التواصل مع الأمانة والدقة والتعبير عن المضمون دون تأويل أو تحريف للمعنى الأصلي.

2.5.2 التآويل: وهي درجة ثانية من الفهم، إذ تأتي بعد تمكن الفرد من عملية التحويل، فهي عملية عقلية تجاوز مستوى الشرح أو المعنى الحرفي للإرسالية فالتآويل هنا معناه إدراك العلاقة الموجودة بين عناصر الإرسالية واستخلاص ما يمكن استخلاصه منها من أفكار ونتائج على شكل مختلف، أو من خلال وجهة نظر جديدة، وهذه العملية لا يمكنها أن تتم إلاّ بحصول أولاً المعرفية، ثم فهم محتواها وقدرة التعبير عنها بشكل أو بآخر.

3.5.2 التعميم: هي درجة راقية من الفهم، ويتطلب الوصول إليها تمكن الفرد من التحويل والتآويل، ويعني التعميم الانتقال من مفهوم أو نظرية من استعماله الأصلي إلى توسيع استعماله على مظاهر أو مجالات أخرى معروفة مع إدراك الفرد بحدود التعميم، (السعيد عواشيرية، نفس المرجع السابق: 30).

انطلاقاً مما سبق فإن الفهم يبدأ بالتحويل ثم التآويل أخيراً ينتهي بالتعميم وهذه الأخيرة تعتبر درجة راقية من الفهم.

6.2 عمليات الفهم الشفهي:

إن عملية فهم المعاني تتضمن عمليات اشتقاق المعاني والدلالات من الأصوات المنطوقة والتي تتم من خلال عمليتين هما:

1.6.2 عملية الصياغة: ترتبط بالإجراءات المعرفية التي يستخدمها المستمع في تفسير الجمل والعبارات التي يصوغها المتكلم عبر سلسلة المفردات، تتضمن مثل هذه الإجراءات البناء السطحي للعبارات والجمل، ثم التفسير لهذه العبارات من خلال عمليات التمثيل لها، وهنا يسعى المستمع إلى تركيز الانتباه للتعبير اللغوية ومحاولة ترميزها (حل الشفرة) واستحضار الخبرات السابقة المرتبطة باستخلاص المعاني والدلالات المرتبطة بها.

2.6.2 عملية التوظيف:

وتشمل على الآليات العقلية المتضمنة لعملية توظيف التفسير أو المعنى إن عملية فهم المعنى وتحقيق ما يسمى بالفهم الدلالي يتطلب معالجة معاني المفردات والجمل المنظمة في النصوص اللغوية، ويتم ذلك من خلال فحص المعجم العقلي الذي تخزن فيه المفردات اللغوية ومعانيها المرتبطة بها. ويشمل هذا المرجع على الشفرة الصوتية للكلمات وبنائها المورفيمي والفئة التركيبية والمعاني، بحيث يتم إحرار المعاني المعجمية من خلال عمليات التمثيل الصوتي للمفردات ويتسنى لنا تحقيق فهم الجملة من خلال فحص ذاكرة الدلالات اللفظية، إذ أن فهم الجملة يعد مؤشرا هاما لمدى فعالية المعالجة الدلالية التي تحدث لدى المستمع، في العادة يتم تفسير الجملة من خلال شبكة علاقات معرفية تتضمن نماذج ما قبل التخزين ونماذج مقارنة الملامح المميزة للعبارة المسموعة، ويتوقف فهم الجملة على عدد من العوامل منها، التكرار الحداثي، السياق والخبرة السابقة، والدور المتوقع من قبل السامع، كما تلعب عوامل أخرى في عملية الفهم مثل: النبرة والضغط على صوت ومقطع معين عند نطق الكلمة أو الجملة، التقييم الذي يتمثل في عملية التلوين أو التذبذب في إيقاعات اللفظ الصوتي من حيث تتابع النغمات الموسيقية للصوت الكلامي، (رافع النصر الزغلول وعماد عبد الرحيم الزغلول، 2003: 283).

إذاً عملية الفهم الشفهي تتحقق من خلال عمليتين أولها الصياغة والثانية هي عملية التوظيف.

7.2 استراتيجيات الفهم الشفهي حسب عبد الحميد خمسي:

1.7.2 مفهوم إستراتيجية الفهم :

في علم النفس اللساني يشير هذا المفهوم إلى مجموعة السيرورات المعرفية المتدخلة في علاج المعلومة اللغوية التي تسمح ببناء الملفوظ أو الجملة، وهذا من خلال بناء فرضيات حول العلاقات الموجودة بين العناصر المرسل (شفهية أو اكتسابية)، (المسموعة أو المقروءة). وهناك عدة أنواع من إستراتيجيات الفهم والتي وضعت من طرف العديد من الباحثين مثل: المعجمية

(Lexicale)، تداولية قصصية (Pragmatique)، النحوية الصرفية (Morphosyntaxe). والشكل

الآتي يمثل أنواع استراتيجيات الفهم الوضعية الشفهية حسب الباحث خمسي عبد الحميد.

➤ إستراتيجية الفهم المعجمية (Stratégie Lexical) :

هي أسهل الاستراتيجيات يقصد بها استعمال المكتسبات المعجمية، حيث تسمح للطفل بفهم الحادثة انطلاقاً من مكتسباتها اللسانية، أي أن وحدة الفهم هي التعرف على الكلمة وبوضعها على علاقة مع سياق الكلام، حيث يتمكن الطفل من فهم معنى النص ومن الإجابة في هذه الإستراتيجية. يكتسب الطفل هذه الإستراتيجية في نفس المرحلة التي تكتسب فيها المرحلة الحسية الحركية، أي أن الطفل يكتسب هذه الإستراتيجية عندما يبلغ من العمر ما بين 04 و 04 سنوات و نصف، (زيري نبيل، 2007 - 2008: 40).

➤ إستراتيجية الفهم النحوية الصرفية (Stratégie Morphosyntaxique) :

تعتبر هذه الإستراتيجية معتدلة الصعوبات، ويقصد بها استعمال المكتسبات اللغوية التي تبنى على القواعد اللغوية وتصريف الأفعال في مختلف الأزمنة، فعلى الطفل أن يكون واعي بكل التحولات التي لا بد من القيام بها لفهم الحادثة، فوحدة الفهم في هذه الإستراتيجية هي الجملة، وعلى الطفل أن يكون قادراً على وضع العلاقة بين الاسم والفعل، ويمكن للطفل البالغ من العمر 05 و 06 سنوات من إتقان هذه الإستراتيجية.

➤ إستراتيجية الفهم القصصية (Stratégie Narrative) :

تعتبر الإستراتيجية الأكثر صعوبة، يقصد بها استعمال الوحدات اللغوية المعقدة أي أن وحدة الفهم هي القصة القصيرة أو الفقرة حيث يتمكن الطفل البالغ 07 سنوات من إتقان هذه الإستراتيجية.

➤ استراتيجية الفهم الكلي (Compréhension globale) :

وضعت هذه المرحلة بهدف التعرف على سلوكيات الطفل انطلاقاً من استراتيجيات تم وضعها من طرف الباحث "عبد الحميد خمسي"، و هي على علاقة بالفهم الفوري والتي من خلالها يمكن وصف وتقييم القدرة على استعمال استراتيجيات الفهم الشفهي، وقد قسمت هي الأخرى إلى ثلاث استراتيجيات وهي كالتالي:

▪ سلوك المواظبة (Comportements de persévération):

نجد هذا السلوك عند الأطفال الأصغر سناً، والتي توافق عدم القدرة على التركيز في سياق الكلام بالنسبة للعرض الأول للحادثة، هذا يدل على عدم التأكد من الإجابة الصحيحة، وبالتالي عجز على المستوى اللساني المعرفي. وهي استراتيجية بهدف من خلالها إلى معرفة ما إذا كان قد توصل إلى فهم محتوى الحادثة.

▪ سلوك تغيير التعيين (Comportements de changements de désignation):

يمكن للطفل أن يكتسب هذا النوع من السلوك انطلاقاً من تحليل ثاني للحادثة أو لسياق الكلام. كما يمكن أن يكتسبه من سلوك اجتماعي انطلاقاً من الراشد. وهذا يسمح بتدخل إستراتيجية أخرى ألا وهي الإستراتيجية المعرفية-الاجتماعية (Sociocognitives) التي تتدخل في إنتاج Para-verbale وإشارات الراشد، ومعالجة السلوك الذي يطلب من الطفل تغيير التعيين في حالة الإجابة الخاطئة.

إن هذا النوع من السلوك لا يتطلب معارف جديدة، بل يحتاج إلى معارف اجتماعية، (ميرود محمد، 2007-2008: 143).

▪ سلوك التصحيح الذاتي (Comportements d'auto-correction):

يتطلب هذا النوع من السلوك اكتساب السلوك الاجتماعي الذي يضبط هذا الأخير. ويسمح هذا السلوك للطفل بالمرور من الإستراتيجية المعجمية إلى الإستراتيجية الصرفية-النحوية وبالتالي إلى الإستراتيجية القصصية. فاضطراب هذا المسلك يؤدي بالضرورة إلى اضطراب الفهم الفوري للحداثات.

إن نجاح الطفل في استراتيجيات الفهم الفوري يؤدي به إلى اتخاذ السلوك أمام أي مشكل يواجهه وبالتالي تطوير المستوى اللساني المعرفي لديه. هذا يمكنه من الانتقال إلى إستراتيجيات أعقد من المذكورة أعلاه. والمراقبة الذاتية تتطلب الأداء الإيجابي في عملية التعلّم وليس الأداء السلبي- في حين يظهر على التلاميذ عدم الوعي بالمناقضات. وهذه الطريقة يتعلم التلاميذ كيف يفحصون المادة العلمية قبل أن يجيبوا على أي

سؤال. والهدف من المراقبة الذاتية هو تقليل الإجابات الاندفاعية غير المتقنة، والثاني في الاستجابة حتى الوصول للاستجابة السليمة عن طريق البحث المنظم، حيث لا يعرف التلاميذ كيف يتفاعلون مع النص بفاعلية ليحصلوا على المعلومات الجديدة وربطها مع ما لديهم من معلومات سابقة. وبما أن الدراسة تخص الطفل، يمكن أن نقسم الفهم على هذا النحو:

- فهم وإدراك الحروف المنعزلة، الفهم الفونولوجي (الصرفي - النحوي) فهم وإدراك المقاطع المعزولة، فهم السياقات الدلالية والمورفيمية باستخدام الهاديات التركيبية).
- فهم وتمييز الفونيمات المعزولة، القدرة على تقطيع السلسلة الكلامية.
- التعرف على الوحدات الكلامية.
- فهم الصياغة والتوظيف وفهم الكلمات.
- بناء العلاقات بين المعاني والكلمات.
- التمييز بين العناصر المقطعة على مستوى النغمة والكلام كالضحك والتساؤل،(زيري نبيل، 2007-2008: 41).

8.2 أنواع الفهم:

هناك نوعين من الفهم وكل يكمل الآخر ونلخصها فيما يلي:

1.8.2 الفهم التركيبي: إن عملية التركيب هو علم دراسة نظام الكلمات وبنية الجمل والألفاظ التي تتخذها العبارة في اللغة ودراسة العلاقات الموجودة بين الوحدات اللسانية، ويبحث في أنواع الجمل. أما الفهم التركيبي فهو فهم النظام الخاص بالكلمات داخل الجملة لتحقيق الفهم العام للجملة، مثلا الجملة "رأيت بائع التفاح" تختلف في معناها عن "رأيت تفاح البائع"، لذا يستوجب معرفة تركيبات الجمل من فعل وفاعل ومفعول به، فالطفل يعتمد على ترتيب الكلمات والعلامات الصرفية في فهم العلاقات الموجودة بين عناصر الجمل، (مرسى أو العزايم، 1984: 263).

2.8.1 الفهم الدلالي: يهتم علم الدلالة بدراسة المعاني والدلالات المترابطة بالمفردات والجمل والتعبير اللغوية، فهو يسعى إلى تحديد وفهم العملية العقلية التي يستخدمها المستمع في تمييز الأصوات المسموعة وعمليات ترميزها وتفسيرها كما يهتم بدراسة الشروط الواجب توفرها في الرمز اللغوي لكي يكون قادراً على إعطاء معنى معين. أما عملية فهم المعنى أو تحقيق ما يسمى بالفهم الدلالي فيتطلب معالجة مهمة لمعاني المفردات والجمل المتضمنة في النصوص اللغوية ومعانيها المرتبطة بها ويشتمل هذا المعجم العقلي على الشيفرة الصوتية للكلمات وبنائها المورفيمي والفئة التركيبية والمعاني بحيث يتم إحراز المعاني المعجمية من خلال عمليات التمثيل الصوتي للمفردات، (رافع النصر الزغلول وعماد عبد الرحيم الزغلول، نفس المرجع السابق: 232).

إذاً الفهم يكون على المستوى التركيبي وعلى المستوى الدلالي بهما يستطيع الفرد التوصل إلى الفهم الجيد للجملة.

9.2 خطوات عملية الفهم الشفهي:

حدد كلارك (Clark) خمس خطوات لتحقيق الفهم الشفهي هي:

✓ استقبال المعلومات المسموعة والإحتفاظ بها في الذاكرة العاملة (القصيرة) لتحليلها إلى مكونات جميلة.

✓ يبدأ السامع بتحليل الألفاظ المتوفرة في الذاكرة الفاعلة (القصيرة) إلى مكونات جميلة قصيرة تمهيدا لترميزها واستقبال المعلومات المسموعة من مصدرها (التتابع).

✓ تحويل المكونات الجمالية القصيرة إلى معاني (عملية الترميز) مع استمرار المرحلة الأولى والثانية.

✓ يقوم الفرد بتجميع معاني المكونات الجمالية القصيرة ليتكون معنى شمولي وتكاملي للجملة كاملة.

✓ يتم التخلّص من الصورة اللفظية للجملة، ويتم بعث معاني الجمل الكاملة والكلية إلى الذاكرة الطويلة من أجل التخزين الدائم.

فيؤكد (Anderson) (1995) أنّ السامع يتخلص من النص الحرفي بعد تجاوز مرحلة، أما الإدراك وتمثيل المعلومات، فالفهم يتحقق خلال ثلاث مراحل وهي:

❖ **مرحلة الإدراك:** إدراك النص كما تم ترميزه أصلا من خلال ممارسة عمليات الإدراك وفق نظام

معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة، وقد يكون هذا الإدراك حرفيا للنص من خلال فهم معانيه المباشرة، أو يكون ضمنيا أي مراعيًا للمعاني غير المباشرة للنص.

❖ **مرحلة التمثيل:** تمثيل معاني الكلمات و الجمل الواردة في النص المسموع أو المقروء وتخزينها أو وضعها في حالة الاستعداد للاستجابة.

❖ **مرحلة الاستجابة:** استخدام المعاني التي تم تمثيلها في حالة أن النص يتطلب الإجابة على سؤال موجه للسامع أو إتباع تعليمات معينة خلال أداء مهمة معينة للدلالة على الفهم، (عدنان يوسف العتوم، نفس المرجع السابق: 274).

10.2 علاقة الفهم بالوظائف المعرفية الأخرى:

إنّ الفهم مرتبط بمجموعة من الوظائف التي تساهم في التوصل إلى الفهم الصحيح وبطريقة سليمة نذكر من أهمها:

1.10.2 علاقة الفهم بالإدراك:

يرى الباحث "سيد جمعة يوسف" (1990) إنّ العديد من الدراسات النفسية في ميدان فهم اللغة تخطت بين الفهم والإدراك، حيث يميل البعض إلى استخدام الفهم مع اللغة، والإدراك مع الكلام، بينما البعض الآخر يميل إلى استخدامهما كمفهومين لهما نفس المعنى. فإدراك الكلام هو استقبال السامع للكلام وتمييزه له، وهو ما يبحثه علم الأصوات السمعية، أما الفهم فهو عملية معرفية تشمل تحصيل المفاهيم، وهي تمثل في حد ذاتها تجريدات عن الأشياء المدركة، معناه أن الإدراك مترابط بالمنبهات في العالم الخارجي، أما الفهم فهو مرتبط بالعمليات المعرفية التي تجرد فيها المفاهيم من سياقاتها المختلفة وتنظم

في تراكيب موحدة، وفهمنا لما نسمعه من الآخرين أو ما نقرأه يشمل أكثر من مجرد معاني الكلمات المختلفة التي نذكرها، حيث يميل الباحث "سيد جمعة يوسف" إلى تفضيل الرأي الذي يقول أن الإدراك والفهم مختلفات و لكنهما غير منفصلان حيث أن عملية الفهم للغة ومصطلح الإدراك للكلام، (جمعة السيد يوسف، نفس المرجع السابق: 59).

2.10.2 علاقة الفهم بالاستحضار:

حسب "غاردوري" "Garaderie" الفهم ليس الإدراك البصري أو السمعي أو الحسي الحركي هو الذي ينتج لنا الفهم في الواقع على امتداد الإدراك يحصل الاستحضار بسرعة فائقة، بحيث أنها تفلت من كل وعي، ومنه يكون الشرط اللازم والكافي لإحداث الفهم، وهناك حالتين يجب أن تأخذ بعين الاعتبار:

✓ عندما يكون الموضوع معقد أو جديد، لا يقوم الإدراك لإحداث الاستحضار تلقائياً وبالتالي لا يتكون الفهم، فالفهم هو إذن ذو طابع استحضاري إذ يعتمد على فعل ذهني لإعادة التعبير عن المعلومات المقدمة من طرف الإدراك. إن مشروع التوصل إلى المعنى في عملية الفهم هو إنشاء الاستحضار التي ستمد لنا الفهم لما هو مقدم لفهمه، ويجب أن تكون هذه الاستحضارات ترجمات للأمر الذي هو محل الفهم.

3.10.2 علاقة الفهم بالانتباه والذاكرة:

إذا كانت وسيلة الانتباه تجعل الحاضر حاضراً، وإن كانت وسيلة الذاكرة تجعل الغائب حاضراً فإن وسيلة الفهم في الحقيقة هي نتيجة تصادم بين هاتين الوظيفتين أي تلك التي تخص الانتباه أو التي تخص الذاكرة، وهذا التصادم يؤدي إلى المعنى. لهذا فوسيلتي الذاكرة والانتباه يجب أن تكونا حاضرتين معاً، أي تتداخل في عمليات كل واحد منهما، وتكملان بعضهما، (عمارة محمد اسماعيل، 2007: 93).

إذا كانت وسيلة الانتباه تجعل الحاضر حاضرا، وإذا كانت وسيلة الذاكرة تجعل الغائب حاضرا، فإن وسيلة الفهم، في الحقيقة، هي نتيجة "تصادم" بين هاتين الوظيفتين أي تلك التي تخص الانتباه وتلك التي تخص الذاكرة. هذا التصادم يفضي إلى معنى. لهذا، فوسيلتي الذاكرة والانتباه يجب أن تكون حاضرتين مع التداخل داخل عمليات كل واحد منهما وتكملا بعضهما، وإلا فسوف لن يتم فهم أي موضوع خاص، وهناك عدة أشكال يتم فيها تدخل الوظائف المعرفية وهي كالتالي:

✓ التي تخص الانتباه

✓ التي تخص الذاكرة

✓ التي تخص ثمرة الذاكرة مع الانتباه. (وليس ثمرة الانتباه مع الذاكرة المذكورة أعلاه).

✓ إمكانية التقاء أكثر من شكلين من الوظائف، ثلاثة أو أربعة مثلا. لكن مبدأ وسيلة الفهم يبقى

هو نفس المعنى للتقاء الوصيلتين المذكورة أعلاه.

حسب دولا غاراندوري، يحصل الالتقاء بين الوصيلتين في الذهن تبعا لثلاثة أشكال ممكنة من التداخيات:

التجاور (contiguïté)، التماثل (ressemblance)، والتباين (constrat).

إذا يكون الحصول على معنى موضوع ما على نحو ثلاثة أشكال:

✓ المعنى لما هو "التواطؤ" (univocité).

✓ معنى التشابه (similitude et différence).

✓ المعنى لما ليس له تماثل ولا اختلاف (équivocité).

