جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم:العلوم الاجتماعية

تخصص: الأرطوفونيا

تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين

-دراسة ميدانية-

6 حالات بمدرستين إبتدائيتين بمدينة المدية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر تخصص: أمراض اللغة و التواصل.

إعداد الطالبتين: إشراف الأستاذة:

-بوزيان نسيمة -إسمهان غطاس

-حميدة بن خاوة

السنةالجامعية: 1442-1443هـ/ 2021-2022

شكر و عرفان:

باسم الله الرحمن الرحيم، أول شكر و آخره لله العلي القدير الذي منحنا الصحة و العزم و القوى و زرع في أنفسنا حب الاجتهاد و النجاح و وفقنا في انجاز هذا العمل.

نتقدم بجزيل الشكر و التقدير و العرفان لأستاذتنا الفاضلة "**إسمهان غطاس**"، التي أشرفت على هذا العمل وتابعت كل مراحله بسعة صبر و طول نفس، و على دعمها لنا في كل خطوة خطوناها ، راجين من المولى عزوجل أن يديم عليها نعمة الصحة و العائلة وأن يجازيها عنا و عن العلم خير الجزاء.

كما نتقدم بالشكر للجنة المناقشة الموقرة كل باسمه، و كل أساتذة قسم العلوم الاجتماعية و على وجه الخصوص الدكتور "**محمد أحمد يوسفي**" حفظه الله ورعاه، و إلى كل من أعاننا من قريب أو بعيد على إتمام انجاز هذا العمل.

إهداء:

أهدي ثمرة جهدي إلى أعز ما أملك إلى والدي العزيزين اللذان كانا لي السند والحصن المنيع و رافقتني دعواتهم في كل خطوة خطيتها أطال الله في عمرهما ، و إلى من يحلو العيش برفقتهم زوجي و أبنائي الأعزاء، و إخوتي و أخواتي حفظهم الله و رعاهم.

إلى كل زملائي في العمل شهرة و عائشة و مليكة و فلة و سعاد و حميدة

إلى جميع من هم في قلبي و لا يسعهم قلمي.

نسيمة



إهداء:

أهدي ثمرة هذا العمل إلى روح والديّ رحمة الله عليهما.

و إلى زوجي الذي طالما كان سندي،

وأبنائي قرة عيني.

دون أن أنكر فضل عمي محمود بن خاوة.

و إلى من شاركتني حلاوة و مرارة هذا العمل زميلتي نسيمة بوزيان.

حميدة

ملخص الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين تتراوح أعمارهم بين 10 و14 سنة.

لمعرفة هذا تم اختيار العينة من 6 تلاميذ متمدرسين في أقسام خاصة بضعيفي السمع (إدماج جزئي) تابعة لمكتب الأقسام المدمجة (ضعيفي السمع)، اعتمدنا في هذه الدراسة على تطبيق اختبار من اختبارات البنية الفضائية ل:"جون بياحيه" (إختبار تقطيع الأحجام)،وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي بطريقة دراسة حالة

وكانت النتائج الدراسة المتحصل عليها كما يلي:

* لا يؤثر الصمم بشكل كبير في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين.

Résumé :

Cette étude vise à révéler dans quelle mesure la surdité affecte l'acquisition de l'espace euclidien chez les enfants agés entre 10 et 14 ans porteurs d'implants cochléaires

Pour ce faire, l'échantillon a été sélectionné parmi 6 élèves greffés cochléaires scolarisées dans des classes spéciales (intégration partielle) du Bureau des départements intégrés (faible audition), Dans cette étude nous nous sommes appuyés sur l'application d'un test de structure spatiale de : John Piaget, un test de taille, ainsi que sur l'approche descriptive d'une étude de cas.

Au terme de cette étude, le résultat suivant a été obtenu : La surdité n'affecte pas de manière significative l'acquisition de l'espace euclidien chez les enfants porteurs d'implants cochléaires intégrés .

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر و تقدير	
الإهداء	
فهرس المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
مقدمة	
الجانب النظري	
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
1- الإشكالية	**4**
2- صياغة الفرضيات	**8**
3-أهمية البحث	**8**
4-أهداف البحث	**8**
5- تحديد المفاهيم	**9**
الفصل الثاني: الصمم والزرع القوقعي	
تمهيد	**11**
أولا: الصمم	**11**
1- تعاريف الصمم	**11**
2- أسباب الصمم	**12**
3- تصنيف الصمم	**14**
4- أساليب التواصل مع الصم	**19**
5- الخصائص اللغوية للطفل الأصم	**20**
6- الخصائص العقلية المعرفية للطفل الأصم	**21**
ثانيا: الزرع القوقعي	
1- لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي	**23**
2- تعريف الزرع القوقعي	**24**
3- مكونات الزرع القوقعي	**25**
4- آلية عمل جهاز الزرع القوقعي	**26**

5- شروط الزرع القوقعي	**27**
6- تصنيف زراعة القوقعة	**29**
7- مراحل الزرع القوقعي	**31**
8- التكفل الأرطوفوني بزراعة القوقعة	**33**
9- العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة	**34**
خلاصة الفصل	**35**
الفصل الثالث: البنية القضائية	
تمهيد	**36**
1- مفهوم الفضاء	**36**
2- تصنيف الفضاء	**37**
3- تكوين الطفل عند بياجيه "Piaget"	**40**
4- تحليل الفضاء المبني	**48**
5- عوامل تكوين البنية الفضائية	**50**
6- البنية الفضائية من ناحية المعرفية	**52**
7- النمو المعرفي عند الطفل الأصم	**53**
خلاصة الفصل	**56**
الفصل الرابع: الإدماج المدرسي	
تمهيد	**57**
1- تعريف الإدماج المدرسي	**57**
2- أنماط الإدماج المدرسي	**57**
3-شروط الإدماج المدرسي	**58**
4- أهداف الإدماج المدرسي	**61**
5- أهمية الإدماج المدرسي	**61**
الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية	
1- منهج الدراسة	**64**
2- عينة الدراسة	**64**
3- مكان و زمان إجراء الدراسة	**65**
4- أدوات الدراسة	**66**

الفصل السادس: عرض و تحليل و مناقشة النتائج	
1- عرض و تحليل النتائج	**70**
2- مناقشة النتائج	**91**
3- الاستنتاج العام	**89**
خاتمة	**95**
قائمة المراجع	
قائمة الملاحق	