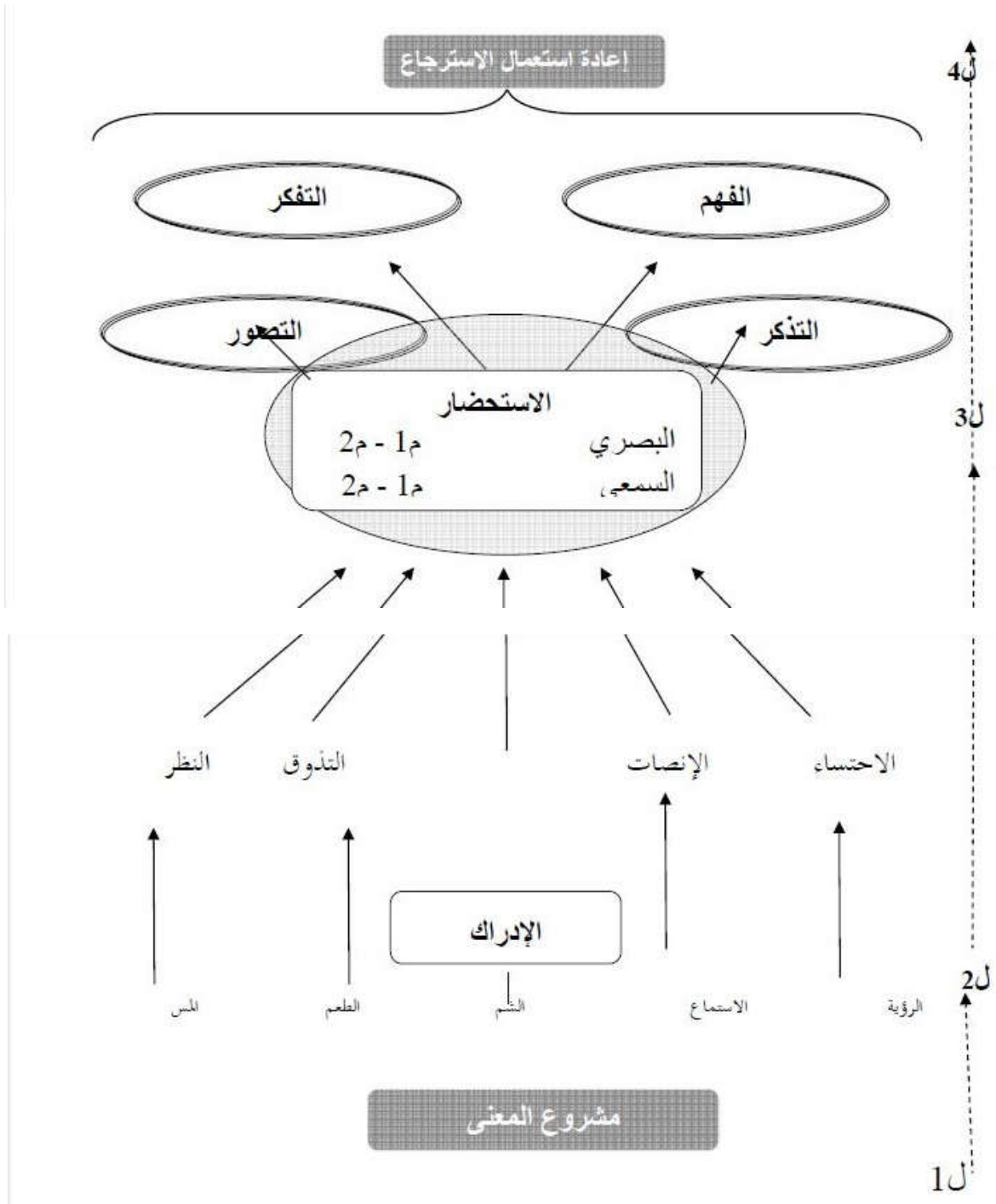
وبهذا ينبثق من نشاط الفهم أشكال مختلفة تصدر من جراء التقاء الوصيلتين (الذاكرة والانتباه) وهذا يكون

مصدر انطلاق أحاسيس (حدس) المعنى، لنستكشف عن قرب، وببطء، وفي أزمنة محددة، ما يحدث في

داخل عقل شخص يحاول فهم موضوعا معينا ما:

- قبل اللحظة T، وضع الفرد ضمناً (implicite)، نفسه في مشروع معنى أن يجعل في تناسب (en rapport) ثمرة الانتباه مع ثمرة الذاكرة.
- في اللحظة T، تضمن عملية الانتباه الحضور الذهني للشيء المدرك (حسياً) والذي يراد فهمه.
- في اللحظة T₁، تضمن عملية الحفظ ثمرة أداة الانتباه للحظة T إلى اللحظة T₁ (زمن اللحظة متغير حسب الأفراد). (تساوت صافية، 2010-2011: 70).
- في اللحظة T₂، فما فوق، تجعل عملية الفهم في مقابلة أو في مقارنة ثمري الأدوات إلى أن يتحدد حدس المعنى (أو حس المعنى) ويبلغ اكتماله. يكون شكل حدس المعنى (أو حس المعنى) المتحصل عليه من خلال هذا الالتقاء إما التجاور أو التماثل أو التباين.

الشكل (1/1) اللحظات الأربعة لتدخل المشروع في العملية الذهنية للمعرفة



(لعمارة محمد اسماعيل، 2007-2008: 96).

4.10.2 علاقة الفهم بالحلقة الفونولوجية:

تتمثل وظيفة الحلقة الفونولوجية في المحافظة والمعاكسة للمادة اللفظية التي تأتيها من الناحيتين السمعية والبصرية والتي تخزن في سجل التخزين الفونولوجي القصير المدى، بحيث لا تتجاوز الثانتين والتي يمكن إعادة تنشيطها بواسطة عملية التكرار اللفظي. عندما ترد المادة اللفظية من القناة السمعية إلى الحلقة الفونولوجية، تمر بعملية التحليل إلى وحدات فونولوجية والتي تعرف بمرحلة فك الترميز التي تسمح للفرد أن يتعرف عليها، ثم تحول إلى سجل التخزين الفونولوجي أين يتم تخزينها لفترة وجيزة من الوقت، قد تعدى الثانتين، بعد ذلك تزول وتمحى من الذاكرة، ولكن هناك إمكانية الاحتفاظ بها بإعادة تنشيطها بواسطة عملية التكرار اللفظي، ثم إعادة ترميزها بواسطة عملية الترميز الفونولوجي، لذا تلعب الحلقة الفونولوجية دورا هاما في عملية الإدراك والفهم وبالخصوص عند إدراك جمل طويلة ومعقدة، سواء كانت مقروءة أو مسموعة، (خديجة حمري، 2006: 54). عموما فإن مكونات عملية التفكير يتطلب جميعا القدرة على تنظيم المفاهيم وتجزئة المعرفة وربطها فيما بعضها من أجل الوصول إلى هدف ما أو تحصيل مستوى جديد من الفهم، فمن أهم عملية التفكير هي الحكم المقارنة، العمليات الحسابية، التساؤل الاستدلالي، لتقويم التفكير الناقد، حل المشكلة وغيرها، (عدنان يوسف العتوم، نفس المرجع السابق: 280). من خلال ما سبق فإننا نستخلص بأن عملية الفهم معقدة تتطلب العديد من الوظائف المعرفية الأخرى، كالإدراك، الاستحضار، الانتباه، إضافة إلى علاقتها بالحلقة الفونولوجية والتفكير.

11.2 عوامل صعوبة الفهم:

هناك عوامل عديدة تسبب صعوبة في فهم اللغة أهمها ما يلي:

▪ **صعوبة المفردات:** إن توظيف كلمات صعبة أو غير شائعة في الجملة يستغرق فهمها مدة طويلة.

مثلا: أخذ يبحث
عن الماء
طفق يبحث
عن الماء

- **طول الجملة:** إذا تساوت جملتان في مختلف العوامل، باستثناء الطول، فإن الجملة الأطول تكون أصعب لأنها تشكل عبئاً أكبر على الذاكرة العاملة.
- **كثرة مقولات الجملة:** وقد تساوي جملتان في الطول وتختلفان في عدد المقولات (الفكر) التي تحويها كل منها. في هذه الحالة تكون الجملة التي تحتوي على مقولات أكثر أصعب من الجملة الأخرى، (جمعة سيد يوسف، 1990: 55).
- **المكونات الجمالية المتقطعة:** الجملة التي يفصل بين أجزاء المكونات الجميلة فيها فاصل تكون - بشكل عام - أصعب من مثلتها التي تكون فيها تلك المكونات متصلة، فالجملة الأولى من الجملتين التاليتين أصعب على الفهم من الثانية مثلاً :
 - وافقت اللجنة التي انتخبها الطلاب على الاقتراح.
 - اللجنة التي انتخبها الطلاب وافقت على الاقتراح.
- **التركيب المعقد:** إن حشو جمل موصولة متعددة بعضها في البعض الآخر تكون صعبة الفهم مثل:
 - "الضارب أبواه أخويه عبد الله". أصلها: "الذي يتزل أخواك في داره هو صديقك".
 - "النازل في داره أخواك صديقك". أصلها: "الذي يتزل أخواك في داره هو صديقك".
- **عدم وقوع المكون الجملي في موقعه الطبيعي:** فمن الأوضاع غير الطبيعية في الكلام:
 - أن يرد المفعول قبل الفاعل والخبر قبل المخبر عنه مثل: "عمر أكرمه خالد" أصعب من "خالد أكرم عمر".
 - ورود الجملة الفرعية قبل الجملة الأساسية مثل: "قبل أن يذهب الرجل إلى عمله تناول طعامه" بعد أن تناول الرجل طعامه ذهب إلى عمله".

- **تعدد معاني الجملة:** من عوامل صعوبة فهم الجملة تعدد معانيها، سواء وجود كلمة فيها ذات معان متعددة أو لأن لها بنى داخلية متعددة: "جلست إلى جانب العين" أصعب من "جلست إلى جانب الشجرة" وهذا بسبب تعدد معاني كلمة "العين".
- **التعبير عن المعنى بطريقة تختلف عن الطريقة الطبيعية في الملاحظة والتفكير:** يلاحظ الإنسان الأشياء بطريقة معينة يحددها ببروز أحد هذه الأشياء أو حجمه. فإذا جاء التعبير مخالفاً لطريقة هذه الملاحظة، فإنه يجد صعوبة إضافية في الفهم. فجملة مثلاً: "القلم فوق الكتاب" أسهل من "الكتاب تحت القلم" وجملة مثل: "النقطة في وسط الدائرة" أسهل من "الدائرة حول النقطة".
- **التعبير عما يخالف توقعات السامع:** يجد السامع صعوبة في فهم الجملة إذا كانت تعبر عما يخالف توقعاته فجملة "قفز السباح في الماء بعد أن خلع حذاه" أصعب على الفهم من جملة "قفز السباح في الماء بعد أن نزع حذاه، (تساوت صافية، 2016: 63).
- **إعادة النظر في المعنى المستخلص:** سبقت الإشارة إلى أن السامع يؤلف معنى الجملة بالترجيح خلال الاستماع إليها، ولا ينتظر حتى نهايتها. وينتج أحياناً عن هذا أن يضطر السامع إلى إعادة النظر فيما توصل إليه من معنى للجزء الأول بعد أن يستمع إلى الجزء الجديد. كما في جملة: "لم يشتر سيارة خاصة...إلا بعد أن اقتنع بضرورتها".
- **عدم التآلف بين بعض مفردات الجملة:** وقد تنشأ صعوبة الفهم بسبب وجود تناقض في الملامح الدلالية بين كلمتين من كلمات الجملة أو عدم ألفة ورودها معاً. وهذا يتضح في بعض العبارات الشعرية التي تخرج عن المألوف. ففي عبارة "النغم الأخضر" مثلاً عدم تآلف في الملامح الدلالية بين النغم والأخضر، لأن الأخضر لون، والألوان لا تستعمل إلا مع الأشياء المرئية، وهو أمر لا ينطبق على النغم. وهذا ما يميز بين الحقيقة والمجاز في اللغة، (داود عبده، 1984: 11-37).

ويعتبر التأخر اللغوي البسيط من بين الاضطرابات التي تؤدي إلى صعوبات الفهم اللغوي وهي متداولة بكثرة بين الأطفال، والتأخر اللغوي البسيط هو إصابة الوظيفة اللغوية أي طفل صحيح البنية ولكنه يجد صعوبة في تكوين اللغة بالمقارنة مع الزمن الاعتيادي لاكتسابها ولا يصاحب هذا التأخر البسيط في اللغة عجز عقلي أو سمعي أو حركي، (MAISONNY B. et LAUNAY C, 1975 : 69).

12.2 أعراض وتشخيص الفهم:

أعراض:

- ❖ الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء والأعمال والمشاعر والخبرات والأفكار.
- ❖ عدم فهم المسموع و اللغة لها معنى للتعبير عن الأشياء.
- ❖ الفشل في التمييز بين الكلمات أو مجموعات من الكلمات.
- ❖ صعوبة في إتباع التعليمات والأوامر.
- ❖ صعوبة في تعلم أجزاء معينة من الكلام مثل حروف المد والصفات.
- ❖ صعوبة في تعلم المعاني المتعددة للكلمة نفسها (عبد الله العشاوي، 2004: 279).
- ❖ الشعور بالملل نحو الموضوع والانشغال بالأمور التافهة.
- ❖ الفشل في فهم الفكرة الرئيسية التي يعرضها المتكلم وأخذ ملاحظات فرعية مع تضييع النقاط الهامة و قد ينتقل إلى موضوع يسهل فهمه.
- ❖ الاستجابة للكلمات المنفردة أو شبه الجمل ولكنه غير قادر على فهم الوحدات الطويلة.
- ❖ مشاكل في إتباع سلسلة من الأوامر، حفظ القصائد الشعرية، تعلم أسماء وكلمات جديدة والعد، والتسلسل و الترتيب وإعادة ما سمعه.
- ❖ صعوبة في تعلم المعاني المتعددة للكلمة نفسها.

فإذا عانى الطفل من هذه الصعوبات، وعجز عن فهم اللغة بشكل كلي أو جزئي عند ذلك يمكن أن يكون لدى الطفل إعاقة سمعية من الواجب عرضه على الطبيب المختص لإجراء اللازم.

تشخيص الفهم:

يمكن الكشف عن الوجود الفعلي لصعوبات الفهم اللفظي للغة وذلك بإتباع الطرق التالية:

قراءة فقرة قصيرة للطفل حيث يطلب منه الاستماع وفهم الفقرة وتكون مناسبة لعمره الزمني. ثم أسلوب الإختبار المتعددة للأسئلة و بوضع علامة على الإجابة الصحيحة .

➤ الإجابة على أسئلة متعلقة بتفصيلات معينة كالسبب، والنتيجة والتسلسل، والفكرة الرئيسية وإتباع التعليمات.

➤ أتباع التعليمات الشفهية: الأوامر

➤ استعمال أسلوب ملاء الفراغ و ذلك بحذف الكلمة الخامسة أو السادسة بشكل متعاقب من فقرة أو قطعة من كتاب القراءة. ثم يطلب منه كتابتها أو إكمالها شفهيًا (نفس المرجع السابق، 2004: 279).

➤ استعمال أسلوب تمييز الكلمات و استدعائها.

في حالة الشك في وجود ضعف في السمع نتبع طرق التشخيص التالية: الوقوف خلف الطفل على مسافة 20 قدماً والنطق ببعض الكلمات الأولى بالأعداد بصوت خافت فإنه يستطيع ملاحظة فيما إذا كان لديه فقدان سمعي يحتاج إلى تقويم متخصص.

1. تحديد إذا كان الطفل منتبهاً للصوت لأن هناك من الأطفال الذين يستمعون ولكنهم لا ينتبهون لأصوات الكلام والكلمات والعبارات والجمل وإذا كان الطفل كذلك فسوف يجد صعوبة وتأخرًا في بناء لغوي سمعي.
2. ويعتبر الانتباه مطلبًا سلوكيًا سابقًا ليتعلم الطفل فهم ما يقول الآخرون ومن أجل التعبير عن ذاته .

3. إذا أكتشف أن الطفل يفشل في الانتباه إلى الصوت فمعنى ذلك أنه يعاني من إعاقة سمعية أو من مشكلات انفعالية أو اضطرابات عضوية في الفص الصدغي للشق الدماغى الأيسر.
4. تحديد إذا كان لدى الطفل صعوبات في التمييز السمعي حتى يفهم الطفل الرموز اللغوية الشفهية يجب عليه أن يميز بين الأصوات والكلمات والعبارات ، فإذا كان الطفل غير قادر على سماع أوجه الشبه والاختلاف في بدايات أو أوساط أو نهايات أصوات الكلمات وتوليف الحروف المتحركة أو الساكنة فإنه سيجد صعوبة في اكتساب اللغة.
5. تحديد إذا ما كان لدى الطفل عجز في الذاكرة السمعية أم لا. ويتحقق ذلك إذا وجدت لديه صعوبة في استدعاء أو إعادة ترتيب المعلومات السمعية بشكل متسلسل. فترة الذاكرة لديه قصيرة، مشكلات في إتباع سلسلة من الأوامر، والحفظ وتعلم أسماء كلمات جديدة، كذلك التسلسل والترتيب وإعادة ما سمعه، مشكلات في تطوير البناء اللغوي القواعدي ونماذج الجمل المناسبة، (تنساوت صافية، 2010: 76).

2-13 استراتيجيات تشخيص صعوبة دلالات الألفاظ:

- صعوبة نطق الكلمة.
- صعوبة في مدلول الكلمات: أي صعوبة في المدلول الذهني الفوري المباشر للكلمات و هذا يظهر من خلال ما يتعرف عليه الطفل من خلال سماعه للكلمات في الجمل أو النص موضوع الدراسة و التي لها مدلولات ذهنية فورية. في هذه الحالة يحتاج الطفل إلى دافع من الداخل من أجل تقوية مفرداته اللغوية وجعل قاموسه اللغوي معرف و غزير.
- صعوبة في استرجاع الكلمات أو بطء في استرجاعها (6: 2000, Mortier , Robinson).
- صعوبة دلالات أو تلميحات السياق: أي صعوبة في المؤشرات أو الدلالات أو التلميحات التي تساعد على التعرف على الكلمة من خلال المعنى، أو سياق الجملة في الفقرة أو النص أو الحديث

الذي تظهر من خلاله الكلمات. في هذه الحالة يحتاج الطفل إلى تشجيعه على استخدام اللغة من خلال القصص والكتب و المجالات المناسبة لعمره.

➤ صعوبة في التحليل التركيبي للكلمات.

➤ صعوبة في فهم العلاقة بين المعاني وتركيب الجمل و بالتالي عدم قدرة للوصول إلى المعنى

المقصود من النص و من ثم ضعف الإدراك العام لما يقرأه أو لما يسمعه. فمثلا يجد صعوبة في

تمييز / أَل التعريف / المقاطع الزائدة أو المضافة أو مصادر الكلمات والكلمات المشتقة. هذه الحالة

تحتاج إلى تدريب الطفل على التحليلات التركيبية للكلمات حتى تساعده في اكتساب العديد من

المفردات اللغوية وتقوية ذخيرته المعرفية وقاموسه اللغوي.

➤ صعوبة في تحليل خصائص المعاني فإن تحليل خصائص المعنى طريقة تنظم بها المفاهيم

والكلمات ذات العلاقة بعضها البعض. مثلا يجد الطفل صعوبة في خاصية كل كلمة والكلمات

المرادفة لها، وصعوبة في مفاهيم الألفاظ و متضاداتها. في هذه الحالة يحتاج الطفل إلى تدريبه على

تنظيم المفاهيم ذات العلاقة مع بعضها البعض عن طريق القوائم أو الخرائط. (هدى عبد الله الحاج

عبد الله العشاوي، 2004: 293-296).

14.2 طرق المساعدة على الفهم:

أولاً: تركيز الإنتباه:

إن المحافظة على تركيز الإنتباه أمراً مهما ليعلم الطفل معنى اللغة ويستطيع التفاعل مع الآخرين فقبل أن

تعطي الطفل توجيهات أو تفسيرات، التأكد من أنه ينظر إلى المفحوص ومستعد لإستقبال الرسالة مع مراعاة

استخدام الكلمات مثل: (انتبه، اسمع، أنظر) ويجب توفير للطفل الفرصة المناسبة للإنتباه للأدوات بإتباع

الطرق التالية:

✓ الإستعانة بالتعبيرات الموجهة أثناء الكلام معه ، أثناء حمله أو اطعامه.

- ✓ استخدام أدوات تصدر أصواتا متناغمة (أجراس - دمي... إلخ).
- ✓ مراقبة استجابات الطفل للأصوات والكلام.
- ✓ هل ينظر إلى المفحوص عند التحدث إليه.
- ✓ هل يبحث عن المفحوص بعينه أو يدير رأسه عندما يسمع صوته.
- ✓ هل يبتسم و يراقب وجه المفحوص عند الغناء معه مثلا.
- ✓ هل يدير رأسه نحو الأدوات التي تصدر أصواتا وأنغاما.
- ✓ التوفير للطفل فرصة الإستماع للأصوات الجديدة تصدرها أدوات صوتية يقوم هو بتحريكها.
- ✓ ربط جرس إلى رسغه أو إلى ركبته برباط بحيث يصدر الجرس صوتا عند حدوث الحركة.
- ✓ مساعدة الطفل على التصفيق بإمساك كلتا يديه أو وضعه على بطنه فوق سجادة ليداعب نسيجها بأصابعه (هدى عبد الله الحاج عبد الله العشراوي، 2008: 186).

ثانيا: ربط المعاني مع الكلمات:

إن الطفل بحاجة إلى حاسة السمع والقدرة على الإصغاء وحاسة البصر والنظر، يجب عند الكلام أن يكون وجه المفحوص عند مستوى نظر الطفل. مع استخدام لغة واضحة جملها مفيدة وبسيطة تناسب عمره. وتحديد بدقة الأسماء والأشياء وتكرار ما يقال واستخدام الحركات والإشارات التي تساعد على توضيح دلالات الكلام، وعند الشعور بأن الطفل لم يستطع الربط بين اللفظ والمعنى فعلى المفحوص مساعدته وتوجيهه خطوة بخطوة ثم العمل على تحقيق هذا النجاح. ويمكن تحقيق هذا الهدف بتطبيق مايلي:

- ✓ مد الذراعين لحمله والقول له: (تعال ، فوق) مساعدته على مد ذراعيه إلى الأعلى حتى يتعلم الاستجابة للأمر، عندها يجب مكافأته بأن تحمله بسرعة.
- ✓ هز الذراعين و القول (السلام عليكم) أو للألعاب المفضلة لديه.

✓ توفير الفرص لاستكشاف الصور والكتب. ذات ألوان زاهية، صور حقيقية، ثرية، القراءة له بصوت مرتفع بينما يجلس هو أمام المتحدث.

✓ استخدام جمل بسيطة وقصيرة لوصف الصور، ونسمح للطفل بجمعها ولمسها مساعدة الطفل على تعلم الأشياء المألوفة.

✓ سؤاله عن الأشياء التي يلبسها والتي يستخدمها في الطعام.

✓ استخدام أدوات تعليمية مناسبة حسب الزمان والمكان الذي تتم فيه عملية التعلم.

ثالثا: تذكر المعلومات:

إن ذاكرة الطفل مهمة لتخزين المعلومات التي يتعلمها من العالم المحيط به عن طريق حواسه، وتعد قدراته على تذكر المعلومات مهمة لاستقبال اللغة والتعبير عنها (تنساوت صافية، 2010: 80).

ومن بين الأنشطة الخاصة بتكوين مهارات الانتباه والإصغاء والتذكر ننكر:

✓ القيام بسرد قصص مصورة له.

✓ الاستمتاع بالإصغاء لبرامج مناسبة من التلفاز.

✓ قص ثلاثة إلى أربعة صور لحيوانات أو أشخاص أو أدوات يمكن العمل بها كقصة متسلسلة ثم وضعها أمام الطفل.

✓ تخصيص أوقات ملائمة لسرد القصص.

رابعا: المساهمة في إغناء لغة الطفل:

يتم هذا باستخدام كلمات، الأفعال، و كلمات الوصف بالطرق التالية:

✓ التحدث عما نقوم به مع تكرار الأفعال: أنا أمشط شعري، أمشط.

✓ قراءة الكتب مع الطفل ، مع تقليد الأفعال الموصوفة في الكتاب، ثم الطلب من الطفل تقليدها.

✓ عند رفع شيء ثقيلًا نقول: هذا ثقيل، (حذاء بابا كبير)، (حذاء أحمد صغير).

✓ زيادة مقدرة الطفل لاستعمال جمل مكونة من ثلاث كلمات على الأقل و هذا ب : قراءة القصة له ذات جمل قصيرة، مع تكرار القصة نفسها لعدة أيام حتى يبدأ الطفل سردها بالطريقة نفسها عندما يشاهد الصور.

✓ طرح أسئلة عن النشاطات التي أنهاء الطفل فورا و مع تحديد الأسئلة عن تجربة مر بها للتو، (هدى عبد الله الحاج عبد الله العشاوي، 2004: 189).

15.2 قياس صعوبات الفهم:

تقاس صعوبات الفهم بطرق عديدة منها الوقت الذي يستغرقه السامع في تنفيذ تعليمات معينة، أو إكمال جملة ناقصة، أو الوقت المستغرق لإكمال الجملة (عدنان يوسف العتوم، 2004: 276).

خلاصة:

- من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل، نستخلص أن عملية الفهم من مجالات النشاط المعرفي واللغوي المتميز في حياة الإنسان إذ يعد وسيلة هامة. وعن طريق الفهم السليم ينطلق الفرد في التعليم المستمر الذي أضحي ضرورة لمواكبة التكييف الشخصي للمتغيرات السريعة و ملخصا فهو أساس التعليم بمداه الواسع .
- من خلال ما سبق نجد أن الطفل يفهم اللغة قبل أن يستخدمها أو ينتجها فاللغة استقبالية أي ما يفهمه الطفل تسبق بكثير اللغة الإنتاجية أي التي ينتجها ويولدها الطفل، أي قدرته على أن تقول أو يستخدم الكلمات بنفسه، فالأطفال يفهمون كثيرا ما يقال لهم أولا قبل النطق بها، هذا يعني أنهم اكتسبوا بعض المعارف الهامة عن اللغة قبل أن ينطقوها بالفعل ومن بين العوامل التي تعيق دون الوصول إلى فهم اللغة هو ظهور بعض الاضطرابات كتأخر اللغة خاصة البسيط لدى الفرد، وهنا يستدعي الكشف المبكر لتحديد العلاج المناسب قبل تأزم الحالة.

الفصل الثالث:

الزرع القوقي

الفصل الثالث: الزرع القوقعي

➤ تمهيد

➤ الصمم

- تعريف الأذن
- تعريف عملية السمع
- تعريف الصمم
- الصمم الإدراكي

➤ الزرع القوقعي

- تعريف الزرع القوقعي
- تاريخ ظهور زراعة القوقعة
- شروط عملية الزرع القوقعي
- مكونات جهاز الزرع القوقعي
- أنواع أجهزة الزرع القوقعي
- ضبط جهاز الزرع القوقعي
- بعض الحالات الخاصة للزرع القوقعي
- خصائص اللغة عند الأطفال للمستفيدين من الزرع

القوقعي

- الميزانية العامة للزرع القوقعي
- ✓ الميزانية العامة قبل الزرع القوقعي
- ✓ التقييم الأرتوفوني
- ✓ الإختبارات الأرتوفونية الخاصة بالزرع القوقعي

➤ صعوبات الفهم لدى الأصم

- ✓ صعوبات اتصال الأمهات بأطفالهن الصمّ البكم
- ✓ الاتصال الأدائي عند الصمّ البكم

➤ خلاصة

تمهيد:

يشكل البحث العلمي في مجال الصمم حقلا واسعا ينتقي منه طالب العلم ما طاب له من المعلومات، ويعود الفضل الكبير في ذلك إلى ما تقدّمه التكنولوجيا له خاصة في مجال التّكفل السمعي إذ لا يمكن للفرد أن ينكر هذه الحقيقة، فقد ازدادت حدّة التنافس بين منتجي المعينات السمعية التي من شأنها تضخيم الأصوات لضعيفي السمع وظهرت تقنية الزرع القوقعي لاسترجاع السمع عند فاقديه كليًا وهي تعتبر من بين التقنيات التي أحدثت ضجة كبيرة سواء على الصعيد الطبي أو الصعيد التكنولوجي الخاص بالمجال السمعي الفونولوجي، ونحن في هذا الفصل نودّ تسليط الضوء على هذه التقنية وما يترتب عنها من الناحية اللغوية.

1.3 الصمم:**1.1.3 تعريف عملية السمع:**

يعرّف قاموس الأرتوفونيا عملية السمع على أنها نشاط حسّي معقّد به الأذن و (ses afférences) تسمح بإدراك ودمج الأصوات والضجيج. يعتبر هذا التعريف شاملاً يمكننا التطرّق إليه بصورة معمّقة من خلال تفسير الآلية السمعية. وفي هذا الصدد يقول إبراهيم أمين القيروتي: وظيفة الأذن معقّدة جداً فهي تقوم بتجميع الأصوات المختلفة من البيئة المحيطة بالفرد و تحويلها إلى نبضات عصبية يمكن للدماغ تفسيرها، وتمر الطاقة الصوتية القادمة عبر التركيبات المختلفة للأذن والتي تتحول لميكانيكية وأخيراً لنبضات عصبية. (القيروتي إبراهيم، 2006: 36).

2.1.3 تعريف الأذن:

ورد تعريفها في قاموس الأرتوفونيا على أنها عضو يقع على جانبي الرأس...وهي عضو السمع والتوازن. أي أن الأذن هي العضو المسؤول عن حاسة السمع فسلامتها ضرورية لأداء وظيفتها وأية إصابة على مستواها من شأنها أن تؤدي إلى ضعف أو فقدان للسمع.

3.1.3 تعريف الصمم:

يشير قاموس الأرتوفونيا أنّ مصطلح الصمم يشمل أي نقص سمعي مهما كان منشؤه ومهما كانت شدّته، قد يكون دائماً أو مؤقتاً وفي بعض الأحيان متطوّراً، تتعدد مخلفاته و تتراوح لتصل إلى: اضطراب في التواصل قبل اللغوي عند الرضيع مع تأثير في النمو، غياب أو انعدام اللغة، اضطرابات الكلام و الصوت، صعوبة الاندماج في المدرسة أو في المجتمع...وبما أن الصمم لا يعالج دائماً بالأدوية أو بالجراحة أصبح يعدّ "إعاقة" فهو يتطلب كفالة متعددة الجوانب.

في هذا الصدد نشير إلى تعدد معايير تصنيف الصمم والتي تتحكم بدرجة كبيرة في نوع التكفل، فنجد أن معيار "زمن حدوث الإصابة" يحدد نوعين من الصمم: الصمم الذي يحدث قبل اكتساب اللغة والصمم الذي يحدث بعد اكتسابها، أما معيار "درجة أو شدة الإصابة" فينتج عنه أربعة أنواع من الصمم: الصمم الحاد، الصمم العميق، الصمم المتوسط والصمم الخفيف. في حين أن معيار "نوع الإصابة" يرتبط بمكان حدوثها على مستوى الأذن وينتج عنه: الصمم الإرسالي والصمم الإدراكي والصمم المزدوج.

إلا أننا في موضوع بحثنا هذا سنهتم بالصمم الإدراكي العميق و الحاد (الذي تتجاوز شدته 90 db).

4.1.3 الصمم الإدراكي:

يرجع لإصابات في الأذن الداخلية على مستوى الخلايا الحسية في عضو كورتي للقوقعة على مستوى الخلايا الهدبية الداخلية، التي تقوم بالمعالجة التحويلية (Transduction) للذبذبات الصوتية، أو إصابات على مستوى العصب السمعي الموصل إلى المخ (Virole, 2000 : 84) وبالتالي لا تترجم ولا يتم تفسيرها على مستوى المراكز السمعية العصبية. (عامر ك ربيع، 2008: 74).

أي إن طريقة التكفل الطبي بالصمم الإدراكي تختلف حسب السببين المشار إليهما في هذا التعريف حيث يتم التكفل بالصمم الناتج عن إصابة العصب السمعي من خلال تقنية زرع جذع الدماغ في حين يتم التكفل بالصمم الناتج عن إصابة الأذن الداخلية عن طريق تقنية الزرع القوقعي و قد اتخذنا من هذه الأخيرة متغيراً لموضوع دراستنا.

2.3 الزرع القوقعي:

1.2.3 تعريف الزرع القوقعي:

تعرفه Annie Dumont فتقول: الزرع القوقعي عبارة عن جهاز إلكتروني يهدف إلى خلق إحساسات صوتية من خلال الاستشارة الكهربائية لنهايات العصب السمعي، فأعصاب جسم الإنسان قادرة على التقاط تيار مستمر من المعلومات مكوّنة بذلك شبكة مركبة من الإرسالات تشبه الشبكة الكهربائية. وظيفة الأعصاب إذا هي نقل الرسائل الملتقطة من طرف المستقبلات الحسية إلى المخ لكن في بعض حالات الصمم يكون المستقبل الحسي (القوقعة) مصابا فيتم تعوي هذا الجهاز الطبيعي المصاب بجهاز إصطناعي يتكون من الكترودات مزروعة في الأذن الداخلية.

يعتبر هذا التعريف واضحا وشاملا فهو يتضمن وصفا بسيطا لطبيعة هذا الجهاز ويشير إلى الحالات التي تستدعي استعماله وسنتطرق بالتفصيل إلى مكونات هذا الجهاز وكذا شروطه في العناصر الموالية.

(9 : 2007, Has-santé).

3.3 تاريخ ظهور زراعة القوقعة:

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

وفي عام (1964) تمت محاولة في ساتانفورد لتحسين أجسام الخلايا في العقد العصبية بزرع مجموعة من ستة أقطاب في المركز الرئيسي للحرقفة حيث استطاع المرضى أن يميزوا إشارات الكلام إلا أنهم لم يفهموا الكلام. وترتب على ذلك عدم الاهتمام بنتائج هذه الأبحاث إلى بقدر ضئيل جدا خاصة بعد أن عقد المؤتمر الجراحي لزراعة القوقعة عام (1965) والذي كان مثيرا للجدل من خلال السلبيات الناتجة عن استخدام هذه الطريقة. إلا أن هذا الجدل حمل العديد من الأطباء والباحثين على تجريب هذه الطريقة واختبارها وهذا يظهر في عدد الدراسات والأبحاث التي أجروها فيما بعد ضمن ثلاثة أجيال، حيث ظهر الجيل الأول في عام (1969) حين قام (House) بسلسلة من الاختبارات لزراعة القوقعة استخدم معها أنظمة قطبية مكونة من (5) أقطاب، إلا أنه لم يلاحظ أي تحسن في القدرة على تمييز الكلام لدى المرضى المقارنة بنظام القطب الواحد. ونتيجة لتضارب نتائج الأبحاث حول زراعة القوقعة بقي المهنيين حذرين في استخدام هذه الطريقة خاصة مع غياب المقالات والأبحاث المنشورة في المجالات المتخصصة. إلا أنه في نهاية عام (1978) بدأ الاهتمام من أجهزة الإعلام مما أدى إلى تقديم عدة طلبات لتمويل الأبحاث حول زراعة القوقعة من قبل المركز الوطني الصحي. وقد تم نشر نتائج الأبحاث والتي أكدت : أن بعض المرضى قد تحسنت قدرتهم على فهم الكلام، كما زادت قدرة البعض على فهم أصوات البيئة، فضلا على أن زراعة القوقعة قد ساعدت المرضى على التحكم بأصواتهم.

أما الجيل الثاني فقد بدأ ببداية الثمانينات من خلال زراعة الأقطاب المتعددة وقد حدث ذلك في الولايات المتحدة الأمريكية وفي استراليا وباريس، حيث أجريت العديد من الدراسات والتي أثبتت فعالية زراعة الأقطاب المتعددة في فهم الكلام وفي زيادة نمو الكلمات للجمل.

في حين أخذ الجيل الثالث اتجاه تطوير الأجهزة المستخدمة مع زراعة القوقعة، حيث قام المعهد القومي للصحة عام (1985) بتطوير معالج جديد يساعد زارعي القوقعة على فهم الكلام والحديث. كما أجريت تطورات أخرى في العام (1986_1987) من قبل مجموعة من الشركات، التي أثبتت أن المرضى الذين

استخدموا هذه الأجهزة المطورة قد حصلوا على علامات كاملة في اختبارات فهم الجمل، كما حصلوا على درجات في السمع تقارب السمع الطبيعي بعد أن أجريت عليهم اختبارات السمع (Dorman, 2001).

(صالحى طارق، 2012: 1).

4.3 شروط عملية الزرع القوقي:

قامت Natalie Loundon بتحديد المعايير التي يجب توفيرها في المترشحين لإجراء عملية الزرع القوقي وقد ارتأينا إدراجها في بحثنا وهي على ما يلي:

- ❖ الصمم العميق المزدوج.
- ❖ عندما تكون عتبة التجهيز تساوي أو تفوق 60 db.
- ❖ نتائج اختبار الفهم من خلال القوائم المفتوحة أقل من 30%.
- ❖ غياب أي موانع طبية أو من خلال الأشعة.
- ❖ مدة الصمم لا تتجاوز 10 سنوات.
- ❖ طريقة التدريب التي يتغلب عليها الجانب اللفظي.
- ❖ رغبة وفعالية الأسرة و ثباتها وكذلك بالنسبة للطفل إن كان كبيرا.

وقد توسعت هذه الشروط من خلا النتائج الملاحظة والتجربة المكتسبة من قبل الفريق المختص في عملية الزرع القوقي وإعادة التأهيل لتشمل أيضا الحالات التالية:

- ❖ الصمم الحاد أو غير متماثل e surdité fluctuante ou asymétrique.
- ❖ الصمم الذي تصل نسبة الفهم فيه إلى 40% في القوائم المفتوحة.
- ❖ تشوهات الأذن الداخلية.

❖ وقد نجد الزرع القوقعي ثنائي الجهة لدى حالات معينة كمتلازمة Usher أو الصمم الناتج عن إلتهاب السحايا أو الصدمات الدماغية.

وتصرّح Natalie Loundon أنّه على الفريق أن يكون متعدد التخصصات ويتضمن جراحا وأخصائيا أرطوفونيا وأخصائيا نفسيا، يقوم بتحديد درجة التفاؤل و التحسن الذي يضمه الزرع القوقعي مقارنة بجهاز السمع كما يقوم باستبعاد موانع الاستعمال كالأضرار المتطوّرة والمشاكل النفسية والصعوبات الجراحية.

4.3 مكونات جهاز الزرع القوقعي:

يحتوي هذا الجهاز حسب ما توضحه Annie Dumont على جزأين أحدهما داخلي و الآخر خارجي متحرك.

1.4.3 الجزء الخارجي:

- الميكروفون Micro: يلتقط ويستقبل الأصوات وهو يثبت على صيوان الأذن التي تعرّضت لعملية الزرع.

- المعالج الصوتي Microprocesseur: يقوم بترميز المعلومات في ذبذبات إلكترونية.

- الأسلاك Fils: تعمل على نقل المعلومة ويختلف طولها حسب مورفولوجية الفرد ومكان وضع المعالج الصوتي.

- الهوائي Antenne: في شكل حلقة تحمل مغناطيسا فس وسطها تسمح بنقل المعلومات للداخل عبر الجلد و العظام.

2.4.3 الجزء الداخلي:

- المستقبل Décodeur- Récepteur: يتصل بالهوائي الخارجي عبر مغناطيس مثبت عليه يعمل على تحويل الأصوات المشفّرة.

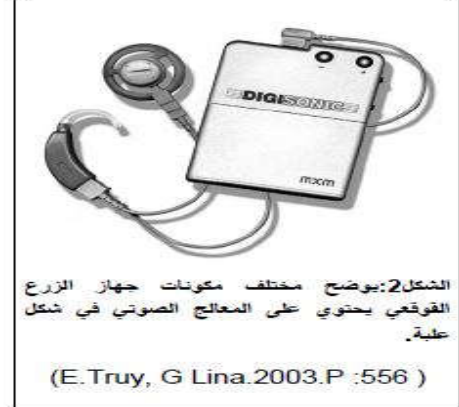
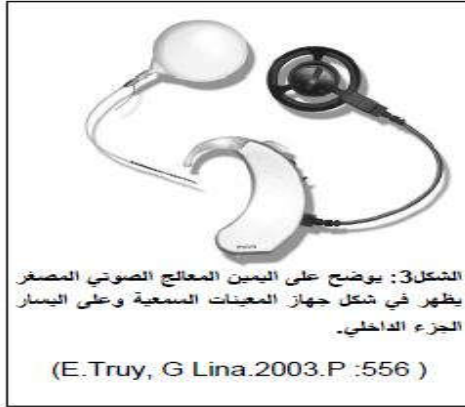
- الإلكتروادات **Electrodes**: توضع داخل القوقعة وتستقبل الأصوات من المستقبل لترسلها إلى ألياف العصب السمعي ثم مباشرة إلى المراكز القشرية السمعية في المخ.



الشكل (1.2): يوضح مكونات جهاز الزرع القوقعي.

(Unité d'implantation cochléaire, : 2005).

أي أنه مع ثورة التطور التكنولوجي التي نشهدها في وقتنا الراهن فإنّ جهود العلماء تسعى إلى تطوير هذه المكونات باستمرار قصد تحسين خدمات هذه التقنية من حيث نوعية المعلومات المستقبلية وجودتها من جهة أخرى قصد الوصول بالفرد المزود بها إلى الرفاهية بتغيير حجمها وجعلها مخفية قدر الإمكان. فقد ظهرت تقنية الزرع القوقعي المزروع كلياً **implantation cochléaire totalement implantable** (لا يوجد الجزء الخارجي) و في سنة 2009 ظهر الجيل الثامن من جهاز الزرع القوقعي فأصبح يبدو بحجم جيد (تم التخلّص من علبة المعالج الصوتي).



الشكلين (2/2) يوضح على اليمين المعالج الصوتي وعلى اليسار المعالج الصوتي المصغر.

6.3 مبدأ عمل جهاز الزرع القوقعي:

تشير Natalie Loundon في هذا الصدد إلى أن المعلومات المسموعة ترقم على الموجات الترددية بين 250 و 8000 هرتز حيث يمنحهم هذا الترقيم لعملية السمع المعلومات الأساسية و لا يزودها بترميز البيانات الدقيقة. وتضيف أن معالجة الصوت تحدث في عدة أشكال تبعاً لحاجتنا لسرعة معالجة المعلومة الصوتية وبالتالي عدد القنوات الناشطة في نفس الوقت والعامل المتحكم في هذا كله هو كمية الطاقة المستهلكة إلا أن الأجهزة المتطورة سمحت من رفع سرعة المعالجة الصوتية في كل ثانية مع إستهلاك معقول للطاقة. وهذه الإختيارات تختلف باختلاف عدد الإلكتروادات المستخدمة ونوع المعالج الصوتي (Processeur) فهي تحدد استراتيجيات الترميز التي من شأنها تحقيق الرفاهية و المتعة بالإستماع.