قائمة الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	العوامل الأساسية لتكوين البنية الفضائية	**51**
02	خصائص عينة الدراسة	**65**
03	نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالات الستة	**70**
04	نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الأولى	**71**
05	نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الثانية	**74**
06	نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الثالثة	**76**
07	نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الرابعة	**79**
08	نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الخامسة.	**82**

قائمة الأشكال:

الرقم	**عنوان الشكل**	الصفحة
01	مكونات الزرع القوقعي	**26**

مقدمة

يعتبر الصمم من الأسباب الشائعة التي تعيق وتشوه الاكتساب اللغوي للطفل وتؤثر خاصة على استقبال اللغة وبالتالي إنتاجها وهنا فإن درجة ونوع الفقدان السمعي هو الذي يحدد أسلوب المساعدة والتواصل، لكن اليوم مع وجود التكنولوجيا أصبح للطفل وسيلة تمكنه من تعويض لفقدان حاسة السمع والمتمثلة في التجهيز الكلاسيكي و زراعة القوقعة الإلكتروني، التي بدأ استعمال هذه الأخيرة في المحيط الجزائري منذ سنة 2003 وهي في تزايد مستمر، حيث أنها تسمح للطفل الأصم بتلقي المنبهات الصوتية الخارجية وبذلك تعويض النقص الذي يعاني منه ، وبالتالي تطوير وتحسين سلوكاته .

فالصمم يشكل عائقا لنمو الطفل منذ بداية حياته، ففقدان حاسة السمع له انعكاس حتما على كل الحواس الأخرى وخصوصا على نشاطاته المعرفية، إذ يتميز النشاط المعرفي للطفل الأصم باستعماله بشكل كبير للمظاهر الشكلية أكثر من المظاهر العملية المعرفية، فهو يتصرف أساسا بطريقة اللمس والتقليد.

فالصمم له تأثير على الكثير من العمليات المعرفية لكن مازالت الدراسات متضاربة بهذا الشأن، فقد أشارت بعض البحوث إلى أن النمو المعرفي لا يرتبط باللغة بالضرورة هي وحدها لذلك فهم يؤكدون أن المفاهيم المتصلة باللغة هي وحدها ضعيفة لدى المعاقين سمعيا والجدير بالذكر وجود فروق في القدرات المعرفية بين المعاقين سمعيا والعاديين ونلتمس هذه الفروق في القدرات المعرفية بسنهم إلى الفارق الزمني، فما قد يتعلمه الطفل العادي في ساعة يكتسبه الطفل الأصم في ساعتين، وقد أشارت دراسات " بياجيه" التي أكدت أن الطفل الأصم يتبع بطريقة بطيئة نفس الفترات التطويرية في مراحل نموه المعرفي، وهذا ماكان واضحا في دراستنا من خلال اعتمادنا على الاختبار الذي إذا طبقناه على العادي يكون سنهم يتراوح بين 8- 11سنة ولكن مع فئة الصم أضفنا سنتين يعني سن الطفل العادي 8 سنوات يقابله سن الطفل الأصم 10 سنوات حتى يكون هناك توافق .

فالبنية الفضائية لها دور هام في حياة الطفل إذ تلعب دورا كبيرا وهاما في عملية التعلم واكتساب المهارات والمعارف كونها مرتبطة ومشتبكة بعمليات أخرى. والتي كانت موضوع دراستنا.

فمن أهم الدوافع والأسباب التي دفعتنا إلى هذه الدراسة احتكاكنا الدائم بهذه الفئة الأطفال الصم وما يواجهونه من صعوبات ومعيقات في حياتهم اليومية والمدرسية قصد تذليل هذه الصعوبات سواء كان ذلك في التعامل معهم من حيث تدريبهم أو تعليمهم أو تأهيلهم والتكفل المبكر بعد اكتشاف الصمم قصد تطوير قدراتهم المعرفية العقلية والتي تتطور بتطور اللغة.

وذلك بغرض دمجهم فجاءت فكرة دمج الأطفال الصم في رياض الأطفال بغية التفاعل مع الأطفال العاديين لتطوير معارفهم ولغتهم وكذا دمجهم مدرسيا سواء كان دمجهم مع أقرانهم من نفس الفئة أو دمجهم مع الأطفال العاديين .

فالهدف الأساسي من خلال دراستنا هو معرفة تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين.

ومن أجل الوصول إلى الهدف اعتمدنا في دراستنا إلى جانبين الجانب نظري تضمن أربعة فصول نظرية كالآتي :

الفصل الأول تضمن الإطار العام للدراسة الذي احتوى على الإشكالية والفرضيات بالإضافة إلى أهمية الدراسة وأهدافها وكذا تجديد مفاهيم الدراسة.

بالنسبة للفصل الثاني تضمن الصمم والزرع القوقعي بدأنا أولا بالصمم، قدمنا تعاريف للصمم وذكرنا أسباب حدوثه وتصنيفه،وأهم أساليب التواصل مع الصم وكذا الخصائص اللغوية والخصائص العقلية المعرفية للطفل الأصم.

تطرقنا بعدها إلى الزرع القوقعي،قدمنا لمحة تاريخية عنه، تعريفه، مكوناته، وآلية عمله، وشروط زرعه وتصنيف زراعة القوقعة، وكذا مراحل الزرع والتكفل الأرطفوني بزارعي القوقعة.

بالنسبة للفصل الثالث فقد تضمن البنية الفضائية والذي احتوى مفهوم الفضاء، تصنيف الفضاء وكذا تكوين الفضاء لدى الطفل عند "بياجيه"وتحليل الفضاء المبني وماهي عوامل تكوين البنية الفضائية وتطرقنا كذلك إلى البنية الفضائية من الناحية المعرفية وكذا النمو المعرفي عند الطفل الأصم،

أما الفصل الرابع والذي يتضمن الإدماج المدرسي تطرقنا فيه إلى تعريف الإدماجالمدرسيأنماطه، وشروط الإدماج المدرسي للطفل الأصم وكذلك أهمية الإدماج المدرسي.

كل فصل من الفصول النظرية تبدأ بتمهيد وتنتهي بخاتمة للفصل.

أما بخصوص الجانب التطبيقي فقد احتوى على فصلين هما :

الفصل الخامس، تحت عنوان الإجراءات المنهجية للدراسة التي شملت منهج الدراسة، وعينتها، تحديد زمان ومكان الدراسة، والأدوات المستخدمة التي اعتمدت في الدراسة.

أما الفصل السادس،تم فيه عرض وتحليل ومناقشة النتائج، والاستنتاج العام للدراسة على ضوء الفرضيات والدراسات السابقة .