أي أن لهذه المعالجة (السرعة والنوعية) أثر على عملية الإدراك السمعي إذ أنها تختلف من جهاز لآخر. كما أن الدولة الجزائرية تسعى جاهدة لمواكبة التطورات التي تحدث على هذه الأجهزة الأمر الذي يبدو جليا في تزويد المستفيدين من هذه الأجهزة بكل ما هو حديث بالإضافة إلى أنه مجاني.

6.3 أنواع أجهزة الزرع القوقعي:



➤ جهاز الشركة الأسترالية

➤ جهاز الشركة الأمريكية

➤ جهاز الشركة النمساوية

➤ جهاز الزرع القوقعي أحادي الإلكترود: كان يستعمل قديما.

➤ جهاز الزرع القوقعي متعدد الإلكترودات (يتراوح عدد إلكتروداته بين 15 و 22 إلكترود وهو يعالج

الأصوات التي يتراوح تواترها بين 125 و 8000 هرتز).

➤ جهاز الزرع خارج القوقعة (يوضع في الحالات التي يتعذر فيها إدخال حامل الإلكترودات إلى

القوقعة (كتصلب القوقعة)).

➤ جهاز الزرع داخل القوقعة (هو الأكثر شيوعا حيث يتم إدخال حامل الإلكترودات إلى القوقعة).

كل جهاز من هذه الأجهزة له مميزاتة الخاصة وإختيار الفريق الطبي لأي نوع من هذه الأنواع يرتبط بعادات

الفريق وبالظروف الخاصة لكل حالة.

أكثر الأجهزة إستعمالا في الجزائر هي جهاز Cochler و Medel.

7.3 ضبط جهاز الزرع القوقعي:

تصرّح Natalie Loundon أن ضبط الجهاز يتم في الأيام التالية من عملية الزرع حيث يتم تحديد عتبة

عيادية لكل إلكترود من أجل الإستشارة القصوى و الدنيا للحصول على المستوى المناسب ثم تتغير

المعطيات في الأشهر الأولى بفصل نضج الألياف العصبية و تأقلم الطفل حيث تبرمج في السنوات الأولى

عشرات الحصص من الضبط لينخفض عددها في السنوات المقبلة إلى حصص أو إثنين في السنة.

8.3 بعض الحالات الخاصة للزرع القوقعي:

تري Natalie Loundon أن قرار الزرع القوقعي يكون صعبا في الحالات التالية:

✓ التصلب القوقعي Ossification cochléaire.

✓ تشوهات الأذن.

✓ الإعاقة المصاحبة.

على الرغم من صعوبة هذه الحالات إلا أن الأمر لا يعني استحالتها، وقد صادفتنا حالات واقعية مستقيدة من الزرع القوقعي بالرغم من أنها تعاني من تشوهات في قوقعة الأذن.

9.3 خصائص اللغة عند الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي:

1.9.3 اكتساب و إنتاج اللغة:

يظهر أن تطوّر اكتساب اللغة عند الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي يمر بنفس المراحل التي يمر بها الطفل سليم السمع من حيث إنتاج الكلمات المعزولة، ربط كلمتين ثم جملتين (Chin et Pisoni, 2000). كما أفادت دراسة (Ertmer, et Young Nathani 2007) أن تطوّر الإنتاج الشفهي للغة لدى الأطفال المستفيدين حديثا من الزرع القوقعي - بين 10 و 36 شهرا - يتبع نفس المسار الزمني للتطوّر الملاحظ لدى الأطفال السامعين.

وقد اهتمت دراسة كل من (Husson, Cochrad, Calmels, Landron, Honngger, Fraysse) سنة 2004

و (Bierc Godey, Dardier, Rouxel, Tan-Bescond, Le Maner Idrissi) سنة 2012 بالتطوّر المفرداتي

وتوصّلت إلى أن الكلمات الأولى يتم إنتاجها غالبا خلال السنة الأولى التي تلي عملية الزرع القوقعي وهي

تعد مرحلة هامة في التطوّر الألسني للطفل لأنها تعبر عن دخول الطفل في اللغة الشكلية.

وحسب (Le Normand 2004) فهناك تطورا مقبولا للجانب المفرداتي خلال الفترة الممتدة بين 24 و 36 شهرا بعد عملية الزرع.

2.9.3 عملية التصويت:

دراسة (Sharama, Tobey, Dorman, Bharadwaj, Martin Gilley et Kunkel 2004) إهتمت بتطور عملية التصويت لدى الأطفال الذين يعانون من الصمم الولادي و إستقادو من الزرع القوقعي خلال سن 13 و 14 شهرا وهذا خلال تسجيل فيديو لحصص التفاعل مع أحد الراشدين المقربين منهم، حيث أن قبل عملية الزرع تأتي التصويتات بصفة قبل Canonique وبعد 3 أشهر من عملية الزرع القوقعي ترتفع نسبة التصويتات Canonique مقارنة بعدد إنتاج التصويتات قبل Canonique وتوصلت هذه الدراسة إلى أنّ تطوّر السلوك التواصلّي لدى الأطفال المستفيدين مبكرا من عملية الزرع يتبع نفس مسار التطوّر لدى الأطفال السامعين سليمي السمع، وبعد مدّة وجيزة من التجربة السمعيّة – يتيحها جهاز الزرع – نلاحظ حدوث تبادلات سريعة تتمثّل في: تطوّر في التصويت والمناغاة Canonique والتي تعد هامة جدًا لأنّها بمثابة بداية لاستعمال المقاطع (Adult-like) كما أنّها تعكس صورة الوجهة التي سيسلكها الطفل ويطوّر من خلالها كلماته الأولى.

3.9.3 الإنتاج الفونولوجي:

اهتمت دراسة (Tomblaine) وزملائه بمدّة استعمال جهاز الزرع القوقعي وتأثيرها على نوعيّة الإنتاج الفونولوجي لدى الأطفال خلال وضعيات طبيعية (سرد قصّة).

خصّت هذه الدراسة 27 طفلا متوسط سنّهم 4 سنوات و نصف (أكبر من عامين ونصف وأقل من سبع سنوات وأربع أشهر) تمّت متابعتهم لمدّة تتراوح بين ثمانية وعشر سنوات وقد وضّحت التطور المعترف والمنظم في نوعيّة إنتاج الفومينات وعددها خلال السنوات الأربع الأولى من استعمال جهاز الزرع القوقعي

ثمّ يتراجع هذا التطور خلال السنة الخامسة والسادسة بعد إستعمال الجهاز. وفي السنة السادسة يكون إنتاج الطفل الأصم متميّزا و متألّقا و يتقارب من إنتاج الأطفال السامعين من نفس العمر السمعى.

4.9.3 الجانب البراغماتي:

جاءت دراسة (Julie Bierc) وآخرون سنة 2012 لتجزم أنّ مستوى التوزيع المتوسط لمختلف أنواع الفعل اللغوي لدى مجموعة من الأطفال الذين يعانون من الصمم العميق والمستفيدين من الزرع القوقعي لمدة عامين يتقارب من مستوى الأطفال سليمي السمع من نفس الفئة العمرية حيث لوحظ تفوقا في إستعمال الإثبات (التأكيد Assertif) لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي و أنّ هناك تعادلا في إنتاج طلب الفعل و طلب المعلومة . في حين حددت هذه الدراسة الإختلافات التي تكمن في إنتاج الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي والأطفال سليمي السمع حيث تتخفّض فعالية التبادل لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي لمدة عامين مقارنة بأقرانهم سليمي السمع وبالمقابل فهم يبدون نتائج تتضمّن العديد من المبادرات الموضوعيّة كأخذ أدوار الكلام مع ندرة فيعدم الإجابات كما يبدي الأطفال سليمي السمع كذلك ندرة في عدم الإجابات أثناء التبادل و تميّزوا بإنتاج معتبر محفوف بالمبادرات و أخذ أدوار الكلام.

10.3 الميزانية العامة للزرع القوقعي:

لقد وقع إختيارنا على الميزانية المعتمدة من طرف فريق الزرع القوقعي لمستشفى Armand Trousseau بباريس و ارتأينا التطرق إلى أهم محاورهم:

1.10.3 الميزانية العامة قبل الزرع القوقعي:

- ❖ المقابلة الوالديّة: تسمح للوالدين بالإستعلام عن مبادئ الأولويّة للزرع القوقعي وحدوده وأعراضه الجانبية عن الجراحة.
- ❖ القياس السمعي: من خلال جهاز قياس سمعي أو من دونه.
- ❖ الفحص الإكلينيكي أذن - أنف - حنجرة: يسمح باستبعاد الإصابات بالتّعفن والبحث عن الأعراض المصاحبة.
- ❖ إختبارات متخصصة في طب الأطفال: كالفحص العصبي والبصري.
- ❖ Scanner للتنبؤ بتشوّهات الأذن الداخلية وتحديد العلاقات الجراحية، في حين أنّ التصوير بالرنين المغناطيسي الدماغى والمتاهي IRM Labyrinthique et Cérébral يعدّ ضروريا في حالات التهاب السحايا وإصابات الجهاز العصبي المركزي.
- ❖ الميزانية الأرتوفونية: تسمح بتقييم القدرات الإدراكية السمعية للتواصل وتحدد المستوى اللغوي للحالة و بمشاركة الأولياء يتم وضع الخطّة العلاجية.
- ❖ المقابلة النفسية: لمعرفة مدى مساهمي الأسرة في التكفل بالطفل.
- ❖ المشروع البيداغوجي والمدرسي.

2.10.3 التقييم الأرتوفوني:

➤ التقييم الأرتفوني قبل الزرع القوقعي:

- ❖ تقييم سلوك الطفل (المشاركة في الأنشطة والتفاعل مع الفاحص ومحيط الاستقرار الحركي والقدرة على الانتباه والتركيز، درجة الاستقلالية، نوعية الحركية الدقيقة والعامة، تحليل الصور، الولوج

للمرمزية ويجب الاحتياط من الحالات غير الطبيعية كالنمطية أو استغراق وقت طويل لأخذ المعلومة).

- ❖ تقييم سمع الطفل (يتعلق بسلوك الطفل السمعي في المحيط المعهود حيث يتم طرح أسئلة على الوالدين من خلال MAIS و تقييم المستوى الإدراكي مع أو دون معين سمعي).
- ❖ تقييم الفهم اللغوي للطفل.

➤ التقييم الأرفوفوني بعد الزرع القوقعي:

- ❖ اختبار الطريقة التي يستقبل بها الطفل المعلومة الصوتية ويعالجها بواسطة جهاز الزرع القوقعي.
 - ❖ الضبط الجيد للجهاز أمر ضروري.
 - ❖ ملاحظة التطور اللغوي للطفل عبر الزمن بطريقة تسمح بالتأكد إن كانت ملائمة للتطور المنتظر.
- هذه الميزانيات تسمح بالحصول على أقصى قدر ممكن من المعلومات بالإضافة لتلك التي يسجلها الأولياء في الحياة اليومية. يجب تحديد وقع جهاز الزرع القوقعي على التواصل بين كل من الطفل ووالديه وتقديم النصيحة وشرح الأهداف والتعليق عن النتائج.

11.3 الاختبارات الأرفوفونية:

في هذا العنصر نتطرق إلى الاختبارات اللغوية والاختبارات الإدراكية التي تطبق على الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي.

❖ الاختبارات اللغوية:

هذه المجموعة من الاختبارات اللغوية التي يمكن تطبيقها مع الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي ندرجها في الجدول التالي:

اسم الاختبار	اسم المؤلف	نوع الاختبار
Gael-p Test		<ul style="list-style-type: none"> • الفهم والتعبير. • تحليل قواعد اللغة قبل مستوى الجملة.
VOCIMI (Vocabulaire en image)		<ul style="list-style-type: none"> • الفهم المفرداتي.
EVIP (echelle de vocabulaire en image, Peadbody)		<ul style="list-style-type: none"> • الفهم المفرداتي.
O-52	Khomsis	<ul style="list-style-type: none"> • التركيب اللفظي. • تقييم إستراتيجيات الفهم الشفهي.
TCG (expression)	Khomsis	<ul style="list-style-type: none"> • التركيب اللفظي. • القدرات التعبيرية المورفوتركيبية.
E.CO.S.SE	Pierre Lecocq	<ul style="list-style-type: none"> • التركيب اللفظي. • الفهم التركيبي المفرداتي.
N-EEL	Chevrie Muller	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات الألسنية. • إختبار اللغة الشفهية.
L2MA	Borel Maisonnys	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات الألسنية. • اللغة الشفهية والمنطوقة، الذاكرة والانتباه.

الجدول (1/3): يمثل الاختبارات اللغوية الخاصة بالزرع القوقعي.

(Natalie Loundon, 2009: 43).

بالنسبة لتقييم فهم الكلام فإن «Speech intelligibility» ل Nottingham هي الوسيلة المعهودة عالميا وتكون كالاتي:

- النوع1: الكلام مفهوم مع وجود بعض الثغرات في الكلمات والطريقة الأولى المعتمدة للتواصل في لغة الإشارة.
- النوع2: الكلام مفهوم لكن تبدو بعض الكلمات غير مفهومة مع وجود بعض الثغرات الشفهية.
- النوع3: الكلام مفهوما بالنسبة للسامع الذي يعطي إهتماما ويستعمل الطفل القراءة على الشفاه.
- النوع4: الكلام مفهوم بالنسبة للسامع المتعود على كلام الصمم.
- النوع5: الكلام مفهوم للجميع ويفهم الطفل ببساطة.

❖ الاختبارات الإدراكية:

هذه المجموعة من الاختبارات الإدراكية الأجنبية التي تطبق على الأطفال المستفيدين من

الزرع القوقعي والتي على حد علمنا لم تكيف على البيئة الجزائرية ماعدا اختبار TEPPP

والذي إتخذنا منه أداة لدراستنا.

- ❖ TERMO : Tests d'évaluation de la reception du message oral par l'enfant. Busquet D, Descourtieu C.
- ❖ MAIS : Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing impaired children Robbins AM, Renshaw JJ, Berry SW.
- ❖ TEPPP : Test d'évaluation des perceptions et productions de la parole Vieu A, Mondain M, Sillon.
- ❖ TAPS : Test of auditory perception of speech for children. Some computational analyses of the PBK test. Meyer TA, Pisoni DB.
- ❖ Bonhomme Patate (Mr Potato Head Task) Robbins AM.
- ❖ HINT : Hearing noise test. (adaptation française) Laroche C, Vaillancourt V, Melanson C et al.

- ❖ CD audiométrie vocale :
 - Listes cochléaire. Lafon.
 - Listes de mots monosyllabiques. Fournier.
 - Listes de phrases. Combescure.
 - Listes de phrases .Laroche C, Vaillancourt V, Melanson C etal.(HINT).
 - Les phrases du quotidien (Common phrases tests).
 - Listes pour enfant Boorsma.

12.3 صعوبات الفهم لدى الأصم:

1.12.3 صعوبات اتصال الأمهات بأطفالهن الصمّ البكم:

تعاني أمهات الأطفال الصمّ البكم من عدّة مشاكل وصعوبات، في تعاملهن مع أبنائهن. ذلك أنهن وجدن أنفسهن في واقع لم تتوقعنه ولم تكن مهياًة، لا نفسياً ولا عملياً لمواجهة. لهذا نجد أمهات الأطفال الصمّ البكم، تتخبطن في مجموعة من المشاكل والصعوبات والإحاطات في تعاملهن مع أبنائهن الذين يحتاجون إلى عناية خاصة، ولا أحد يقدم لهم النصائح والطرائق العلمية للتعامل مع أبنائهن. وما يزيد الأمر صعوبة، انخفاض المستوى العلمي والثقافي لغالبيتهم، وسوء أوضاعهم المادية والاجتماعية.

إذ هناك نقص في الأخصائيين والخبراء الذين يمكنهم المساعدة وتقديم النصائح لأولياء الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة عموماً، لهذا فهم عادة يجتهدون ويعتمدون على المحاولة والخطأ. كما لا توجد جمعيات مدنية لإسناد أولياء الأطفال الصمّ البكم، والوقوف إلى جانبهم وتقديم النصائح والخبرات لهم.

أهم صعوبات يواجهها أولياء الصمّ البكم هي طريقة الاتصال، من فهم أبنائهم وإيصال أفكارهم وتوجيهاتهم إليهم. وقد تزايدت أهمية الاتصال في مختلف المجالات المهنية والاجتماعية، وأن غالبية المشاكل بين أفراد المجتمع، ناتجة عن سوء الاتصال وهو ما يؤكد أهمية هذا المجال الحساس.

يتطرق هذا البحث إلى أهم الصعوبات التي تعاني منها أمهات الأطفال الصمّ البكم، من خلال دراسة ميدانية، شملت عينة من تلاميذ مدرسة الصم البكم بوهران، وأمهاتهم، وذلك من أجل حصر أساليب التعامل ومشاكل الاتصال بين الأمهات العاديات وأطفالهن ذوي الاحتياجات الخاصة، من أجل إلقاء الضوء على هذا الموضوع المهم، والعمل على اقتراح توصيات لمساعدة الأولياء عموماً، والأمهات على وجه الخصوص.

2.12.3 الاتصال البشري:

خلق الله الإنسان كائناً بشرياً، و سخره بخمس حواس تتمثل في: الشم (الأنف)، البصر (العينين)، اللمس (اليدين)، السمع (الأذنين)، التذوق والكلام (اللسان)، وهي أهم وأبسط وسائل الاتصال وأساس التعامل بين الأفراد.

لقد اختلف العلماء في تحديد مفهوم واحد وشامل للاتصال، فالبعض ينظر إليه على أنه علم، والبعض الآخر يعتبره نشاطاً، ويرى آخرون أنه مجال دراسة، بينما يعتقد بعضهم أنه فن، وقد تكون نشاطاً عفويًا لا شعورياً أو عملاً مخططاً هادفاً. يرى صالح بن نوار أن الاتصال، لا هذا ولا ذاك بل هو عبارة عن ظاهرة إنسانية، يحتاج إليها الإنسان في حياته بغية تحقيق ذاته داخل الجماعة التي ينتمي إليها (صالح بن نوار، 2004: 118).

يعرف "صالح بن نوار" أن الاتصال هو عبارة عن ظاهرة إنسانية، يحتاج إليها الإنسان في حياته بغية تحقيق ذاته داخل الجماعة التي ينتمي إليها (...). والاتصال هو تلك العملية التي يعبر فيها الإنسان عن أفكاره إلى الآخرين بهدف التأثير فيهم و تعديل اتجاهاتهم أو الإبقاء عليها (صالح عبد النور، 2004: 118).

بينما يرى "ريشارد أركاند" و"نيكول بوريو" بأن الاتصال هو نظام ديناميكي، يستطيع الإنسان بواسطته تكوين علاقات مع إنسان آخر بغية نقل وتبادل الأفكار أو المعلومات و العواطف والأحاسيس. وذلك بواسطة اللغة الشفهية المكتوبة عن طريق نظام من الرموز والإشارات، كالحركات والإيماءات أو الموسيقى والرسم وغيرها". ثم يواصلان القول بأن "الاتصال يمكن أن يحدث وجها لوجه أو الاستعانة بوسائل أخرى مكلمة، أو بين شخص وشخص أو بين شخص وجماعة أو بين جماعة وجماعة أخرى.

(Richard Arcand et Nicole Bordeau, 1998 :13).

في حين، يعرف "عبد الغفار حنفي" الاتصال بأنه عبارة عن تبادل المعلومات والأفكار بين شخصين على الأقل أو أكثر. فالمكونات الأساسية لهذا التعرف هو: حدوث التبادل وأن يتم بين شخصين أو أكثر.... يتضح من هنا أن الاتصال عملية ديناميكية ذات اتجاهين هما: الإرسال والاستقبال وهي تتضمن 3 عناصر وهي:

1. المرسل
2. الرسالة
3. المستقبل .

ويكون الاتصال نشاطا ثنائيا عند الطفل هو كالاتي:

أ. نشاط استقبالي: يستقبل الرموز الفيزيائية (حركات، كلمات، أصوات) وتكون اللغة هنا نوعا من هذه الرموز الفيزيائية التي تستعمل عملية الاتصال.

ب. نشاط تحليلي: حيث يتم إدراك المعنى المقصود للرموز عن طريق التحليل الدماغي لها.

وفي المرحلة الثانية للكلام يدرك الطفل تدريجيا معنى الاتصال، فيبني لغته عليه و يقوم كلامه على نوعين من الاتصال الإنساني:

➤ اتجاه أفقي حيث تكون علاقة الطفل مع أطفال من ذات مستواه أو عمره الزمني والعقلي واللغوي.

➤ اتجاه عمودي تكون العلاقة هنا علاقة متينة، مترافقة زمنياً مع النمو اللغوي للطفل (جورج ميخائيل كلاس، 1981: 35).

من هنا نستخلص أن الاتصال هو عملية ديناميكية بواسطتها يستطيع الإنسان تكوين العلاقات مع الآخرين. تعتمد هذه العملية على التفاعل ونقل المعلومات والعواطف و الانفعالات بين الأفراد ويتم بطرق عديدة كالصوت والكتابة والإيماء بالرأس و الحركات واستعمال رموز خاصة كالشفرة...

3.12.3 أنواع الاتصال:

رغم أن هناك العديد من التصنيفات إلا أنه يكفينا ذكر أهمها، وهو تصنيف لعبد الغفار حنفي والذي يتمثل في:

4.12.3 الاتصال اللغوي:

يكون الاتصال لغوياً إذا تم التبادل للمعلومات بين الطرفين إما شفويًا أو كتابياً، وتعتبر المحادثات أهم أشكال هذا النوع. أما الاتصال الكتابي فيأتي في المرتبة الثانية بعد المحادثات. كلاً نماذج البيانات لإبلاغها، المذكرات، التقارير، قوائم الأسعار، وأي مستندات أخرى كالنشرات والمطبوعات. فهذه الاتصالات شفوية قائمة على استخدام الألفاظ والكلمات. ويعتبر الاتصال الشفوي أكثر فعالية في حالات لفت النظر والتأنيب وحزم الأمور والإقناع.

5.12.3 الاتصال غير اللغوي:

يأخذ هذا النوع من الاتصالات المركز الوسط بين الاتصال الكتابي والشفوي، فليس كما يعتقد العامة أن الكلام والتخاطب هما الوسيطان الوحيدتان الخاصتان بالاتصال المباشر بين الأفراد، بل توجد أنواع أخرى من بينها:

أ. **السكوت والإنصات:** يعتبر أسلوب فعال للاتصال حيث يخطط الاتصال بطريقة يستدل من الإنصات والسكوت على أن المقصد قد نقل. فعندما يدخل المعلم للتخاطب مع مجموعة من التلاميذ و وجدهم منشغلين مع بعضهم البعض- فسوف يذهب إلى مكانه (فوق المنضدة) و لا يقول شيئاً عندئذ ينتبه التلاميذ لوجوده وسكوته، يدركون أنه ينتظر إنصاتهم قبل أن يبدأ حوارهم...

ب. **حركات وإيماءة الرأس:** يستخدم هذا للمدخل للتعبير عن المعنى- كالتعبير بالوجه، غمز العينين، إيماءة الرأس، هز الكتفين، الصفير، التعبير العاطفي كالدموع والغضب، الإشارات باليد، فهذه التعبيرات والحركات تسمى بلغة الجسد أو البدن فهي دليل على نقل الرسالة. فعندما يطلب المعلم من التلميذ مثلاً فعل شيء ما، فقد يجيب هذا الأخير بأي نوع من الحركات للدلالة على أنه موافق أو غير موافق.

ج. **التدريب العملي:** تؤدي هذه الوسيلة لنقل الرسالة بدون اللجوء للتخاطب- فتعريف الفرد عملياً بكيفية تشغيل وإدارة آلة، هو أفضل من كتابة تعليمات له أو بيان ذلك شفهيًا- وبمعنى آخر فإن الأداء الفعلي أو العملي في حد ذاته وسيلة اتصال، فالمعلم أو المدرب هو موجه ومرشد يراقب ما يقوم به المتدرب، الذي يتعلم كيفية أداء تلك المهام.

6.12.3 معوقات الاتصال:

➤ **الحواجز التعبيرية:** تنتج هذه العوائق نظراً لاستخدام الرموز داخل الكلمات مما قد يؤدي إلى تفاوت في المعنى، أي أنها قد تؤدي إلى عديد من المعاني. ويرجع هذا إلى الاختلافات في الشخصية بين الأفراد، والخبرة، والخلفية الثقافية.

يعتبر الاتصال جزء كبير من السلوك البشري المستحيل التنبؤ بأبعاده ومقاصده ومعانيه كما هو عليه الحال داخل النفس البشرية. ومن يدعي خلاف ذلك فهو رجم بالغيب، ولن يوجد بمن يعرف بنظام الاتصال المثالي ولكنها كلها محاولات نحو اتصالات أكثر فعالية تتضح لنا أهمية اللغة في الاتصال بين

الأفراد، فالطفل بحاجة للتعبير عن نفسه وأفكاره وتزويد رصيده اللغوي بكلمات وجمل جديدة. وتعمل الأسرة والمدرسة على مساعدته وتلقيه اللغة السليمة عن طريق مقوماتن يقوم الطفل بتوظيفها يوميا. وهكذا فإن اللغة تختلف في أشكالها من منطوقة ومكتوبة، وكذا في خصائصها ومجمل وظائفها.

لقد بين "كولجي (Quigey 1969)" أنه لا يختلف الأخصائيون على أن تعليم اللغة للمعوقين سمعيا يعتبر أمر بالغ الأهمية وإن كان بالغ الصعوبة. ويؤكد أنصار الطريقة الشفهية أن التواصل اللفظي أو الشفهي يجعل الأشخاص الصم أكثر اتصالا مع المحيط وذلك من خلال تنمية مهارات القراءة والكتابة وتنمية الجزء المتبقي من السمع، من خلال المعينات السمعية والتدريب السمعي (فتحي السيد عبد الرحيم، 1983: 247-248).

7.12.3 الاتصال الأدائي عند الصمّ البكم:

يتمثل الاتصال الأدائي في قدرة الطفل على تنويع تعبيراته الاتصالية بشكل معتمد ليصل إلى أهداف بعينها. والشكل الذي يأخذه الاتصال الأدائي هو لغة الإشارة، وهي نظام من الرموز اليدوية الخاصة تمثل بعض الكلمات أو المفاهيم أو الأفكار المعينة، تعتبر لغة الإشارة وسيلة للتواصل تعتمد اعتمادا كبيرا على البصر.

كما أوجد الأشخاص المصابين، حسب "ميلر" (Miller 1980) بإصابات حادة في السمع لأنفسهم شكلا أو آخر من أشكال التواصل اليدوي، مما يعرف بطريقة هجاء الأصابع، و يكون مفيدا عندما توجد إشارة خاصة لكلمة معينة، أو عندما يكون الشخص الذي يعطي الإشارات يجهل إشارة معينة. إن تهيؤ الطفل لاكتساب مهارات تواصلية معينة، يختلف باختلاف المرحلة النهائية لهذا الطفل. وقد أظهرت الممارسة العملية أن الأطفال الصم الذين يتعرضون للغة الإشارة وهجاء الأصابع منذ ميلادهم، يكتسبون فعالية في هذه المهارة ربما أسهل مما يتعلم الطفل عادي القراءة. عادة قد يكون السبب في ذلك هو أن هؤلاء الأطفال يتعرضون

لهذه الطريقة في وقت مبكر للغاية، كما أنهم يتعرضون لها بصفة دائمة (فتحي السيد عبد الرحيم، 1983: 247-248).

حيث أن عدداً قليلاً للغاية من الإشارات الخاصة بكلمات مختلفة تبدو متشابهة على الشفاه، تختلفان اختلافاً كبيراً، كما تختلف الصور الذهنية التي تكونها عندما نرى الكلمتين في الطباعة العادية. كما تعتبر لغة الإشارة ملائمة بصفة خاصة للأطفال صغار السن، حيث يكون من السهل عليهم رؤيتها، كما أن الطريقة لا تتطلب تنسيقاً عضلياً دقيقاً لتنفيذها. يستطيع الأطفال الصم صغار السن، التقاط الإشارات بسهولة.

كما أنهم يستخدمونها استخداماً جيداً في التعبير عن أنفسهم، عندما يكون فقدان السمع من النوع الحاد، لدرجة أن الطفل لا يستطيع فهم الكلام الذي يدور في حوار أمامه. حتى مع استخدام المعينات السمعية، فإن على الطفل أن يجد طرقاً أخرى للتواصل الفعال. وقد أوجد الأشخاص المصابون بإصابات حادة في السمع لأنفسهم شكلاً أو آخر من أشكال التواصل اليدوي عبر السنين. وما يعطي تعضيداً ومساندة للتواصل اليدوي، ما عرف بطريقة هجاء الأصابع. يكون هجاء الأصابع مفيداً عندما لا توجد إشارة خاصة لكلمة معينة، أو عندما يكون الشخص الذي يعطي الإشارات، يجهل إشارة معينة. على أي حال، فإن القدر من هجاء الأصابع الذي يستخدم في عملية التواصل مسألة فردية وتتوقف على الشخص نفسه.

كما أن هناك نطاقاً مكانياً للغة الإشارة، إذ تستخدم الحركة في اتجاهات مختلفة في نطاق الأبعاد، للتعبير عن دلالات نحوية معينة. وهذه الإشارات غالباً ما تكون تقليداً لما هو موجود في الطبيعية، أو لما يميز الأشياء والأسماء من ميزات بارزة، فإشارة سبابة اليد اليمنى باتجاه الرأس على الجبين ومد اليد اليسرى لتلامس الكوع الأيمن للدلالة على الهدوء، والإشارة التي تدل على اسم العروس ستكون باتجاه الرأس للدلالة على الإكليل.

خلاصة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى تحديد الصمم الذي يستلزم عملية الزرع القوقعي ثم قمنا بشرح شروطها الضرورية والتي ستتوفر حتما في عينة دراستنا، بعدها تعرضنا إلى أهم الخصائص اللغوية عند الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي قصد تكوين فكرة عامة عن هذه الفئة لكننا قدّمنا لمحة موجزة عن الإدراك الفونولوجي لأننا خصّصنا لها فصلا بأكمله إذ أنّها تشكل الحجر الأساسي لبناء دراستنا وفي الأخير أشرنا إلى أهم الخطوات التي يسلكها الأخصائي الأرتوفوني مع هذه الحالات.

الجانب

التطبيقي

الفصل الرابع:

الإجراءات المنهجية

للدراصة

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

- مجالات الدراسة الإستطلاعية
- عينة الدراسة الأساسية
- منهج الدراسة الأساسية
- حدود الدراسة الأساسية
- أدوات الدراسة الأساسية
- عرض وتحليل نتائج اختبار رسم الرجل ل لجودانف
- بناء وتقديم البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي
- تحكيم محتوى البرنامج
- عرض وتحليل نتائج القياس القبلي والبعدي إختبار 052 لعبد الحميد خمسي لتقييم التركيب اللفظي وإستراتيجيات الفهم الشفهي سنة 1987 بباريس فرنسا على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي

تمهيد:

في هذا الفصل التطبيقي نصبو إلى التحقيق الفعلي لدراستنا، سنعرض خلاله إلى ضبط إجراءاتها بدءاً من المنهج العلمي الذي اعتمدنا عليه إلى الحدود المكانية والزمانية والبشرية وجميع الأدوات المستعملة مع طرح الصعوبات التي وجدها ضمن الدراسة وصدق المحكمين، وتحليل نتائج الأدوات المستعملة في الدراسة تحليلاً إجرائياً في ضوء الفرضيات للوصول إلى النتائج المقترحة.

1.4 مجالات الدراسة الإستطلاعية:

دراسة الإستطلاعية فرعية يقوم بها الباحث بمحاولات استكشافية تمهيدية قبل أن ينخرط في بحثه الأساسي، حتى يطمئن إلى صلاحية خطته وأدواته وملائمة الظروف للبحث الأساسي الذي ينوي القيام به (فرج، 1993 : 328)، وفيما يخص الغرض من الدراسة الاستطلاعية يتمثل في تحقيق الأهداف التالية :

- أفراد العينة 24 فرد.
- ضبط عنوان الدراسة و متغيراتها.
- استكشاف ميدان الدراسة الأساسية.
- التعرف على الصعوبات التي قد يتعرض لها الباحث ليتفادها في الدراسة الأساسية.
- التعرف على أدوات البحث و قدرتها على قياس المتغيرات محل الدراسة.
- الإلمام بالتصور الشامل للبحث.
- التدريب على تصحيح خطوات البحث لإجراء الدراسة الأساسية.
- التعرف على أفراد العينة.

1 عينة الدراسة الإستطلاعية:

وقع إختيارنا على فئة الأطفال المستهدفين من الزرع القوقعي تتألف من 24 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 6 و 14 سنة بحيث إستقادوا من الزرع في سن يتراوح بين عامين و 4 سنوات.

2 تعريف بالمؤسسة التي تمت بها الدراسة الإستطلاعية:

أجرينا الدراسة بمدرسة الأطفال المعوقين سمعياً، هي إحدى مؤسسات التربية والتعليم المتخصصة للأطفال المعوقين وهي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية وبالاستقلال المالي أنشئت مدرسة الأطفال المعوقين سمعياً بموجب المرسوم التنفيذي رقم 08 - 282 المؤرخ في 208/09/06 وكانت تسميتها مدرسة صغار الصم، غليزان فتحت أبوابها رسمياً للأطفال الصم يوم 14 فيفري 2010.

3 الصعوبات التي وجدها أثناء الدراسة الأساسية:

- نظراً لضيق الوقت لم نتمكن من إمام المعلومات بشكل دقيق حيث أن البرنامج الأطفوني يجب أن يعرض بأدق الصفات.
- لم تسمح لنا الفرصة بجمع كم كافي من أفراد العينة الخاضعين للزرع القوعي لأن هذا النوع من العينة قليل ومنتشر عبر التراب الوطني حيث يتطلب جانب مادي أكثر.
- نظراً لقلّة المراجع وجدنا صعوبة كبير في جمع المراجع عربية كانت أو أجنبية.
- وفي الأخير كان المشكل الكبير في تحليل النتائج بواسطة برنامج الحاسوبي SPSS بحيث لم نجد أي دعم.
- وجود فئتين من العينة تتألف الأولى من 10 حالات خاضعة للفحص الأطفوني بشكل دقيق والثانية من 4 حالات ليس لها متابعة أطفونية جيدة.
- وجود اضطرابات مصاحبة مما أدى إلى صغر حجم العينة.

2.4 عينة الدراسة الأساسية :

وقع إختيارنا على فئة الأطفال المستهدفين من الزرع القوعي تتألف من 14 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 6 و 14 سنة بحيث متوسط العمر هو 9.63 سنة إستقادوا من الزرع في سن يتراوح بين عامين و 4 سنوات ومتوسط الزرع هو 3.07 سنة.

- معايير إختيار العينة :

أخذنا طريقة إختيار العينة قصدية الذين يتميزون بزرع قوقعي أحادي الجانب واستبعدنا كل الإضطرابات المصاحبة كإعاقة العقلية وهذا بتطبيق إختبار رسم الرجل أما طريقة التواصل شفوية عند البعض مصحوبة بلغة الإشارات.

الجدول رقم (1/4) يمثل عينة البحث :

الرقم	الحالات	تاريخ الميلاد	الجنس	سن الزرع القوقعي
01	س . ع	2007/01/21	ذكر	سنتين ونصف
02	م . ب	2005/04/04	ذكر	سنتين
03	ع . ع	2008/12/19	ذكر	4 سنوات
04	ع . أ	2008/07/12	ذكر	سنتين و 4 أشهر
05	ت . م	2007/07/30	ذكر	3 سنوات و 5 أشهر
06	ش . أ	2003/05/22	ذكر	سنتين
07	ز . ن	2010/06/14	ذكر	4سنوات
08	ز . س	2005/08/11	ذكر	3 سنوات وشهرين
09	س . و	2008/12/15	أنثى	سنتين و 9 أشهر
10	د . ف	2007/09/09	أنثى	4 سنوات
11	ك . أ	2007/06/05	أنثى	4 سنوات
12	ب . ح	2005/11/15	أنثى	سنتين ونصف
13	ز . ي	2009/04/27	أنثى	سنتين
14	ل . ق	2004/12/20	أنثى	4 سنوات

3.4 منهج الدراسة الأساسية :

- إن موضوع دراستنا فرض علينا اللجوء إلى المنهج التجريبي وهذا للوصول إلى النتائج التي نرجوها.
- حيث يعتبر هذا المنهج أقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بالطريقة العلمية و التجريب سواء تم في المعمل أو في قاعة الدراسة أو في أي مجال آخر هو محاولة لتحكم في جميع المتغيرات والعوامل

الأساسية باستثناء متغير واحد...حيث تقوم الباحث بتطويره أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية، يعتمد المنهج التجريبي على التحكم في الظروف والشروط التي تسمح بإجراء تجربة من خلال الملاحظة المنظمة (عمار بوحوش : 60).

4.4 حدود الدراسة الأساسية :

1. الحدود المكانية :

أجرينا الدراسة الأساسية بمدرسة الإبتدائية لسي رضوان، التي تحتوي على قسم خاص بالأطفال الخاضعين للزرع القوقعي من مختلف الولايات تحتوي على 24 طفلا أخذنا 14 طفلا تتمركز بولاية غليزان أي دمج جزئي .

2. الحدود الزمانية :

قبل البدء في إجراءات البحث تم القيام بالدراسة الإستطلاعية من 15/02/2017-15/05/2017 للوقوف على الظروف التي يتم فيها إجراء البحث، أيضا للتعرف على مدى استعداد أفراد العينة للتعاون مع الباحث.

5.4 أدوات الدراسة الأساسية :

بما أننا أنتهجتنا المنهج التجريبي فإننا بحاجة ماسة إلى جمع أقصى قدر من المعلومات التي من شأنها إثراء دراستنا ومن خلال الوسائل و الأدوات التي يوفرها لنا هذا المنهج إعتدنا على كل من :

1. الملاحظة :

فمن خلال أول لقاء لنا مع الحالات قمنا بتسجيل كل سلوك لفظي أو جسدي تبديه الحالة سواء عند تطبيقنا للاختبار (بتحديد أثناء الإجابة على الأسئلة أو أثناء الحوار التلقائي).

2. المقابلة :

من خلالها تمكنا من جمع كم هائل من المعلومات الخاصة بالحالات حيث أننا قمنا بطرح أسئلة موجهة على أولياء الحالات في إطار جلسات عادية.

• عرض وتحليل النتائج:

6.4 عرض وتحليل نتائج اختبار رسم الرجل لـ لجودانف :

الجدول رقم(2/4) يوضح نتائج اختبار رسم الرجل لـ لجودانف :

الحالات	العمر الزمني	العمر العقلي	النسبة المئوية
الحالة 01	10.03	12	119
الحالة 02	12	13	108
الحالة 03	08.03	11	136
الحالة 04	08.09	09	111
الحالة 05	09.09	10	110
الحالة 06	13.11	11	083
الحالة 07	06.10	08	131
الحالة 08	11.08	11	099
الحالة 09	08.04	11	136
الحالة 10	09.07	10	110
الحالة 11	09.10	09	098
الحالة 12	11.05	13	117
الحالة 13	08	09	112
الحالة 14	12.04	12	099

➤ من خلال هذا الجدول يتضح لنا أن كل الحالات لا تعاني من أي مشكل على مستوى " الذكاء " حيث انحصرت نتائج العينة بين أدنى درجة 83 عند الحالة رقم "06" وأعلى درجة "136" عند الحالتين "09" و"03".

7.4 بناء وتقديم البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي:

1- شروط البرنامج:

- اللغة المستعملة هي اللغة العربية و اللغة العامية الجزائرية الغربية لولايتي غليزان ومستغانم.

- يحتوي على خمسة أبعاد فيها 6 بنود لتنمية الفهم الشفهي وبندين لتنمية الإنتاج اللغوي.

2- المدة الزمنية للبرنامج:

- تتراوح المدة الزمنية لتطبيق هذا البرنامج على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي لمرتين في الأسبوع و مرة واحدة في اليوم حوالي 30 دقيقة.

3- تنقيط البرنامج:

- يكون التنقيط كما يلي :

- كل إجابة صحيحة تعطي نقطة واحدة (1) وإذا كانت الإجابة خاطئة أو ناقصة نعطي صفر (0).

4- التنسيخ الفونيتيكي: اعتمدنا على التنسيخ الفونيتيكي وهذا من أجل تدوين بعض كلمات البرنامج.