انتهت الدراسة بخاتمة توضح أهم النتائج المتوصل إليها فيما يخص تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفالالصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين، وأهم التوصيات.

الجانب

النظري

الفصل الأول:

الإطار العاملللدراسة

1- الإشكالية :

إن مشكل الصمم أو ما يعرف بالإعاقة السمعية أو العجز السمعي أحد الميادين التي أثارت فضول العديد من الباحثين على اختلاف تخصصاتهم ،حيث لا ينفك المختصين المهتمين بهذا الموضوع في البحث عن الوسائل والتقنيات التي تمكن الأشخاص الذين يعانون من الصمم على اختلاف أعمارهم وسبب إصابتهم ودرجاتها في تخطي عتبة العجز السمعي.

فمن الطبيعي أن يكون السمع مصدرا هاما أساسيا لتحصيل الخبرة الاجتماعية إذ تعتبر اللغة المشتركة السائدة وسيلة أساسية للتفاعل الاجتماعي ،حيث عملية اكتساب اللغة تتم بصورة طبيعية عفوية بالنسبة للطفل السالم سمعيا ،على عكس الطفل الأصم الذي لا يمكنه المشاركة في هذه العملية دون الحصول على مساعدة خاصة.

فالطفل الأصم يعاني من عدة مشاكل على مستوى العمليات المعرفية والتواصل وكذلك مشكلات التكيف في نموهم الاجتماعي لك بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية وصعوبة التعبير عن أنفسهم وصعوبة فهمهم للآخرين.

ولذلك لجأ الأطباء والباحثين إلى الاعتماد على جهاز أو تجهيز يساعد على تخطي مشكل الصمم وهناك مايعرف بالزرع القوقعي أو الحلزوني الذي يساعد بدوره على تطوير حاسة السمع بالنسبة للطفل الأصم. (الروسان، 1998، ص149) .

وحتى يتم توفير لهم حياة وعيش كغيرهم ،توجب توفير ظروف مناسبة لقدراتهم حتى تكون لديهم الاستطاعة على مماثلة أقرانهم في الحقوق الاجتماعية.

وهذا ماكان بعد ظهور الأفكار التربوية مثل:"التربية للجميع والمجتمع للجميع،وظهرت فكرة الدمج في المجتمع ،وبرامج الموهوبين والمدرسة الشاملة ."

(علي خليل الحمد 2016،ص 22).

بعد ظهور فكرة دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في الجزائر أنشأت أقسام خاصة بالأطفال ضعيفي السمع والمكفوفين في المؤسسات التعليمية التابعة لقطاع التربية الوطنية ،بغرض إدماجهم في الوسط المدرسي "قرار وزاري مشترك بين وزارة التربية الوطنية ووزارة التضامن الاجتماعي مؤرخ في 1998/12/10".

إذ تعتبر المدرسة إحدى وسائط المجتمع الرئيسية للدور المهم الذي تقدمه من خلال التربية والتعليم حيث يتم دمج الأطفال الصم ضمن أقسام خاصة مجهزين من خلال الدمج الكلي مع الأطفال العاديين أو الدمج الجزئي مع أقرانهم من فئة الصم أو ضعيفي السمع .

إذ يعرف الدمج حسب جوتيب (Gouttib) 1981 : " أنه وضع الطفل المعاق مع الطفل العادي داخل إطار التعليم النظامي العادي لمدة 50 % من وقت اليوم الدراسي مع تطوير الخطة التربوية التي تقدم المتطلبات النظرية والأكاديمية والنهج العلمي والمقرر الدراسي ووسائل الدمج التي تحقق الأهداف الموجودة مع تعاون التربويين في نظام التعليم الخاص والنظامي " .

(علي خليل الحمد 2016،ص24).

فمن خلال احتكاكنا بمجتمع أطفال الصم ومن خلال اهتمامنا الأولى بهذه الفئة تمكنا من معرفة الدور الذي تلعبه المدرسة (الأقسام المدمجة)في حياة هذه الفئة وتقبلهم لإعاقتهم.فمن المشاكل التي يعاني منها الطفل الأصم هي مشكل البنية الفضائية التي أثارت اهتمام النفسانيين باعتبار هذه الأخيرة واكتساباتها تتأثر بعوامل عدة ،حيث ظهرت عدة دراسات حول موضوع البنية الفضائية وعلاقتها بمتغيرات أخرى.

ونظرا لقلة وجود دراسات في علم النفس المعرفي حول الأطفال الصم من خلال بعد واحد وهوالفضاءالإقليدي،فهناك العديد منالدراسات المعرفية حول الأطفال الصم وعلاقتها أخرى والتي تتماشى مع موضوع دراستنا والذي يتمحور بشكل عام في الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي والبنية الفضائية وكذا الإدماج المدرسي.

-هناك دراسة حول الطفل الأصم والزرع القوقعي ل:(بوعكاز تركية 2012) مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطفونيا تظم تقييم الإدراك السمعي للطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي دراسة وصفية ،والتي توصلت من خلال دراستها أن الإدراك السمعي للطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي للأصوات (التردد،الإيقاع،الشدة،المدة)النمو الطبيعي الذي يوافق العمر الزمني،كما أن عملية الزرع القوقعي المبكرة إيجابية للأطفال الصم رغم نتائجهم على مستوى الأداء منخفضة مقارنة بأقرانهم السليمين سمعيا ،كما يتصف أداء الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي بمستوى متوسط من اختبارات الإدراك السمعي.

-وفي دراسة أخرى ل:(طارق صالحي 2011) ضمن مذكرة ماجستير حول دراسة القدرات الإدراكية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي توصلت هذه الدراسة إلى :أن القدرات الإدراكية عند الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي تتطور بالتدريج ،بحيث أن إدراك الأطفال كان جيدا بالرغم من وجود أخطاء ونقائص وكلمات مشوهة وأحياناغير مفهومة،كما أن للمدة الزمنية تأثير إيجابي وقوي على مدى فعالية القدرات الإدراكية عند الأطفال الخاضعين للزرع فكلما زادت المدة الزمنية زادت قدرات الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي فاعلية وهذه الدراسة بينت أن لزراعة القوقعة دور كبيروإيجابي على تطور القدرات الإدراكية عند الأطفال الخاضعين للزرع القوقعي وهذا مايتطابق مع عدة بحوث ودراسات عالمية وبحوث ميدانية.

وهناك دراسات حول البنية الفضائية من بينها :

-دراسة ل :(أسمهان غطاس 2013) ضمن مذكرة ماجستير في علم النفس اللغوي المعرفي حول دور الصورة الذهنية في اكتساب البنية الفضائية ، إذ توصلت هذه الدراسة أن تطور البنية الفضائية عند الطفل الجزائري مطابقة مع مراحل تطور الفضاء عند بياجيه وأن الصورة الذهنية لها علاقة كبيرة في اكتساب وتطور البنية الفضائية ،وذلك من خلال نتائج تطبيق الاختبارات وكذلك وجود ارتباط بين هاتين العمليتين الذهنيتين (الصورة الذهنية والبنية الفضائية)

-دراسة ل:(بهية قاسم 2012) مذكرة لنيل شهادة الماجستير ضمن علاقة البنية الفضائية بصعوبات القراءة عند تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي توصلت الدراسة إلى أن للبنية الفضائية علاقة كبيرة

بتعلم مهارة القراءة ولهذا فإن أي خلل في هذه البنية سيؤدي بالتلميذ إلى التعثر في مجاله التعليمي الدراسي وبالتالي مستقبله بيد هذه العمليات المعرفية ومن بينها البنية الفضائية.

وهناك دراسات حول الإدماج المدرسي من بينها :

-دراسة ل:(سعاد ابراهيمي 2003)مذكرة لنيل شهادة الماجستير تضمنت إدماج الطفل المعوق سمعيا بالمدرسة العادية وعلاقتها بالتكيف المدرسي -دراسة مقارنة- . اذ توصلت هذه الدراسة إلى أنه لم تظهر علاقة وطيدة واستدلالية بين درجة الإعاقة السمعية ودرجة التكيف وأن الإدماج المدرسي يخفف من السلوكات و الانفعالات كالعدوانية و الانطواء وهذا ما لوحظ لدى الأطفال المعاقين سمعيا المدمجين مدرسيا من خلال شبكة تحليل رسم العائلة،وكذا إظهار الطفل المعاق سمعيا المدمج نضجا عاطفيا واجتماعيا نحو الآخرين عكس الذي لم يدمج .

-دراسة ل:(مجقون حمداشصونية 2009)مذكرة لنيل شهادة الماجستير تضمنت تقدير الذات لدى الأطفال الصم المدمجين والغير المدمجين في المدارس العادية ،وتوصلت هذه الدراسة أن الإدماج المدرسي أثر إيجابي على مستوى تقدير الذات للأطفال المصابين بالصمم والذين تتراوح أعمارهم مابين عشرة وثلاثة عشر سنة ،ووجدت فعلا ارتفاع في تقدير الذات عند الأطفال المدمجين رغم بعض التقديرات المتوسطة الاستثنائية ،حتى الأطفال الغير مدمجون تحصلوا على نسب معتبرة من تقدير الذات لم تتدنى إلى مستوى الانخفاض فهي انحصرت كلها في التقدير المتوسط للذات .

ومن كل ماسبق قوله برزت لنا إشكالية اكتساب الفضاء الإقليدي لدى فئة الأطفال الصم وتأثير الصمم على اكتسابه عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين .

ويندرج التساؤل العام في:

-هل يؤثر الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين ؟

2- الفرضيات

- يؤثر الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين.

03- أهمية البحث:

لقد وجد لدي الدافع للقيام بهذا العمل المتواضع كوني على صلة دائمة بأفراد فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والتجهيز الكلاسيكي وذلك عن طريق المتابعة الميدانية الاحتكاك الدائم بهم ابتداء من التكفل المبكر بهذه الفئة من سن 3إلى 5 سنوات ومتابعتهم حتى وصولهم إلى سن تمدرسهم على مختلف السنوات في المراحل التعليمية الأولى في سن 10إلى 14سنة.

فلوحظ أنه توجد مشاكل في القدرات المعرفية لدى الطفل الأصم ومن بينها البنية الفضائية، لنقص الدراسات التي تضم مجال اكتساب البنية الفضائية عند الطفل الأصم ،فقمنا بهذه الدراسة لمعرفة إذا كان الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي يكتسب الفضاء وأخص بالذكر الفضاء الإقليدي حسب النمو المعرفي عند بياجيه .

04-أهداف البحث:

1 -إن السبب الرئيسي الذي دفعنا لاختيار هذا الموضوع هو تسليط الضوء على قدرة معرفية هامة عند الأطفال الصم ألا وهي الفضاء الإقليدي ،وقدرتهم على اكتسابها وتطويرقدراتهم وطاقاتهم الكامنة لذا يتطلب من الجميع إشعارهم بالأهمية وتقبلهم .

2 -إبراز أهمية اكتساب البنية الفضائية يجلب اهتمام المختصين والتركيز على البنى المعرفية وعدم تخطيها .

3 -فتح أبواب الدراسة في هذا الموضوع أمام باحثين آخرين علاوة على ذلك محاولة جلب اهتمام الباحثين بهذه الشريحة من الأطفال.

4 -في دراستنا للفضاء يبدو أن الجانب المعرفي يلعب دورا أساسيا في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الطفل الأصم زارع القوقعةفي نفس السن مع العاديين حسب نظرية بياجيه.

5 - تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي .

6 -أهمية الدمج المدرسي لدى الأطفال الصم ومساعدتهم أكثر على اكتسابفى معرفية.

05-تحديد امفاهيم :

1.5)الصمم (La surdité):

أ-**اصطلاحا:**هم الأطفال الذين لايسمعون بكلتا الأذنين وتكونان غير قادرتان على الإستقبالأوالتعاون مع الأصوات البشرية حتى مع التكبير السمعي يتميز بدرجة أكبر من 70 ديسيبيل ويعتبر عجزا في فهم الكلام عن طريق السمع بدون استخدام معين سمعي.

ب-**إجرائيا:**هو الإصابة على مستوى إحدى الأذنين أو كلاهما ،تؤدي هذه الإصابة إلى فقدان سمعي ،ويؤثر بشكل عام تفوق درجة الصمم أوأكثر من 70ديسيبيل بعد إجراء الفحص السمعي المناسب.

2.5) الزرع القوقعي (L'implant coochléare):

أ- **اصطلاحا:**هي عملية طبية تزرع فيها القوقعة الصناعية،وهو عبارة عن أداة مساعدة على السمع مخصصة للأطفال الذين يعانون من صمم حاد أو عميق ولا يستفيدون من أي معين آخر .ب- **إجرائيا:**هوعملية جراحية تزرع فيها القوقعة داخل الأذن الداخلية بغية تحفيز نهاية الأعصاب السمعية وتكون مناسبة لمن يعانون من فقدان سمعي شديد.