الجدول رقم (3/4) يوضح على أي أساس بني هذا البرنامج:

البرنامج	مصدر	اسم الباحث	الرقم
جانب الفهم			
مجموعة من الأصوات منحصرة في أصوات وسائل النقل، الحيوانات، آلات موسيقية و أصوات الإنسان.	من طرفنا نحن والمختصة في القسم التأهيلي الخاص بالأطفال الحاملين للزرع القوقعي مع موافقة الأستاذة المؤطرة.	نحن و كريمة جراح.	01
كلمات الموجودة في اختبار الصوامت يوجد 17 لوحة أخضنا الصوامت الملائمة باللغة الداريجة الخاصة بالغرب الجزائري المتمثلة في أرقام اللوحات التالية: 1،2،3،4،5،7،8،13،15،17.	مذكرة لنيل شهادة الماستر 2 في تخصص أرطوفونيا جامعة الهضاب 2 سطيف، دراسة الإدراك الفونولوجي للمصوتات و الصوامت عند الطفل المستفيد من الزرع القوقعي الناطق باللهجة السطايفية 2014/2015.	حمودي أسماء	02

<p>مجموعة من الصور عددها 20 صورة كل لوحة فيها أربعة صور فيها واحدة يبدأ اسمها بنفس بداية صوت اسم الصورة الأولى.</p>	<p>من طرفنا مع موافقة الأستاذة المؤطرة من قسم التأهيلي الخاص بالأطفال الحاملين للزرع القوقعي.</p>	<p>نحن.</p>	<p>03</p>
<p>تذكر بعض الكلمات ينطق الفاحص الكلمات لكل صف دون تكرار بفاصل ثانيتين بعد الفاحص يحتوي على 10 صفوف اللوحة 1،2،3 تتكون من كلمتين واللوحة 4،5،6 تتكون من 3 كلمات واللوحة 7،8،9،10 تتكون من 4 كلمات.</p>	<p>اختبارات الإدراكية السمعية والبصرية موقع أنترنت مع موافقة الأستاذة المشرفة.</p>	<p>موقع إنترنت خاص بعلم النفس والأرطوفونيا.</p>	<p>04</p>
<p>مجموعة من الأرقام تتكون من 10 لوحات اللوحة 1،2،3 فيها رقمين و4،5،6 تتكون من 3 أرقام و اللوحة 7،8،9،10 تتكون من 4 أرقام.</p>	<p>أخذنا فكرة هذا البند من البند الاحتفاظ له بموافقة المشرفة.</p>	<p>اختبار شوفري مولار.</p>	<p>05</p>
<p>مجموعة من الأوامر يجب على الطفل فهمها والقيام بها وتتكون من 10 أوامر.</p>	<p>أخذت الفكرة من هذا البرنامج بموافقة الأستاذة المشرفة.</p>	<p>برنامج PECS للمتوحدين.</p>	<p>06</p>
<p>جانب الإنتاج</p>			
<p>يتكون من 10 جمل بسيطة غير مكتملة.</p>	<p>أخذت الفكرة من هذا الاختبار بموافقة الأستاذة المشرفة.</p>	<p>اختبار ساكس لتكملة الجمل.</p>	<p>07</p>
<p>يتكون من 3 قصص وهي: قصة الدراجة الهوائية، قصة الغرس، قصة ألام الضرس.</p>	<p>أخذت الفكرة من هذا الاختبار بموافقة الأستاذة المشرفة.</p>	<p>اختبار شوفري مولار.</p>	<p>08</p>

5- البرنامج المقترح:

1- جانب الفهم :

البعد الأول :

البند الأول : تمييز الأصوات.

- الأدوات : مجموعة من الأصوات مأخوذة من برنامج تأهيلي لقسم الزرع القوقعي.
- التنقيط : نقطة لكل إجابة صحيحة.
- الهدف منه : تنمية التمييز السمعي.
- يستمع الطفل إلى هذه الأصوات واحدة تلو الأخرى و عليه أن يتعرف على الصوت الذي يسمعه:

6	صوت مواء قطة
7	صوت قطار
8	صوت نباح الكلب
9	صوت طبل
10	صوت عصفور

1	صوت طفل يبكي
2	صوت جرس
3	صوت سيارة
4	صوت غيتار
5	صوت الراشد

البند الثاني : تحديد الصوامت.

- الأدوات : مجموعة من الكلمات حوالي 20 كلمة.
- التنقيط : نقطة لكل إجابة صحيحة.
- الهدف منه : تنمية التمييز السمعي.
- ينطق الفاحص أزواج الكلمات على التعاقب ، وعلى الطفل أن يقوم بإعادة تذكر الكلمات على التوالي :

6	ful / mul
7	daṛ / faṛ
8	tut / ħut
9	šħam / lħam
10	sbaع / šmaع

1	ṭas / ṛas
2	jad / xad
3	kes / fes
4	šmuع / dmuع
5	sif / nif

- ملاحظة : مطلوب تسكين الحرف الأخير عند النطق.

البند الثالث : تحديد الصوائت.

- الأدوات : مجموعة من صور عددها 20 صورة.
- التنقيط : نقطة لكل إجابة صحيحة.
- الهدف منه : الإدراك الفونولوجي للصوامت.
- عين الصورة التي يبدأ إسمها بنفس بداية صوت إسم الصورة التي على اليمين :

1. سيارة _ صندوق _ أفعى _ سمكة.
2. شمعة _ ثعلب _ شجرة _ سيف.
3. أسد _ نخلة _ ساعة _ أرنب.
4. علم _ عقرب _ حصان _ تفاح.
5. كرسي _ دجاجة _ كرة _ ضفدع.

البند الثاني :

البند الأول : تذكر الكلمات.

- الأدوات : مجموعة من الكلمات تتكون من 31 كلمة.
- التنقيط : كل إجابة صحيحة نعطيها نقطة .
- الهدف منه : تنمية مهارة التذكر السمعي
- ينطق الفاحص كلمات كل صف دون تكرار بفاصل (2) ثانية بين كل كلمة، وعلى

الطفل أن ينطقها بعد الفاحص بأي ترتيب:

1	قطة - رجل
2	كيس - ظفر
3	جرس - كتاب
4	قلم - بصل - قدم

5	كرة - نحل - كلب
6	طحين - ماء - شهر
7	ذراع - مطبخ - حذاء - طريق
8	مخزن - حزام - غذاء - مسمار
9	قارب - شريط - إصبع - شاطئ
10	سيارة - نخلة - علم - ساعة

البند الثاني: التعداد الرقمي.

- الأدوات : مجموعة من الأرقام غير متسلسلة تتكون من 31 رقم.
- **التنقيط:** كل إجابة صحيحة نعطيها نقطة.
- ينطق الفاحص الأرقام " دون تكرار " بفاصل (2) ثانية بين كل رقم و على الطفل أن ينطقها بعد الفاحص و بنفس الترتيب :

2 - 5	1
4 - 6	2
1 - 3	3

9 - 4 - 7	4
5 - 9 - 6	5
9 - 6 - 2	6

4 - 9 - 3 - 8	7
3 - 7 - 1 - 5	8
9 - 4 - 8 - 3	9
3 - 7 - 2 - 4	10

البعد الثالث : تعزيز مهارة إستقبال و تفسير السلوك.

- الأدوات : مجموعة من الأوامر والتعليمات تتكون من 10 أوامر.
- التنقيط : كل إجابة صحيحة نعطيها نقطة.
- الهدف منه : التفسير السمعي للمعلومات.
- يعطي الفاحص أمراً ، و يقوم الطفل بتنفيذه عن طريق الحركة التي تبين فهمه :

مجموعة التعليمات (أوامر)			
1	قف	6	اجلس
2	اقفز لأعلى	7	افتح الكتاب
3	ارفع يديك	8	اغلق الكتاب
4	اذهب إلى الشباك	9	خذ ورقة وقطعها الى نصفين
5	اغلق الباب	10	خذ قلم رصاص من الصندوق وارسم شخصاً

2- جانب الإنتاج :

البعد الرابع : تكلمة الجمل البسيطة.

- الأدوات : 10 جمل أو عبارات غير مكتملة.
- التنقيط : كل إجابة صحيحة نعطيها نقطة.
- الهدف منه : الترابط السمعي الصوتي.

- يقرأ الفاحص العبارة ... ويطلب من الطفل أن يكمل شفاهة بالكلمات المناسبة.

1	أنا أجلس على الكرسي، وأنام على ...
2	العصفور يطير في الهواء، والسمكة تسبح في ...
3	في يدي أصابع وفي رأسي ...
4	الحديد ثقيل، والریش ...
5	آكل من الطبق، وأشرب من ...
6	الأرنب سريع، والسلحفاة
7	المقص يقص، والقلم ...
8	القهوة مرة، والسكر ...
9	أقرأ في الكتاب، وأكتب في ...
10	ألعب في الحديقة، وأدرس في ...

البند الخامس: رواية القصص.

- **الأدوات** : 3 قصص كل قصة فيها أربعة أحداث.
- **التنقيط** : نقطة لكل سرد صحيح.
- **الهدف منه** : تنمية مهارة الفهم و الإنتاج الشفهي.
- يطلب الفاحص من المفحوص وصف أو شرح كل حدث على حدا ثم ربط كل الدلالات مع بعضها ليكون قصة.

1. قصة حادث الدراجة الهوائية.

2. قصة الغرس.

3. قصة آلام الضرس.

8.4 تحكيم محتوى البرنامج:

▪ صدق المحتوى:

بعد بناء البرنامج في صورته المقترحة، تم عرضه على مجموعة من المحكمين عددهم (06) ، وهم أساتذة جامعيين ومختصون من مختلف التخصصات في مجال علم النفس والارطوفونيا ودراجاتهم العلمية بين الدكتوراه والماجستير .

مرت مرحلة تحكيم البرنامج بعدة إجراءات للتأكد من صلاحيته وملائمته للهدف الذي وضع من اجله ، ولهذا استخدمنا تحكيم البرنامج للتحقق من نجاعته ، فبعد إعداداه في صورته الأولى ، تم عرضه على عدد من الأساتذة جامعة عبد الحميد ابن باديس وهذا لإبداء رأيهم في البرنامج المقترح وهذا من حيث:

- مضمون البرنامج .
- سير خطوات البرنامج.
- أهداف البرنامج.
- مدى ملائمة الزمن المتاح لكل بند أو مستوى.

الرقم	الموضوع	نسبة الاتفاق
01	مضمون البرنامج	90%
02	سير خطوات البرنامج	100%
03	أهداف البرنامج	95%
04	مدى ملائمة الزمن المتاح لكل بند أو المستوى	60%
05	طريقة الصياغة لبنود البرنامج	89%

06	موضوعات البرنامج	<u>100%</u>
----	------------------	-------------

➤ طريقة الصياغة لبنود البرنامج.

الجدول رقم (4/4) جدول يوضح نسب اتفاق الأساتذة المحكمين على تحكيم البرنامج

وقد تفضل الأساتذة المحكمين والمختصون بتحكيم البرنامج، والجدول يوضح نسب اتفاق الأساتذة المحكمين على تحكيم البرنامج

ويتبين لنا من الجدول أن الصورة المبدئية للبرنامج قد حصلت على نسبة اتفاق تتراوح بين (60%) إلى (100%)، وقد تم تحديد نسبة (75%) فأكثر للإبقاء على أي موضوع دون تعديل، أما الموضوعات التي حصلت على أقل من (75%) يجب تعديلها حسب اقتراحات المحكمين

- الصورة النهائية للبرنامج :

بعد عرض محتوى البرنامج على المحكمين وعلى ضوء ملاحظاتهم و اقتراحاتهم وكذلك نسب الاتفاق بينهم، تم إعادة فيما يلي:

تعديل المدة الزمنية للاختبار حسب ما تستلزمه طريقة الأداء، وهذا راجع إلى خصائص الطفل الخاضع للزرع القوقعي، كما قمنا بتعديل الصياغة الإشكال حسب توجيه المحكمين بحيث كانت النقطة المهمة التي توقف عندها هل محكم.

9.4 عرض وتحليل نتائج القياس القبلي والبعدي لإختبار 052 لعبد الحميد خمسي لتقييم التركيب اللفظي وإستراتيجيات الفهم الشفهي سنة 1987 بباريس فرنسا على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.

3. أدوات الاختبار:

يتكون الاختبار من الأدوات التالية:

- دفتر يحوي أهم الخطوات التي يجب ان تباعها لتطبيق الاختبار (manuelle).
- دفتر ثاني يجمع كل لوحات الاختبار (52 لوحة).

- ورقة التثقيط التي يتم من خلالها تسجيل إجابات الطفل الخاصة بكل استراتيجية وهي عبارة عن ورقة مزدوجة مقسمة على النحو التالي ونجد:
- الصفحة الأولى تحتوي على معلومات خاصة بالطفل، إضافة إلى قواعد حساب النقاط المحصل عليها، ومخطط يعكس مستوى الفهم الشفهي لكل حالة.
- الصفحة الثانية و الثالثة توجد فيهما الجمل الخاصة بـ 52 حادثة الموزعة على مختلف الاستراتيجيات. وهي مقسمة إلى 7 أعمدة، يتم تسجيل في كل عمود العلامة المناسبة
- العمود الأول (L) و العمود الثاني (M-S) و العمود الثالث © يتم فيهم تسجيل الإجابة الخاصة بالتعيين الأول لكل استراتيجية.
- العمود الرابع (D_2) يتم فيه تسجيل الإجابات الخاصة بالتعيين الثاني ان كان التعيين خاطئ في الأول.
- العمود الخامس (p) يتم فيه تسجيل الإجابات بعد التعيين الأول و الثاني، ان كانت الإجابات خاطئة في الحالتين.
- العمود السادس (AD_1) و السابع (AD_2) يتم فيهما تسجيل الإجابات في حالة ما اذا تعيين الصور لا يتوافق مع المعنى المطلوب من طرف الفاحص (aberrante).
- الصفحة الرابعة و الأخير توجد فيها مخططات خاصة بالتجانس الناتج حتى يتمكن المختص من معرفة نوعية السلوك الذي يسلكه الطفل عند استعماله لاستراتيجيات الفهم في الوضعية الشفهية.

التعليمة:

- يجب على الفاحص ان يتأكد في البداية من فهم الطفل لمعنى التعيين على اللوحة التي تحوي على 4 صور، ولهذا فاللوحة (O) الموجودة في البداية تستعمل للتدريب وتقدم للطفل على النحو الآتي:
- " سوف نقوم بلعبة : أنا سأقوم بقراءة جملة ، و أنت عليك أن تشير للصورة التي تتناسب الجملة "

مثال:

- 1-0 ارني الصورة " البنت الصغيرة "

- 0-2 أرني الصورة " الرجل مربع اليدين " .

و بالتالي تكون التعليم العام للاختبار على النحو التالي: " أرني الصورة "

يجب أن تعطى التعليم:

- بصوت عادي.
- دون إصرار أو إلحاح.
- دون تغيير في حدة الصوت.

التنقيط:

تعطى علامة (+) في حالة إجابة الطفل صحيحة في التعيين الأول، وتوضع العلامة أمام إحدى الخانات الثلاث (L, M-s, C)، وهذا حسب كل استراتيجيات أما في حالة الإجابة الخاطئة، يتم وضع رقم الصورة التي أشار إليها الطفل في الخانة المناسبة.

إذا أخفق الطفل في التعيين الأول، تعطى له فرصة ثانية، و يتم تدوين العلامة في الخانة (D₂)، وهي خاصة بالتعيين الثاني.

- و طريقة حساب النقاط :

- في المرحلة الأولى يكفي حساب عدد العلامات (+) الموجودة داخل الأعمدة السبعة ، ويتم وضع النتيجة النهائية في أسفل الورقة، و هذا تحت كل عمود حسب الترتيب التالي: L , M-s, C, D₂ , p, DA₁, DA₂

- النقطة N₁: هي حصيلة جمع نقاط الأعمدة الثلاث (L, M-s, C)، وفق القانون التالي:

$$N_1 = L + Ms + C$$

- النقطة N₂: يمكن التحصل عليها انطلاقا من النقطة (N₁) بالإضافة الى النقطة (D₂) المحصل عليها خلال التعيين الثاني، ثم بعد ذلك يتم تطبيق القانون التالي :

$$N_2 = N_1 + D_2$$

- النقطة p: يتم الحصول عليها بجمع كل العلامات المحصل عليها في العمود الخاص بها، ليطبق بعد ذلك القانون التالي :

$$P = p/52 - N_1 * 100$$

- النقطة A-c: يتم حساب هذه النقطة انطلاقاً من النقطتين N_1, N_2 الخاصة بالتعيين الأول و الثاني، يتم بعد ذلك تطبيق القانون التالي :

$$A-c = N_2 - N_1 / 52 - N_1 * 100$$

- النقطة C-D: يتم حسابها انطلاقاً من نقطة A-c بتطبيق القانون التالي :

$$C-D = 100 - A-c - p$$

➤ عرض وتحليل نتائج التطبيق القبلي لاختبار O52 للأطفال الخاضعين للزرع القوي.

الجدولين (5/4) يوضحان نتائج التطبيق القبلي لاختبار O52 :

DA2	DA1	P	D2	C	M-C	L	النقط الحالات
02	10	09	12	00	07	06	الحالة 01
03	10	10	11	01	08	05	الحالة 02
22	07	13	05	02	01	02	الحالة 03
13	03	16	09	07	03	01	الحالة 04
25	07	11	02	03	03	01	الحالة 05
15	11	13	06	01	03	03	الحالة 06
09	11	08	11	02	06	05	الحالة 07
10	07	15	12	00	04	04	الحالة 08
26	10	03	09	01	02	01	الحالة 09
20	13	04	11	00	02	02	الحالة 10
11	13	09	08	04	05	02	الحالة 11
05	09	09	12	00	08	05	الحالة 12
20	04	07	05	09	04	01	الحالة 13
21	10	01	13	00	03	04	الحالة 14

$C-D=$ $(100-A-$ $C-P)$	$A-C=$ $(N2-$ $N1/52-$ $N1*100)$	$P= (P/52-$ $N1*100)$	$N2=$ $(N1+D2)$	$N1=$ $(L+MC+C)$	النقط الحالات
46.21	30.76	23.03	25	13	الحالة 01
68.1	4.4	27.5	09	07	الحالة 02
61.72	10.63	27.65	10	05	الحالة 03
39.01	21.95	39.04	20	11	الحالة 04
71.12	04.44	24.44	09	07	الحالة 05
62.24	08.88	28.88	11	07	الحالة 06
51.29	28.20	20.51	24	13	الحالة 07
35.64	27.27	34.09	20	08	الحالة 08
74.73	18.75	06.52	13	04	الحالة 09
68.76	22.91	08.33	15	04	الحالة 10
58.76	19.51	21.95	19	11	الحالة 11
40.17	30.76	23.07	25	13	الحالة 12
44.70	28.99	26.31	25	14	الحالة 13
68.90	28.88	02.22	20	07	الحالة 14

توضح لنا النتائج المعروضة في الجدول أعلاه أن الأطفال حاملي الزرع القوقعي قد سجلوا نتائج ضعيفة جدا وذلك في جميع البنود الخاصة بالإختبار إذا أن كل الأطفال لم يستطيعوا الإجابة عليها في بند (التعيين) للمرة الأولى وهذا ما تأكده النتائج المعروضة في الجدول وقد تباينت النتائج في مختلف الإستراتيجيات حيث أعلى نسبة هي 74.76 وأدنى نسبة هي 35.64، ومن هنا يتبين لنا أن الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي لديهم صعوبة في الفهم الشفهي وهذا عند أغلب الحالات يكون لديهم إستجابة وفهم متأخر وهذا بعد تكرار في طرح التعليم.

➤ عرض وتحليل نتائج التطبيق البعدي لإختبار O52

الجدولين (6/4) يوضحان نتائج التطبيق البعدي لإختبار O52 :

DA2	DA1	P	D2	C	M-C	L	النقط الحالات
09	11	08	12	01	06	05	الحالة 01
03	10	10	11	01	08	05	الحالة 02
18	04	08	06	09	04	01	الحالة 03
10	10	13	07	01	03	02	الحالة 04
24	12	03	09	04	02	01	الحالة 05
22	13	04	09	04	02	01	الحالة 06
15	11	13	06	01	03	03	الحالة 07
02	10	09	11	01	07	06	الحالة 08
28	11	03	06	00	03	01	الحالة 09
22	10	01	12	01	03	03	الحالة 10
18	12	08	09	00	03	02	الحالة 11
14	11	08	12	01	03	03	الحالة 12
21	05	07	05	09	03	00	الحالة 13
24	09	02	10	00	01	05	الحالة 14

$C-D=$ $(100-A-$ $C-P)$	$A-C=$ $(N2-$ $N1/52-$ $N1 * 100)$	$P= (P/52-$ $N1 * 100)$	$N2=$ $(N1+D2)$	$N1=$ $(L+MC+C)$	النقط الحالات
50	30	20	24	12	الحالة 01
68.69	20	11.11	16	07	الحالة 02
63.17	15.78	21.05	20	14	الحالة 03

56.53	15.21	28.26	13	06	الحالة 04
75	18.75	06.25	13	04	الحالة 05
68.89	20	11.11	16	07	الحالة 06
57.79	13.33	28.88	13	07	الحالة 07
47.38	28.94	23.68	25	14	الحالة 08
81.25	12.5	06.25	10	04	الحالة 09
81.25	26.66	02.22	19	07	الحالة 10
63.84	19.14	17.02	14	05	الحالة 11
55.57	26.66	17.77	19	07	الحالة 12
70	12.5	17.5	17	12	الحالة 13
73.93	21.73	04.34	16	06	الحالة 14

بعد تطبيق البرنامج لمدة تتراوح في 4 أشهر قمنا بإعادة تطبيق الإختبار 052 تبين أن الأطفال الخاضعين للزرع القوعي قد أبلوا إستجابة حسنة وهذا حسب نتائج الأختبار البعدي الذي قمنا بتطبيقه حيث يظهر تطور واضح في جميع الإستراتيجيات الخاصة بالإختبار، أعلى درجة هي 81.25 عند الحالتين رقم 09 و 10 أما أدنى درجة فتمثلت في 47.38 عند الحالة رقم 08 فهناك فرق بين الإختبار القبلي والبعدي.