3.5)- الفضاء الإقليدي(L'espace éuculidien):

يشتق هذا الفضاء عن الفضاء الطوبولوجي ويتكون بصفة موازية مع الفضاء الإسقاطي الذي يتوافق معه من جهة ويتميز عنه من جهة أخرى.

يعمل على تنسيق الأشياء فيما بينها ،حسب نظام شامل أو إطار م رجعي ثابت يفرض منذ البداية الحفاظ على الإطار والمسافات ،يبدأ في التكوين على مستوى الذكاء الحسي الحركي ثم يحدث على المستوى الحدسي إدخال و تنسيق المفاهيم .

4.5) الإدماج المدرسي (Intégration scolaire):

برنامج يسعى إلى وضع الطفل الغير عادي مع الطلبة العاديين لبعض الوقت وفي بعض المواد الأساسية التي يستطيع أن يجاريها أو يستفيد منها وفق لطبيعة إعاقته ومستواها وشدتها،مع تكييف غرفة الصف بحيث تحتوي على العناصر التي تساعده على التعلم بهدف أن يشعر الطفل بأنه طفل عادي لا يختلف عن الأطفال العاديين.

الفصل الثاني:

الصمم و الزرع القوقعي

*تمهيد:

إن الصمم أو مايسمى بالإعاقة السمعية من الإعاقات التي تتسبب في عرقلة النمو اللغوي وكذا عوائق في الاتصال اللفظي بين الأفراد ،وبذلك لا يستطيع الفرد أن يكتسب مهارات لغوية وتعبيرية .

فبفضل التطور التكنولوجي الذي قام بتقديم حلول وتبسيط حياة المعاقين سمعيا لتخطي عتبة العجز السمعي ،فالتجهيز بات ضروريا لهذه الفئة فأصبح الزرع القوقعي من التجهيزات الأكثر تطورا إذ يساير العصر الحالي لمساعدة الأفراد الصم على تجاوز إعاقتهم.

في هذا الفصل سنتعرف على الصمم وعن تقنية الزرع القوقعي.

أولا :**الصمم**

1)**تعاريف الصمم**:

***تعريف SMITH**:الشخص الأصم أنه شخص غير قادر على إدراك الأصوات في البيئة المحيطة بطريقة مفيدة باستعمال السماعة الطبية أو بدون استعمالها ،كما أنه غير قادر على استعمال حاسة السمع كطريقة أولية أساسية لاكتساب المعلومات .

***تعريف MOORES**:الشخص الأصم بأنه الشخص الذي مقدار الفقدان السمعي لديه 70 ديسيبيل أو أكثر ويعيق فهم الكلام من خلال الأذن وجدها أو باستعمال التجهيز .

*أما مصطلح الأصم (SOURD) فيشير إ لى الشخص الذي يتم تطور مهارات التواصل لديه بشكل رئيسي من خلال المجال المرئي ،إما بلغة الإشارة أو قراءة الشفاه.

(الزريقات ،2003،ص5).

***القاموس الطبي**:يعرف الصمم "نقص أو فقدان في السمع ،أو إعاقة ناجمة عن آفة في الجهاز السمعي. (DAMARTA et BOURNEUF ,1981,p976).

***القريوتي** :هو انحراف في السمع يحد من قيام الجهاز السمعي عند الفرد بوضائفه أو يقلل من قدرته على سماع الأصوات مما يجعل الكلام المنطوق غير مفهوم لديه.

(القريوتي ،2006،ص27).

*تعريف (**LAFON**) بأن:"السمع ليس فقط إمكانية ا لإكتساب الفعلي للغة ، ولكنه الوعي الكامل بالعالم الذي يحيط بنا ".(LAFON,BOREL MAISONNY,1975,p123).

ومن خلال التعاريف السابقة يمكننا استخلاص تعريف موحد وشامل ؛فالصمم هو ضياع كلي أو جزئي للسمع ويعتبر عائقا دائما للوظيفة السمعية ،ويكون الصمم ناتجا عن خلل في الجهاز السمعي

2-**أسباب الصمم** :

يظهر الصمم في مراحل مختلفة والأسباب مختلفة نذكر منها :

2-1)**أسباب قبل الولادة** :

2-1-1)**أسباب وراثية** :

يساعد على حدوثها زواج الأقارب ،زواج الصم من بعظهم ،حيث تصل نسبة ميلاد أطفال صم من آباء صم حوالي 100% ولكن تصل النسبة إلى أكثر من ذلك لأنواع متعددة من فقد السمع بمستوياته المختلفة.

2-1-2)**أسباب جينية** :

ويحدث هذا الصمم العصبي نتيجة لإنتقال حالة من الحالات المرضية من الوالدين إلى الطفل ،ويؤدي إلى فقدان السمع بمستويات مختلفة ومن هذه العوامل عامل الريزوس (RH) ويكون سببا ب6% من الإصابات،يحدث عندما يكون دم الطفل من الأب يختلف عن دم الأم الحامل مما يكون أجساما مضادة لدم الطفل وينتج عنه إعاقات منها الإعاقة السمعية.

2-1-3) **إصابة الأم ببعض الفيروسات**:

خصوصا في فترة الحمل الأولى (3شهور الأولى)كالحصبة الألمانية والالتهاب السحائي والجدري وأمراض داء السكروالتهاب الكلى وتناول الأم لبعض الأدوية أثناء الحمل.(جعوت ،2015،ص56)

2-2) **أسباب أثناء الولادة** :

تعود أسبابها إلى صدمة الولادة،وإلى عذاب الجنين الحاد ونقص O2 الذي قد يسبب اختناق الجنين عند الولادة فالأذن عضو حساس جدا وعدم وصول الأوكسجين أثناء الولادة ينتج عنه عواقب نهائية ،لأن الخلايا والأغشية الملتهبة لا تعوض.

بالإضافة إلى العملية القيصرية ،قبل حدوث عذاب جنيني وعملية الإنعاش ومعرفة أسباب اليرقان الولادي.ومحاربته والوقاية منه عن طريق تطور l'Hematologie وكذلك مختلف الأسباب الولادية للصمم ، التي تتمثل في العذاب الجنيني ،الإختناقات الولادية الملتهبة والفيروسية لأسباب تعفنية المرتبطة بالتهاب السحايا من الصعب الوقاية منها . (فني،2008،ص20)

2-3)**أسباب بعد الولادة** :

2-3-1)**أسباب التي تصيب الأذن الخارجية والوسطى** :

*الإلتهابات والأورام التي تصيب الأذن مثل الإلتهاب السحائي مما ينتج صديدا ويحدث استنادا لقناة استاكيوس .

*إلتهابات صديدية بالطبلة وحدوث ثقب فيها .

*تكلس عضيمات السمع .

*الحمى أنواعها :الحمى الشوكية ،حمى النكاف ،الحمى القرمزية .....الخ).

*أسباب خلقية في صيوان الأذن ،أو القناة السمعية أوطبلة الأذن .

*تكون كمية كبيرة من شمع الأذن في قناة السمع بالأذن الداخلية .

*إدخال أشياء غريبة في قناة الأذن الخارجية وماقد يحدث من تلف بها .

*الالتهابات التي تصيب الحلق واللوزتين للأطفال وماينتج عنها من إلتهابات الأذن الوسطى.

*التعرض المستمر للضوضاء.

2-3-2)**الالتهابات التي تصيب الأذن الداخلية** :

* عيوب خلقية بالقوقعة أو العصب السمعي أو المراكز السمعية .....إلخ.

*عدد كبير من الفيروسات مثل : الالتهاب السحائي ،وبعض أنواع البكتيريا وبعض الحميات التي تصيب العصب السمعي .

*سماع الأصوات المزعجة لفترات طويلة .

*وهناك عوامل الشدة الخارجية مثل :حوادث السيارات ،الضرب على الرأس .....إلخ

(جعوت ،2015، ص 57،58).

2-4)**أسباب أخرى يمكن أن تتسبب في الصمم**:

*تسمم الأم الحامل بالزئبق ، نتيجة لتناولها أغذية أو عقاقير ملوثة قد تكون سامة لها ولجنينها ،وقد تترك آثارا على الجنين يصعب الشفاء منها.

*إصابة الفرد بالتهابات مثل :الأنفلونزا أو التهابات الدماغ التي تحدث نتيجة أنواع مختلفة من الفيروسات تسبب تلفا في الدماغ مما يؤثر في المنطقة المسؤولة عن تفسيير المثيرات الصوتية بالدماغ .

*والإصابة بالتهابات الغدة النكفية يؤدي أحيانا إلى الإعاقة السمعية الكلية في إحدى الأذنين وتصلب الأذن سببه وجود عظمة غير عادية في الأذن يؤدي إلى تدهور تدريجي في حاسة السمع ،ويظهر المرض في مرحلة الطفولة .

3-**تصنيف الصمم** :

تصنف الإعاقة السمعية لثلاث معايير هي .

*حسب عمر الإصابة .

*حسب موقع الإصابة

*حسب شدة الإصابة .

3-1) **التصنيف حسب عمر الإصابة** : تصنف الإعاقة السمعية تبعا للعمر عند حدوث الضعف السمعي إلى إعاقة سمعية قبل اللغة وهي الإعاقة التي تحدث قبل تطور الكلام واللغة عند الطفل وإعاقة سمعية بعد اللغة وهي الإعاقة التي تحدث بعد تطور الكلام واللغة لدى الطفل .

(جمال الخطيب 2002،ص52،53).

3-1-1)**صمم قبل اللغة**:

الشخص المصنف ضمن ذلك هو شخص فقد القدرة عبى السمع قبل تطور اللغة وهم أطفال ،ويشكلون نسبة 95% من الأفراد الصم ويمتازون بعدم القدرة على تعلم سماع اللغة ،الأمر الذي يؤثر سلبا على تواصلهم مع الآخرين (الزريقات ،2003، ص72).

3-1-2) **صمم بعد اللغة** :

إذا حدث الصمم بعد تكون المهارات الكلامية واللغوية وتطورها ، يعرف الصمم بالصمم بعد اللغوي ، وقد يحدث هذا النوع من الصمم فجأة بشكل تدريجي على مدى فترة زمنية طويلة ،وغالبا ما يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب وقد يتم حدوثه في الطفولة بعد تطور اللغة أوفي أي مرحلة عمرية لاحقة ،وتعتمد تأثيرات الصمم بعد اللغوي على عدة عوامل من أهمها شدة الصمم وسرعة حدوثه وشخصية الفرد وذكائه بالإضافة إلى نمط حياته ، وبوجه عام فإن عدم قدرة الفرد على فهم كلام الآخرين ومحادثتهم يمنعه من التواصل معه ويولد لديه مشاعر الإحباط والعزلة وبالتالي القلق والاكتئاب ،علاوة على ذلك فإن كلام الأفراد الذين يتطور لديهم الصمم بعد اللغوي غالبا ما يتدهور بسبب عدم قدرتهم على سماع مستوى كلامهم ، وبسبب القلق الذي يتطور لديهم .

2-3)**التصنيف حسب موقع الإصابة** :

يمكن تصنيف الصمم استنادا إلى موقع الإصابة بها وهي كالآتي .

1-2-3) **إعاقة سمعية توصيلية** :

يحدث هذا النوع من الإصابة نتيجة اضطراب في قناة الأذن الخارجية أو غشاء الطبلة أو العضيمات الثلاث (المطرقة،السندان ،الركاب) مما يعرقل نقل الموجات أو الذبذبات الصوتية إلى الأذن الداخلية وبالتالي عدم وصولها إلى المخ مثل تلك الاضطرابات الناجمة عن حدوث ثقوب في طبلة الأذن الداخلية أو وجود التهابات صديدية أو غير صديدية ،أو أورام في الأذن الوسطى أو تيبس عضيماتها أو تجمع المادة الصملاخية بكثافة في قناة الأذن الخارجية كما يمكن معالجة الصمم الإرسالي باستخدام سماعة طبية التي تساعد على استعادة بعض القدرات السمعية ،أو عن طريق إجراء بعض الإجراءات الجراحية لإزالة الرشح خلف طبلة الأذن أو تعويض طبلة الأذن أو استبدال عظيمات الركاب ،كما يمكن معالجة التهاب الأذن باستخدام بعض المضادات الحيوية المناسبة تحت إشراف طبيب مختص في الأذن والأنف والحنجرة. (فؤاد عيد،2012،ص35).

2-2-3) **إعاقة سمعية حسية عصبية** :

تكون ناتجة إصابة الأذن الخارجية والمسالك العصبية الموصلة إلى المخ ، حيث تعيق عملية إرسال الرسالة الصوتية إلى العصب السمعي مهما بلغت شدتها ،وبالتالي عدم إمكانية قيام مراكز الترجمة في المخ بتحويلها إلى نبضات عصبية سمعية ،وعدم تفسيرها عن طريق المركز العصبي السمعي قد ينتج عن إصابة الطفل بالحمى أو الإصابة الفيروسية والميكروبية التي تصيب قبل أو بعد الولادة.