خلاصة:

بعد تحديد إجراءات الدراسة تمكنا من الشروع في التطبيق الفعلي لأدوات حيث تم تحليل الكيفي للنتائج المحصل عليها من الأدوات المستعملة فكانت نتائج البرنامج المقترح تبين صدقه ونتائج اختبار 052 القبلي و البعدي تبين فروق على مستوى الجانبين (الفهم والإنتاج).

الفصل الخامس:

عرض وتحليل

النتائج إحصائياً

تمهيد:

أشرفت الدراسة على النهاية من خلال هذا الفصل الذي سيعطي مقدمة حول المقاييس المطبقة على هذه العينة من صدق الاتساق الداخلي و إختبار t لعينتين مترابطتين فأظهرت نتائج الدراسة تحليلاً إحصائياً للبرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوعي.

1.5 معامل الثبات Reliability Coefficient وصدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

يقصد بثبات أداة القياس أن يعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة في نفس الظروف ويتم قياسه بثلاث طرق:

(1) الطريقة الأولى : الاختبار وإعادة الاختبار

يتم في هذه الطريقة تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مرتين بينهما فارق زمني مدته أسبوعان ثم حساب معامل الارتباط بين إجابات المفحوصين في المرتين، فإذا كانت معامل الارتباط مرتفعاً فإن هذا يكون مؤشراً على ثبات الاستبانة وبالتالي على صلاحية وملائمة هذه الاستبانة لأغراض الدراسة.

(2) الثبات عن طريق التجزئة النصفية:

حيث يتم تجزئة فقرات الاستبانة إلى جزأين، الجزء الأول يمثل الأسئلة الفردية والجزء الثاني يمثل الأسئلة الزوجية ثم يحسب معامل الارتباط (r) بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية ثم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة بيرسون براون كالتالي :

$$\text{Reliability Coefficient} = \frac{2r}{1+r}$$

(3) معامل ثبات كرونباخ الفا

يتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معامل تمييزه ضعيف أو سالب.

✓ يقصد بالاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة هي قوة الارتباط بين درجات كل مجال ودرجات أسئلة الاستبانة الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الاستبانة أو الاختبار ما وضعت لقياسه أي يقيس فعلاً الوظيفة التي يفترض أنه يقيسها.

الإختبار الإحصائي لعينتين مرتبطتين

2.5 اختبار t-test لعينتين مرتبطتين:

يستخدم هذا النوع للحكم على دلالة الفروق ومعنويتها Significance بين متوسطي عينتين مرتبطتين Correlated Data، مثل اختبار دلالة الفروق بين متوسط أداء الموظفين قبل التدريب وبعد التدريب. ولغرض توضيح ذلك إليك هذا العرض الموجز لخطوات اختبار (ت) حول متوسطين مرتبطين على افتراض أن تباين المجتمع وغير معلومين وأن حجم العينة صغير.

وضع للمثل جدول يوضح خطوات اختبار الفرق بين متوسطين مرتبطين باستخدام المختبر الإحصائي (ت) على افتراض أن تباين المجتمع وغير معلومين، وأن حجم العينة صغير.

ولتوضيح ما ورد في الجدول السابق دعنا نتناول هذا المثال :

أراد باحث أن يعرف أثر برنامج التدريب الصيفي في الميدان على أداء الطلاب وتحصيلهم في كلية العلوم الإدارية، ولغرض تحقيق ذلك قام الباحث باختبار الطلاب قبل وبعد البرنامج التدريبي، ولكون نفس الطلاب أخذوا الاختبارين، فإن الباحث يتوقع معامل ارتباط موجب بين تحصيل الطلبة في كلا القياسين. ولغرض اختبار مدى دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، لا بد على الباحث أن يتأكد من قيمة الارتباط بين الاختبارين والتي كانت $r = 0.46$ ، وقد كانت النتائج التي تم التوصل إليها كما يلي :

فهل تدل هذه البيانات على أن أداء الطلاب التحصيلي في الكلية بعد أخذ البرنامج التدريبي كان أفضل من أدائهم قبل أخذ البرنامج التدريبي عند مستوى $\alpha = 0.05$ ؟

الحل :

سيتم اختبار الفرضيات التالية :

الفرضية الصفرية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب قبل وبعد البرنامج التدريبي $(\mu_1 = \mu_2)$.

الفرضية البديلة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب قبل وبعد البرنامج التدريبي لصالح بعد البرنامج $(\mu_2 \geq \mu_1)$

مستوى الدلالة: $\alpha = 0.05$

منطقة الرفض : قيمة مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ والاختبار بذييل واحد، ودرجات الحرية $= 100 - 1 = 99$ ، بذلك تكون قيمة (ت) الجدولية $= 1.660$

99 ، بذلك تكون قيمة (ت) الجدولية $= 1.660$

إذا قيمة (ت) تساوي :

$$t = \frac{58.66 - 54.28}{\sqrt{\frac{64.0}{100} + \frac{49.0}{100} - 2(0.46)\left(\frac{8}{\sqrt{100}}\right)\left(\frac{7}{\sqrt{100}}\right)}} = 5.57$$

في هذه المعادلة ليس هناك مانع من الابتداء بـ X_1 أو X_2 في الترتيب ، لأن الإشارة ليس لها أي تأثير على النتيجة المتحصلة
القرار :

✓ قيمة (ت) المحسوبة (5.57) أكبر من قيمة (ت) الجدولة (1.660) . عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

✓ نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة، أي أن للبرنامج التدريبي تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب وأدائهم في الكلية وذلك عند مستوى دلالة $05.\alpha$

ولتوضيح ما تقدم سابقاً نورد المثال التالي:

في هذا المثال نعرض استبانته طبقها المؤلف بالاشتراك مع بعض الباحثين على معلمي وطلاب الصف الثامن الأساسي بهدف تقويم كتاب الرياضيات المقرر عليهم حسب المنهاج الجديد الذي أقرته وزارة التعليم الفلسطينية. وللتبسيط انتقى الباحث بعض الأسئلة من كل مجال من مجالات الاستبانة.

تناول الاستبيان جوانب أربعة هما المحتوى - عرض المحتوى والرسومات - وسائل التقويم - الإخراج. وقد اشتمل كل مجال على عدد من الفقرات ولكن كما أسلفنا سننتقي بعض الفقرات للاختصار والتسهيل.

3.5 قياس صدق الاتساق الداخلي على البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

▪ صدق الإتساق الداخلي البعد الأول:

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart-type	N
مجموع البعد الأول	18,3571	4,43079	14
البند الأول	7,5000	2,10311	14
البند الثاني	6,9286	2,05555	14
البند الثالث	3,9286	,91687	14

Corrélations					
		مجموع البعد الأول	البند الأول	البند الثاني	البند الثالث
مجموع البعد الأول	Corrélacion de Pearson	1	,879**	,890**	,821**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	14	14	14	14
البند الأول	Corrélacion de Pearson	,879**	1	,596*	,618
	Sig. (bilatérale)	,000		,024	,018
	N	14	14	14	14
البند الثاني	Corrélacion de Pearson	,890**	,596*	1	,691**
	Sig. (bilatérale)	,000	,024		,006
	N	14	14	14	14
البند الثالث	Corrélacion de Pearson	,821**	,618*	,691**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,018	,006	
	N	14	14	14	14
** . La corrélacion est significative au niveau 0.01 (bilatéral).					
* . La corrélacion est significative au niveau 0.05 (bilatéral).					

▪ صدق الإتساق الداخلي للبعد الثاني :

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart-type	N
مجموع البعد اثنائي	12,6429	2,49945	14
البند الرابع	5,3571	1,49908	14
البند الخامس	7,2857	1,58980	14

Corrélations				
		مجموع البعد اثنائي	البند الرابع	البند الخامس
مجموع البعد اثنائي	Corrélation de Pearson	1	,796**	,821**
	Sig. (bilatérale)		,001	,000
	N	14	14	14
البند الرابع	Corrélation de Pearson	,796**	1	,309
	Sig. (bilatérale)	,001		,282
	N	14	14	14
البند الخامس	Corrélation de Pearson	,821**	,309	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,282	
	N	14	14	14

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

▪ صدق الإتساق الداخلي للبعد الثالث:

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart-type	N
مجموع البعد الثالث	5,9286	1,38477	14
البند السادس	5,9286	1,38477	14

Corrélations			
		مجموع البعد الثالث	البند السادس
مجموع البعد الثالث	Corrélation de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	14	14
البند السادس	Corrélation de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	14	14

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

▪ صدق الإتساق الداخلي للبعد الرابع:

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart-type	N
مجموع البعد الرابع	5,5714	1,15787	14
البند السابع	5,5714	1,15787	14

Corrélations			
		مجموع البعد الرابع	البند السابع
مجموع البعد الرابع	Corrélation de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	14	14
البند السابع	Corrélation de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	14	14

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

▪ صدق الإتساق الداخلي للبعد الخامس:

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart-type	N
مجموع البعد الخامس	2,4286	,64621	14
البند الثامن	2,4286	,64621	14

Corrélations			
		مجموع البعد الخامس	البند الثامن
مجموع البعد الخامس	Corrélation de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	14	14
البند الثامن	Corrélation de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	14	14

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

الجدول (1/5) يوضح صدق الإتساق الداخلي لأبعاد البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

أبعاد البرنامج	المتوسط	معامل الارتباط	القيمة الإحصائية
البعد الأول	18.35	4.43	0.01 (sing**) (sing**)
البعد الثاني	12.64	2.49	0.01 (sing**) (sing**)
البعد الثالث	5.92	1.38	0.01 (sing**) (sing**)
البعد الرابع	5.57	1.15	0.01 (sing**) (sing**)
البعد الخامس	2.42	0.64	0.01 (sing**) (sing**)

تبين من خلال المعالجة الإحصائية أن متوسط البعد الأول = 18.35 ومعامل الارتباط = 4.43 ومتوسط البعد الثاني = 12.64 ومعامل الارتباط = 2.49 ومتوسط البعد الثالث = 5.92 ومعامل الارتباط = 1.38 ومتوسط البعد الرابع = 5.57 ومعامل الارتباط = 1.15 ومتوسط البعد الخامس = 2.42 ومعامل الارتباط = 0.64 وتبين أن القيم الإحصائية sing لكل من الأبعاد الخمسة في البرنامج أقل من 0.01 فنقول أن الأبعاد الخمسة لها دلالة إحصائية قوية.

4.5 قياس الثبات على البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي.

▪ ثبات البعد الأول

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.775	3

■ ثبات البعد الثاني

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,471	2

■ ثبات البعد الثالث و الرابع و الخامس

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,093	3

الجدول رقم (2/5) يوضح الثبات لأبعاد البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي

آلفا كرومباخ (الثبات)	عدد البنود	الأبعاد
0.77	3 بنود	البعد الأول
0.47	بندين	البعد الثاني
0.093	بند	البعد الثالث
	بند	البعد الرابع
	بند	البعد الخامس

تبين من خلال المعالجة الإحصائية أن معامل الثبات للبعد الأول = 0.77 يعادل (77%) ومعامل الثبات للبعد الثاني = 0.47 يعادل (47%) ومعامل الثبات للبعد الثالث والرابع والخامس = 0.093 يعادل (9%).

5.5 تطبيق إختبار t لعينتين مترابطتين (القياس الفهم الشفهي القبلي والبعدي لإختبار 052 على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي).

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	الإختبار القبلي	14	4,18330	1,11803
	الإختبار البعدي	14	4,14570	1,10798

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 الإختبار القبلي & الإختبار البعدي	14	,998	,000

الجدول رقم (3/5) يوضح نتائج إختبار T لعينتين مترابطتين في التطبيق القبلي والبعدي.

إختبار 052	المتوسط	الإنحراف المعياري	الخطأ المعياري	t	القيمة الإحصائية (sing)
القبلي_البعدي	0.71	0.26	0.31	0.022	0.023

تبين المعالجة الإحصائية أن قيمة $t = 0.022$ والقيمة الإحصائية $\text{sing} = 0.023$ أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية الصفرية والتي تقول لا توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي. ونتقبل الفرضية البديلة والتي تقول توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي.

6.5 تحليل النتائج الإحصائية تحت ضوء الفرضيات:

نصت الفرضيات أثناء طرحها إلى 3 أجزاء ضمن الإشكالية حول البرنامج المقترح على هذه الفئة إلى:

الفرضية الأولى تقول أن البرنامج الأطفوني المقترح على الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي له فعالية إيجابية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم ولقد تحققت هذه الفرضية من خلال التطبيق الإحصائي لصدق اللاتساق الداخلي في الجدول (1/5) والثبات للبرنامج في الجدول رقم (2/5) وتبين من خلال المعالجة الإحصائية للصدق أن القيم الإحصائية sing لكل من الأبعاد الخمسة في البرنامج أقل من 0.01 فنقول أن الأبعاد الخمسة لها دلالة إحصائية قوية أما بالنسبة لثبات البرنامج فكانت النتائج جيدة تنص أن لها ثبات جيد بالأخص البعد الأول.

أما الفرضية الثانية والتي تقول أنه يوجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي في الجدول رقم (3/5) الذي بين في المعالجة الإحصائية أن قيمة $t = 0.022$ وهي درجة إختبار لعينتين المترابطتين أقل من القيمة الإحصائية 0.05 ونقول أن هذه الفرضية صحيحة من حيث المضمون.

وفي الأخير تنص الفرضية الثالثة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لصالح اللغة الشفهية لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي في الجدول رقم (3/5) وتحققت هذه الفرضية بحيث أن القيمة الإحصائية sing للبرنامج = 0.023 أقل من القيمة الإحصائية المعطاة 0.05 فنقول أنه هناك دلالة إحصائية تقدر ب 0.023 في القياس القبلي والبعدي لصالح اللغة الشفهية لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.

الاستنتاج العام:

لقد سمحت لنا النتائج المحصل عليها من الحالات، بإستنتاج أن البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي جد فعال وأن تطبيق الجيد لهذا البرنامج الأطفوني له دور في تطوير الفهم الشفهي لدى هذه الفئة واتضح ذلك من صحة الفرضيات التي انطلقت منها دراستنا وبالتالي وضع النتائج التالية:

لقد أسفرت الدراسة الحالية الكشف عن الفروق بين الأداء القبلي والبعدي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي في الفهم الشفهي، وذلك من خلال إجراء مقارنة بين نتائج اختبار الفهم الشفهي O52 لخمسة للبحث عن استراتيجيات الفهم حيث تم التأكد من وجود فروق بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي وذلك لصالح نتائج التطبيق البعدي.

برهنة النتائج أن للبرنامج الأطفوني فعالية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي ولتأكد من فعاليته تم طرحه على مجموعة من المحكمين، وطبقنا عليه برنامج spss وتأكدنا من صدق الإتساق الداخلي والثبات أبعاده فتبين أن القيم الإحصائية sing لكل من الأبعاد الخمسة في البرنامج أقل من 0.01 فنقول أن الأبعاد الخمسة لها دلالة إحصائية قوية. ومنه أصبح الطفل الخاضع للزرع القوقعي قادر على فهم اللغة الشفهية فقد أظهرت نتائجه دوره الفعال في تنمية الفهم الشفهي لدى هذه العينة فطمح هذا البرنامج إلى مساعدة هؤلاء الأطفال ليصبحوا مواطنين مشاركين مستقلين في المجتمع.

أما الفرضية الثانية أتاحت للطفل الخاضع للزرع القوقعي فرصة التواصل والتمكن من تطوير مهارة الفهم الشفهي لديه بشكل سليم فقد أظهرت النتائج تطور ملحوظ أصبح لا يخشى التحدث مع أقرانه العاديين .

ثم تم التحقق من صحت هذه الفرضية والتي نقول أنه يوجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي وبعد التطبيق القبلي لإختبار O52 سجلوا نتائج ضعيفة جدا وذلك في جميع البنود الخاصة وقد تباينت النتائج في مختلف الإستراتيجيات، بعد تطبيق البرنامج المقترح لمدة تتراوح في 4 أشهر قمنا بإعادة تطبيق الإختبار O52 تبين أن الأطفال الخاضعين للزرع

التوقعي قد أبلوا إستجابة حسنة وهذا حسب نتائج الاختبار البعدي الذي قمنا بتطبيقه حيث يظهر تطور واضح في جميع الإستراتيجيات الخاصة بالإختبار.

وفي الأخير تم التأكد من صحت الفرضية البديلة التي تقول أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لصالح اللغة الشفهية لدى الأطفال الخاضعين للزرع التوقعي ويكون رفنا للفرضية الصفرية حية القيمة الإحصائية sing أقل من 0.05.

ونظرا للدراسات السابقة التي خرج جميعها بنتائج مماثل لدراستنا وهي أن الطفل الخاضع للزرع التوقعي قادر على التطور في حال ما أتاحت له عوامل عديدة ويمكنه أيضا أن يطور إدراكه للسمع وللکلام واكتسابه لفهم اللغة الشفهية عن طريق التجهيز المبكر كما بينت نتائجنا أن الطفل الخاضع للزرع التوقعي قادر على تنمية مهارة الفهم الشفهي لديه.

أما من الجانب النظري يمكن للطفل الخاضع للزرع التوقعي أن يعطي نتائج مماثلة أو شبيهة إلى حد كبير عند الطفل العادي.

وفي الأخير تبقى مسألة اختلاف الفهم الشفهي من طفل لآخر في نظرنا راجعة من جهة إلى الفروق الفردية ومن جهة أخرى إلى اختلاف نوع أجهزة الزرع التوقعي، وبهذا نفتح بابا للبحث العلمي في مجال تأثير تكنولوجيا الزرع التوقعي على الفهم الشفهي.

خاتمة

خاتمة:

لقد سعينا من خلال هذا البحث إلى اقتراح برنامج لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي، إبراز الدور الذي يلعبه جهاز الزرع القوقعي في اكتساب اللغة وفهمها وتعلم الكلام لدى الطفل الأصم وتوضيح إن كان الفهم الشفهي يحدث بالتدرج أو دفعة واحدة وإذا كان يختلف من حالة إلى أخرى عند جميع الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي، والتعرف على مدى أهمية تنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.

لقد تم اختيارنا للعينة بطريقة قصدية على فئة الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي تتألف من 14 طفلا تتراوح أعمارهم بين 6 و 14 سنة، فبعد عرضنا لكل ما يتعلق بهذا الموضوع من معلومات نظرية تم طرح الإشكال التالي:

- هل للبرنامج الأرففوني فعالية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي؟

وأما الفرضيات كانت على النحو التالي:

- توجد فروق في القياس القبلي والبعدي لصالح الإنتاج والفهم عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي لصالح اللغة الشفهية لدى الأطفال

الخاضعين للزرع القوقعي

منه باشرنا في الدراسة التطبيقية من خلال تطبيقنا لاختبار رسم الرجل تبين أن كل الحالات تستبعد أي إعاقة ذهنية بعدها تم تطبيق اختبار O52 لعبد الحميد خمسي لتقييم التركيب اللفظي وإستراتيجيات الفهم الشفهي القبلي والبعدي لمعرفة فعالية البرنامج المقترح لتنمية مهارة الفهم الشفهي لدى الأطفال الحاملين للزرع القوقعي وقمنا أيضا بتحكيم البرنامج وحساب صدقه وثباته.

وقد قادتنا الدراسة التطبيقية إلى نتائج تطابقت وتأكدت صحة كل مع الفرضيات التي صغناها في بداية هذا العمل حيث توصلنا إلى أن اقتراح البرنامج على هذه العينة كان له دور وفعالية في تنمية مهارة الفهم الشفهي لديهم وأن الطفل الخاضع للزرع القوقعي يمكنه تطوير الفهم الشفهي لديه وأكدت الفرضيتين

البديلتين صحتها بمعنى يوجد فروق بين القياس القبلي والبعدي في اختبار O52 حول استراتيجيات الفهم الشفهي عند أطفال الزرع القوقع، وأن هناك فروق ذو دلالة إحصائية قوية بين القياسين.

ونشير إلى أن هذه الدراسة ما هي إلا قطرة في بحر واسع يمثلها البحث العلمي في هذا الميدان لذا وددنا أن نقترح في نهاية هذا البحث ما يلي:

- تعميم النتائج التي توصلنا إليها على عينة أكبر حجماً.
- توفير اختبارات وبرامج علاجية خاصة بالأطفال الخاضعين للزرع القوقعي.
- ضرورة القيام بالكفالة الأطفونية قبل وبعد الزرع القوقعي.
- تكثيف الدراسات حول هذه الفئة من أجل تسليط الضوء على الصعوبات التي يعانونها بهدف تمكينهم من الاندماج في الحياة الاجتماعية بصفة طبيعية.
- الدقة وتركيز من طرف الأخصائي الأطفوني عند إجراء الحصيلة الأطفونية قبل الزرع القوقعي. فقد صادفنا في مشوارنا هذا عدد هائل من الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي الذين يعانون من اضطرابات مصاحبة (سلوكية، معرفية وحتى عقلية). الأمر الذي حال دون تمكننا من تطبيق الدراسة على عينة أكبر حجماً.