3-2-3) **إعاقة سمعية مختلطة** :

المصابين بهذا النوع من الإعاقة لديهم إصابة الأذن الوسطى والأذن الداخلية في آن واحد إعاقة سمعية توصيلية وإعاقة سمعية حسية عصبية ذلك نتيجة للخلل بين التوصيل الهوائي والتوصيل العظمي

للموجات الصوتية من الممكن لهذا النوع من الإعاقة استخدام المعينات السمعية التي لها دور محدود هذا إذا أمكن معالجة الإعاقة السمعية التوصيلية.

3-2-4) **إعاقة سمعية مركزية** :

تحدث نتيجة لأي خلل بين عنق المخ والقشرة الدماغية والسبب في ذلك قد يرجع إلى السرطان في الدماغ أو الالتهاب في غشاء المخ ، وإذا طالت المدة بين الإغماء والاستيقاظ كان الخطر أكثر فزاد تصلب الشرايين هؤلاء لديهم أذن داخلية سليمة ويمكن التدخل بإجراء عملية أو استخدام سماعة.

(فؤاد عيد،2012،ص36،37).

3-3)**التصنيف حسب شدة الإصابة** :

يصنف الصمم حسب درجات الفقدان السمعي أيضا تستعمل حدة الديسيبال (DB) كوحدة لقياس التفاوت السمعي بين فئات الصمم حسب الدرجات وهي كالآتي :

3-3-1) **الصمم الخفيف** :

العتبة السمعية تقع مابين 20و40 ديسيبيل وهذا حسب المكتب العلمي للسمع الفونولوجي "BIAP" ويمتاز بصعوبة في سماع الكلام مع إمكانية وجود خلل لفظي بسيط ،وهذا النوع من العجز السمعي قد يبقى لمدة طويلة غير ظاهر وغالبا يكشف عنه عن طريق إختبار سمعي مؤخر وقد يواجه الشخص المصاب صعوبات تذكر في المدرسة العادية وقد يستفيد من المعينات السمعية ومن برامج علاجية لتصحيح النطق .

3-3-2) **الصمم المتوسط** :

العتبة السمعية تقع مابين 40 و 70 ديسيبيل ،الطفل الأصم يسمع الأصوات لكن يميز بصعوبة مختلف أصوات الكلام مع استخدام أجهزة مكبرة للصوت ،بالإضافة إلى استخدام البصر كحاسة مساعدة والسعي إلى إدماج الطفل في روضة لتحقيق شروط كافية للالتحاق بالمدرسة العادية للحد من اضطراباته الكلامية واللغوية .

3-3-3) **الصمم العميق** :

العتبة السمعية تفوق 90 ديبسيبيل فما فوق في الدرجات التي لاتسمح للفرد من سماع الأصوات ، لكن العناصر المتعلقة بنبرة الصوت ،النغمة والإيقاع محتفظ بها ، يصنف الصمم العميق في المرتبة الرابعة حسب المكتب العالمي للسمع الفونولوجي (BIAP).

الصمم العميق يعرقل اكتساب اللغة و الكلام ونمو الفكر بصفة عادية ،وتشير إلى أن الصمم لا يمثل النقص الكمي للسمع فقط بل هو تغيير كيفي للإدراك السمعي الذي يظهر عن طريق تشويه حسي للإشارة الصوتية وبما أن الاختلافات جد واضحة بين قدرات فهم الكلمة وبين نتائج الأجهزة في أنواع الصمم العميق ولتفريق هذه الأنواع يتم حساب هذه القيم 250-500-100-2000-4000 هرتز "HZ" ثم يقسم المجموع إلى خمسة 5 وينقسم الصمم العميق إلى ثلاث درجات :

أ- **صمم عميق من الدرجة الأولى** :

عتبته السمعية أدنى من 90 ديسيبسل ،الأصم لايستطيع أن يسمع إلا بعض الأصوات العالية والتي تبعد نصف متر بين مصدر الصوت والمفحوص و الأصم يعاني من اضطرابات في الكلام واللغة لذلك هم بحاجة لمدارس خاصة بالأصم للتدريب على النطق ، تدريب السمع والتدريب على قراءة الشفاه مع استخدام سماعات طبية مساعدة .

ب-**صمم عميق من الدرجة الثانية :**

عتبته السمعية تتراوح من 90 إلى 100 ديسيبيل لا يسمع الأصم إلا البعض من الأصوات العالية جدا كما أنه يعتمد على البصر أكثر من حاسة السمع ،يعاني من عيوب كبيرة في النطق لغته ضعيفة جدا فهو يحتاج إلى تدريب مكثف وطويل في مدارس خاصة بالأصم كثير من الصم يستعملةن الأيدي كوسيلة للتواصل.

ج-**صمم عميق من الدرجة الثالثة** :

تكون عتبته السمعية مافوق 100 ديسيبيل .(A.DUMONT,1997, P54-55)

4) **أساليب التواصل مع الصم :**

تشمل هذه الطرق تدريب الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة السمعية على استخدام التواصل اللفظي واستخدام استراتيجيات التواصل اليدوي بهدف التواصل مع الآخرين ومن أهمها .

1-الإتصال الشفهي :

يؤسس على تعليم الأطفال ضعاف السمع أو الصم استخدام الكلام كما هو الحال لمن لا يعانون من إعاقة سمعية ، وقد بدأت الطريقة اللفظية تكتسب اهتماما أكبر كوسيلة من وسائل الاتصال في تعليم المعوقين سمعيا،

وتستدعي عملية تعلم الطفل الأصم الكلام وفهمه إجراءات مختلفة لتعويض من الفقدان السمعي وتؤكد هذه الطريقة على ضرورة استخدام المعينات السمعية ويندرج تحتها ما يلي :

أ -التدريب السمعي :

يقصد به تعليم الطفل المعاق سمعيا الاستفادة من البقايا السمعية وهو يشتمل على تدريب الطفل على الإحساس والوعي بالأصوات والتدريب على التمييز بين أصوات الكلام و تظهر أهمية التدريب السمعي في تطوير قدرة الطفل على السمع وتطوير نموه اللغوي .