قائمة

المراجع

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

الكتب:

- 1- القريوتي يوسف والسرطاوي زيدان أحمد 1995: المدخل إلى التربية الخاصة، دار القلم للنشر والتوزيع، دبي.
- 2- إبرير بشير 2005: التواصل مع النص إشكالات الفهم والقراءة الفعالة، مجلة اللسانيات، مركز البحوث العلمية والتقنية لترقية اللغة العربية، العدد العاشر، دار هومه للطباعة، الجزائر.
- 3- فايق القايسي 2006: المعجم التربوي وعلم النفس، دار أسامة المشرق الثقافي، عمان.
- 4- السعيد عواشيرية 2005: الفهم اللغوي القرائي واستراتيجياته المعرفية، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، مونديال كوم للطباعة، الجزائر.
- 5- جابس العواملة 2004: مهارات تعليم القراءة والكتابة للأطفال، دار وائل للطباعة والنشر، الأردن.
- 6- شهير محمد سلامة شاش 2007: اضطرابات التواصل (التشخيص، الأسباب، العلاج)، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر.
- 7- عدنان يوسف العتوم 2004: علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة عمان، الأردن.
- 8- أحمد حساني 2000: دراسات في اللسانيات التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 9- هوقن الحمداني 2004: علم النفس اللغوي في منظور معرفي، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- 10- رافع النصر الزغلول وعماد عبد الرحيم الزغلول 2003: علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 11- أسامة محمد البطانية 2007: عبد الناصر ذياي الجراح، علم نفس الطفل غير العادي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

12- إبراهيم القيروتي 2006: الإعاقة السمعية، دار يافا، الأردن.

13- داود عبده 1984: دراسات في علم اللغة النفسي، مطبوعات الجامعة، الكويت.

14- مصطفى حركات (دون سنة) الصويات والفونولوجيا، دار الآفاق، الجزائر.

المذكرات:

15- محمد ميرود ، استراتيجيات الفهم عند الطفل أحادي اللغة والطفل مزدوج اللغة دراسة مقارنة، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه دولة في علم النفس اللغوي المعرفي جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا،.

16- لعامرة محمد إسماعيل (2008) : الصورة الذهنية والحبسة تناول التسيير الذهني، مذكرة ماجستير - جامعة الجزائر.

17- خديجة حمري 2006: نشاط الحلقة الفونولوجية عند الأطفال المصابين بالصمم المتوسط والأطفال المصابين بالصمم الحاد القريب من المتوسط ما بين 8 و 11 سنة دراسة مقارنة بين أطفال صم وأطفال مستمعين، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في الأرطوفونيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا، جامعة الجزائر.

18- بولحية صباح (2014) دراسة المستوى المورفوتربي للغة الشفوية لدى الأطفال المستفيدون من الزرع القوقي، مذكرة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.

19- صالح طارق (2012) رائز الإدراك السمعي والإنتاج اللفظي بالهجة العربية للطفل الأصم المسفيد من الزرع القوقي من خلال تكييف و برمجة رائز TEPPP، مذكرة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة الجزائر.

20- وطواط وسيلة (2011) إكتساب النظام الفونولوجي عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقي، مذكرة ماجستير. كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر.

21-BRIN F., CAURRIER C., LEDERIE E., MASY V 1977 : « Dictionnaire d'orthophonie », ortho, édition Isbergues » France,.

28- HOMMET C., JAMBAQUE J., BILLARD C., GILLET P 2005 : « Neurphologie de L'enfant et trouble du développement », Salal, Marseille.

29-MAISONNY B. et LAUNAY C. 1975 : « Trouble du langage, de la parole et de la voix », édition Masson et ses éditeurs, Paris.

30-Annie Dumont (1997) Implantations cochléaires, Ortho-Edition, France.

31-Annie Dumont (2008) Orthophonie et surdité, Masson,France.

الملاحق

الملحق الأول 01 :

ولاية غليزان

مديرية النشاط الإجتماعي و التضامن

مدرسة الأطفال الصم بغليزان

المختصة الأطفونية : ص . بن عزارة

المقابلة الأطفونية

تمت المقابلة يوم :

تقديم الحالة

طفل مصحوب ب : الأم الأب آخر

مبعوث من طرف :

الإسم : اللقب :

تاريخ و مكان الإزدياد :

العنوان :

رقم الهاتف :

المستوى الدراسي :

سبب الفحص :

الدخول إلى المدرسة : يوم

النظام : داخلي نصف داخلي خارجي

1. البنية الإجتماعية للعائلة

مهنة الأب :
مستواه التعليمي :

مهنة الأم :

سن الأم عند الولادة :

عدد الإخوة : إناث ذكور المجموع

رتبة الطفل :

هل تعيش الأسرة معاً : نعم لا

لماذا :

2. السوابق العائلية

القرابة الدموية بين الوالدين :

وجود سوابق مرضية او إعاقة في العائلة :

3. ظروف الحمل و الولادة

هل الحمل مرغوب فيه : نعم لا
مرحلة الحمل :

هل تناولت الأم أدوية خلال الحمل : نعم لا
ما هي :

هل تعرضت الأم لإضطرابات أخرى : نعم لا
مرحلة الولادة :

كيف كانت الولادة : مبكرة في وقتها
طبيعية قيصرية
بعد أو انها عسيرة (إستعمال الملاقط)

هل تعرض الجنين إلى نقص الأكسجين : نعم لا

هل إحتاج إلى إنعاش : نعم لا

ماهي مدته :

هل صرخ مباشرة : نعم لا

هل كان مزرق : نعم لا

هل اصيب باليرقان : نعم لا

هل أصيب بأمراض أخرى :

المرحلة ما بعد الولادة :

وزن الطفل :

هل أصيب بأمراض الأنف الأذن الحنجرة : نعم لا

ماهي :

هل تعرض لعملية جراحة : نعم لا

ث

ماهي :

هل دخل المشفى : نعم لا

في أي سن :

ما هو السبب وكم بقي فيه :

4. النمو الحسي حركي

الرضاعة : طبيعية إصطناعية

مدتها :

هل لديه صعوبة في التغذية :

سن الإبتسامة : سن الجلوس :

سن الوقوف : سن المشي :

هل هو يميني أويساري :

إكتساب النظافة : الليل النهار

5. المرحلة اللغوية

اللغة المعتمدعليها في المنزل : الدارجة أخرى

هل تعرض للمناغات : نعم لا

المقطع الأول الذي تلفظه :

متى أول كلمة : ماهية :

الجملة الأولى :

هل له صعوبة في مجرى الكلام :

نوعية الكلام عند الطفل :

إماءات إشارة تعيين يأخذ مباشرة الشيء

6. السلوك السمعي

متى شك الأولياء في العجز السمعي :

سن إكتشاف الصمم :

هل هناك بقايا سمعية :

التجهيز :

سبب الصمم :

نوعية الصمم :

فحص الجهاز النطقي :

الشفقان :

الأسنان :

اللسان :

الحنك :

الهامة :

7. السلوك و التواصل

هل هو إجتماعي : نعم لا

علاقته مع الإخوة :

مع من يفضل العب : وحده إخوته

أصحابه والديه

هل يستعمل العدوانية في اللعب :

هل يشاهد التلفاز : نعم لا

ماذا يشاهد وكم من المدة :

هل دخل الروضة :

8. الكفالة

هل تكفل بالطفل قبلاً من طرف : المختص الأطفوني

نفسي

آخر

كم من المدة :

المختصة الأطفونية

الملحق رقم 2 : إختبار رسم الرجل لجودائف - لقياس الذكاء عند الاطفال.

يعتبر اختبار رسم الرجل من الاختبارات الشائعة والمشهورة لقياس ذكاء الأطفال من رسوماتهم، نتيجة لما يقدمه من نتائج صحيحة ودقيقة، فبالمقارنة مع الاختبارات الأخرى لقياس الذكاء وجد أن معامل الارتباط بينهما كان عالي، وقد اعتمدت المجموعة على بنوده لقياس ذكاء الأطفال في البيئة العربية.

التعريف الإجرائي لاختبار رسم الرجل لقياس ذكاء الأطفال:

هو اختبار لفظي لا يعتمد على الألفاظ والكتابة و القراءة ، يقيس ذكاء الأطفال الذين يتراوح أعمارهم ما بين (04) إلى 14 سنة (وذلك بالاعتماد على 49 بنداً).

وقد أظهرت البحوث التي قامت بها جودائف رسوم ضعاف العقول من الأطفال تتشابه إلى حد كبير رسوم الأطفال الذين هم اصغر منهم سناً من حيث العناصر الموجودة في الرسم والتناسب بين هذه العناصر.

(1) الرأس : أي محاولة لإظهار الرأس حتى و لو كان خالياً من ملامح الوجه ولا تحسب ملامح الوجه إذا لم تكن هناك خطوط للرأس.

(2) الساقين : أي محاولة لإظهار الساقين بعدهما الصحيح، باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبياً حيث تظهر في هذه الحالة رجل واحدة.

(3) الذراعين : أي محاولة لإظهار الذراعين بعدهما الصحيح، باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبياً حيث تظهر في هذه الحالة ذراع واحدة ولا يعطى الطفل نقطة على رسمه للأصابع ملتصقة بالجذع مباشرة.

(4) الجذع : أي محاولة لإظهار الجذع حتى لو كانت برسم خط وفي حال كان الجذع ملتصق بالرأس لا يعتبر رقبة بل يحسب جذع.

(5) طول الجذع أكبر من عرضه : يقاسان بالمليمتر إذا تطلب الأمر في هذه الحالة يجب أن لا يكون الرسم عبارة عن خط.

(6) ظهور الأكتاف : تصحح هذه النقطة بدقة وصرامة فيجب أن تكون هناك أكتاف واضحة و لا تحتسب الزوايا القائمة أكتافاً.

7) اتصال الذراعين والساقين بالجذع : مهما كان نوع السيقان والأذرع المرسومة وعددها فإن التصاقها بالجذع يمنح الطفل نقطة.

8) اتصال الذراعين والساقين في الأماكن الصحيحة : في حالة الرسم الجانبي يجب أن يكون الذراع ملتصقا بمنتصف الجذع تحت الرقبة.

9) وجود الرقبة : أي شكل مختلف عن الجذع والرأس يتوسطهما يعتبر رقبة.

10) خطوط الرقبة : يتماشى مع الرأس أو الجذع أو كلاهما : أي أن تكون متدرجة الاتساع.

11) وجود العينين : أغلب أشكال العينين عند الأطفال تكون غريبة ولكن أي محاولة لإظهارهما تعطي نقطة، وينقط الطفل في حال الرسم الجانبي على العين الواحدة.

12) وجود الأنف : أي محاولة لإظهار الأنف تحسب .

13) وجود الفم : أي محاولة لإظهار وجود الفم.

14) رسم الفم والأنف من بعدين : أي أن لا يكونا مجرد خط، ولا يقبل الشكل المستدير أو المربع أو المستطيل للأنف ويشترط رسم خط لفصل الشفتين كي يمنح الطفل نقطة.

15) إظهار فتحي الأنف : أي محاولة لإظهارهما تقبل.

16) وجود الشعر : أي محاولة لإظهار الشعر تقبل.

17) وجود الشعر في المكان الصحيح : يجب أن يكون في المكان الصحيح من الرأس وان لا يكون شفافا.

18) وجود الملابس : أي محاولة لإظهار الملابس تقبل.

19) وجود قطعتين من الملابس : ويشترط أن لا تكون الملابس شفافة تظهر ما تحتها، وينقط الطفل في حال رسم الثوب التقليدي.

20) خلو الملابس من القطع الشفافة : تصح هذه النقطة بدقة فيجب أن تكون الثياب ساترة لما تحتها تماما فالأفضل أن يبدو الساق تحت البنطلون مثلا أو الجسم تحت الجبة، ويجب وجود الأكمام.

21) وجود 4 قطع من الملابس : نعطي هذه النقطة مباشرة للطفل الذي يرسم الرجل مرتديا الجبة والغطاء الرأس أما في الحالة العادية فيجب أن تتوفر 4 قطع فعلا مثل البنطلون والقبعة والسترة والحذاء

وربطة العنق الحزام أو حمالات البنطلون.....

- (22) **تكامل الزي** : يجب أن يكون الزي متكاملًا وواضحًا ومعروفًا فلا يعطى الطفل النقطة إذا رسم زيا عاديًا مع قبعة شرطي مثلًا.
- (23) **وجود الأصابع** : أي محاولة لإظهار الأصابع تحسب.
- (24) **صحة عدد الأصابع**.
- (25) **صحة تفاصيل الأصابع** : الطول أكبر من العرض + أن تكون من تعدين.
- (26) **صحة رسم الإبهام** : تصحح هذه النقطة بتشدد فلا يعطى الطفل نقطة إلا إذا كان الإبهام أقصر من بقية الأصابع المسافة بين الإبهام و السبابة أكبر من المسافة بين بقية الأصابع.
- (27) **إظهار راحة اليد** : يجب أن تكون بادية، لوحظ أن بعض الأطفال يرسمون اليدين داخل الجيب في هذه الحالة يعطى الطفل نقطة على كل العناصر السابقة المتعلقة باليدين.
- (28) **إظهار مفصل الذراع** : مفصل الكتف أو الكوع أو كلاهما أو كلاهما.
- (29) **إظهار مفصل الساق** : مفصل الركبة أو ثنية الفخذ، يظهر في بعض الرسومات ضمور في مكان الركبة يقبل ذلك ويحسب نقطة.
- (30) **تناسب الرأس** : أن لا تكون مساحة الرأس أكبر من نصف مساحة الجذع أو أقل من عشر مساحته.
- (31) **تناسب الذراعين** : أن تكون الذراعان في طول الجذع أو أكثر قليلاً، وأنا يكون طول الذراعان أكبر من عرضهما.
- (32) **تناسب الساقين** : طول الساقين أقل من طول الجذع وعرضهما اقل من عرض الجذع.
- (33) **تناسب القدمان** : يجب أن يكون الرسم من بعدين (ليس خط) ويجب أن لا يكون طول القدم اكبر من ارتفاعها، وطول القدم لا يتجاوز ثلث الساق ولا يقل عن عشرها.
- (34) **إظهار الذراعين والساقين من بعدين** : ليسا خطوط.
- (35) **إظهار الكعب** : أي محاولة لإظهاره تحسب نقطة.
- (36) **التوافق الحركي للرسم بصفة عامة** : وضوح خطوط الرسم وتلاقيها بدقة دون كثرة في الفراغات بينها، وتصحح بشيء من التساهل.

- (37) يعاد تصحيح نفس النقطة السابقة و لكن بدقة أكبر ويراعى تدرج تلاقي خطوط الرسم.
- (38) توافق خطوط الرأس : تصحح هذه النقطة بدقة يلزم أن تكون كل خطوط الرأس موجهة وأن يشبه شكل الرأس الشكل الطبيعي .
- (39) التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين : نفس الشروط السابقة .
- (40) التوافق الحركي لخطوط الجذع : مراعاة ما سبق.
- (41) التوافق الحركي لخطوط ملامح الوجه : رسم الفم والأنف والعينين من بعدين وأن تكون الأعضاء في أماكنها الصحيحة والتناسق الحجمي للأعضاء مهم أيضا.
- (42) وجود الأذنين : أي محاولة لإظهار الأذنين تحسب.
- (43) إظهار الأذنين في مكانهما الصحيح و بطريقة مناسبة أي أن يكون الرسم مشابها للأذن.
- (44) إظهار تفاصيل العين من رمش وحاجب.
- (45) إظهار إنسان العين البؤبؤ.
- (46) إظهار اتجاه النظر.
- (47) إظهار الذقن والجبهة : أي مساحة فوق العينين تحسب جبهة وأي مساحة تحت الفم تحسب ذقن.
- (48) إظهار وبروز الذقن.
- (49) الرسم الجانبي الصحيح الرأس والقدمان والجذع بشكل صحيح.
- (50) الرسم الجانبي الخالي من الأخطاء ما عدا أخطاء العين.
- نتائج لاختبار:**
- إذا كانت رسوم الطفل مجرد خريطات فعمره العقل يقدر بـ 3 سنوات وثلاث شهور.
 - أجمع الدرجات التي تحصل عليها طفلك و قارن بالنتائج التالية:
 - درجة واحدة 39 : شهر .
 - درجتان 42 : شهر .
 - 3 درجات 45 : شهر .

واصل بإعطاء ثلاث أشهر لكل نقطة مثل 4 درجات يقابلها 48 وهكذا إلى أن تحصل على العمر العقلي بالشهور لطفلك، من خلال عمر طفلك الحقيقي بالشهور و عمره العقلي بالشهور أيضا يمكننا حساب درجة ذكاء الطفل بدقة.

يتم ذلك بتطبيق معادلة الذكاء المعروفة عند ذوي الاختصاص و هي:
(العمر العقلي بالشهور / العمر الزمني بالشهور = 100 × معامل الذكاء).

مثلا:

- حصلنا على 30 درجة لرسم طفل ما و هي تقابل 126 شهرا إذا العمر العقلي لهذا الطفل هو 126 شهرا، لنفترض أن العمر الحقيقي لهذا الطفل هو 128 شهرا إذا العمر العقلي أكبر من العمر الزمني بالتالي الطفل عادي الذكاء و كلما كبر الفرق زاد مستوى الذكاء ، لكن هذا لا يكفي سوف نحدد درجة ذكائه بالضبط و يتم ذلك بتطبيق المعادلة السابقة:
 $98.43 = 100 \times (126/128)$ وهذا يعطي أن ذكاء الطفل متوسط

· الذكاء أقل من 80 درجة : ذكاء منخفض.

· الذكاء من 80 إلى 100 : ذكاء اعتيادي (متوسط).

· الذكاء من 100 إلى 140 : ذكاء من مرتفع إلى (مرتفع جدا)

· الذكاء أكبر من 140 : ذكاء عالي عبقرى (موهوب) .

DA2	DA1	P	D2	C	M-S	L	الجمل
-----	-----	---	----	---	-----	---	-------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	1-1 الولد يجري .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3			<input type="checkbox"/>	2-1 الولد لا يجري .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1			<input type="checkbox"/>	1-2 القط أمام الشجرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	2-2 القط وراء الشجرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	1-3 الفنجان مكسور.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	2-3 الفنجان ليس مكسور.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4			<input type="checkbox"/>	1-4 السيارة فوق السرير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			2-4 السيارة تحت السرير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>			1-5 عصافير تطير.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	2-5 عصفور يطير .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>			6- أكل الكرز الذي تقطفه أمي.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>			1-7 الكلب أمام الكرسي.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3			<input type="checkbox"/>	2-7 الكلب وراء الكرسي .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			8- علبة الحلوى التي أعطوني اياها فارغة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>			9- القط الذي جذبته من ذيله خدشني.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>			10- أرى المطر يسقط في الخارج.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			11- طلبت مني أمي لبس معطفي
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			1-12 السيارة تدفعها الشاحنة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2-12 السيارة تدفع الشاحنة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/>		1-13 سيذهب السيد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	2-13 ذهب السيد.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>			1-14 السيارة في المنزل.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>			2-14 السيارة بين المنزلين.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	1-15 سقطت البنت الصغيرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	2-15 هل سقطت البنت الصغيرة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	1-16 الأطفال يلبسون أحذيتهم؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	2-16 الأطفال لبسوا أحذيتهم.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	1-17 السيارة تتبع الشاحنة .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	2-17 السيارة التي تتبعها الشاحنة.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	1-18 البنت الصغيرة تنظر اليه.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	2-18 البنت الصغيرة تنظر الى نفسها .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	1-19 قالت أمي "أين هذه البنت".
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	2-19 قالت أمي "من هذه البنت".
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	1-20 البنت التي يغسل لها الولد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	2-20 البنت تغسل للولد.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	1-21 البنت الصغيرة تمشط شعرها.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	2-21 البنت الصغيرة تمشط له شعره.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	22- ينظر الى العصفور الذي يطير .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	1-23 أخبئ الشاحنة التي كسرت عجلاتها .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	2-23 أخبئ الشاحنة التي لم تكسر عجلاتها .
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	24- الباخرة التي في الميناء لها شراعات.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	1-25 الاطفال يلعبون.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	2-25 الولد يلعب.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	1-26 كل الاولاد لديهم قبعات .
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	2-26 بعض الاولاد لديهم قبعات.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	27- أراك تأكل المثلجات.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	1-28 الدب نائم.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	2-28 الدببة نائمة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	1-29 الدراجة على الحائط.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	2-29 الدراجة بجانب الحائط.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	1-30 البنت أكبر من الولد.

2-30 البنت اقل من الولد.

4

المجموع :

LATIFA FACI

الملحق رقم 4 من البرنامج