ب-**القراءة على الشفاه:**

حيث يتم تعليم الطفل المعاق سمعيا استخدام ملاح ظاته البصرية كحركة الشفاه ومخارج الأصوات بالإضافة إلى بقايا السمع من أجل فهم الكلام الموجه إليه ولا تقتصر الطريقة اللفظية على تعليم الطفل فهم كلام الآخرين إنما تعلم الكلام أيضا وعلاج عيوب النطق ،لذلك يعتبر التدريب على النطق مضمون أساسا من مضامين أي برامج للمعوقين سمعيا يأخذ بالاتجاه اللفظي في الاتصال .

2-**الإتصال اليدوي** :

وهو عبارة عن استخدام اليدين في التعبير بدلا من النطق اللفظي وتنقسم الطريقة اليدوية إلى الإشارة الكلية وغالبا مايصطلح على الطريقة اليدوية في الاتصال بلغة الإشارة .

3-**الإتصال الكلي** :

وهو عبارة عن استخدام أكثر من طريقة فيكون ذلك باستخدام الطريق السابقة معا في الاتصال مع الصم ،وتعتبر طريقة التواصل الكلي من أكثر طرق الاتصال شيوعا في الوقت الحاضر وتساعد على استخدام أي منها بشكل منفرد. (بن عيسى ،2015،ص35).

5-**الخصائص اللغوية للطفل الأصم :**

هناك العديد من الخصائص اللغوية التي تميز الأطفال الصم كفئة عن غيرهم نذكر :

*افتقار واضح في اللغة اللفظية .

*لغتهم ليست غنية أو ثرية .

*مفرداتهم اللغوية محدودة بدرجة كبيرة جدا .

*عادة ماتتمركز مفرداتهم حول الملموس دون المجرد.

*الجمل الصادرة عنهم تتميز بالقصر وأقل تعقيدا بما يصدر عن الأطفال العاديين .

*كلام بطيء ونبرته غير عادية.

*يجدون صعوبة في تحديد درجة الصوت ونغمته.

*يجدون صعوبة في ترتيب الكلمات في الجمل وفي إدراك التراكيب اللغوية المعقدة.

6-**الخصائص العقلية المعرفية للطفل الأصم:**

بشكل عام فإن ذكاء الطفل الأصم لا يختلف عن زميله العادي إذا ماتوافرت له كل الخبرات البيئية اللازمة ،وإن الفروق إذا وجدت بينهما فإنها ارجع إلى عوامل بيئية ،لقد أشار مورس

(MOORES,1996) إلى أن الأشخاص المعاقين سمعيا هم أشخاص لا توجد لديهم عيوب في الذكاء ، فلا توجد محددات لقدراتهم المعرفية كما أنه لا توجد أدلة تؤكد أن تطورهم المعرفي و الذكائي هو أقل من الأشخاص السامعين

فالأشخاص المعاقون سمعيا يقومون بالو ظائف المعرفية ضمن المدى الطبيعي للذكاء ويظهرون نفس التباين في امتلاك القدرات العقلية كما هي موجودة لدى الأشخاص السامعين.

ويرى شاكر قنديل (1995) بأن القدرات العقلية للمعاق سمعيا تتأثر سلبا نتيجة إصابته بالإعاقة ،وذلك بسبب نقص المثيرات الحسية في البيئة مما يترتب عليه قصور في مدركاته ومحدودية في مجاله المعرفي، بل أحيانا تأخر في نموه العقلي مقارنة بأقرانه من العاديين ويرى(جمال الخطيب 1997) "أن المعوقين سمعيا لديهم القابلية للتعلم والتفكير التجريدي مالم لديهم تلف دماغي مرافق للإعاقة .

أما البحوث التي كشفت عن انخفاض في أداء المعوقين سمعيا على اختبارات الذكاء مقارنة بالعاديين ،فقد واجهت انتقادات بسبب تحيز اختبارات الذكاء اللفظية ضد المعوقين سمعيا بسبب افتقادهم إلى اللغة .

ويضيف رشاد عبد العزيز (1992) أن تفوق الأطفال عاديو السمع على ذوي الإعاقة السمعية في بعض القدرات المعرفية والإبتكارية يرجع إلى عدة أسباب منها .

*إن البيئة الأسرية التي ينتمي إليها الفرد والإعاقة السمعية لا تنمي خياله الإبتكاري بحكم أنه فرد وإعاقة لا فائدة منها .

*كما أن البيئة المدرسية الخاصة للفرد والإعاقة السمعية بيئة محبطة لا تشجعه ولا تقدم له المناخ المناسب الذي يعمل على التنشيط العقلي ،والدليل على ذلك أنه عند تحليل المناهج المخصصة له وجد أنها خيالية من أي دعوة لتنمية الإبتكار لديه .

*الإعاقة السمعية تؤثر سلبا على المهارات اللغوية واللفظية ويظهر هذا التأثير بشكل واضح على مهارات القراءة والكتابة واللغة المنطوقة ، وقد أشار عبد المطلب القريطي (2001) بأنه يتأثر أداء

الأطفال المعوقين سمعيا بشكل سلبي في مجالات التحصيل الدراسي كالقراءة والعلوم والحساب نتيجة تأخر نموهم اللغوي وتواضع قدراتهم اللغوية إضافة إلى تدني مستوى دافعيتهم وعدم ملائمة طرق التدريس للمعوقين سمعيا.

*أما بالنسبة للذاكرة فقد ثبت أن هناك أثر للعوق السمعي على التذكر، ففي بعض أبعاده يفوق المعوقون سمعيا زملائهم العاديين .وفي بعض الآخر يقلون عنهم فمثلا تذكر الشكل والتصميم وتذكر الحركة يفوق فيه الصم زملائهم العاديين بينما يفوق العاديون زملائهم الصم في تذكر المتتاليات العددية

(خالد نيسان ،2008، ص 84،85)

ثانيا :الزرع القوقعي

1-لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي:

إن إمكانية إعطاء معلومات سمعية للألياف الوظيفية المتبقية للعصب السمعي أدى بالباحثين في أواخر الخمسينات إلى إعادة النظر في أعمال (volta)هذا الأخير لاحظ سنة (1970) أن الحاسة السمعية بإمكانها أن تتجدد بمجرد بعث موجات كهربائية للأذن . (Dumont,1996,p11).

وفي سنة 1957 كان الفرنسيان Eyrise أخصائي في أمراض الأذن والأنف والحنجرة و Djurno أستاذ في الطب من الأوائل الذين أرجعوا السمع إلى الأشخاص المصابين بصمم كلي وذلك عن طريق تنبيه كهربائي للألياف العصبية المتبقية في الأذن الداخلية لرجل بالغ من العمر 50سنة مصاب بصمم كلي ،واستطاع الأخير أن يسمع أصوات ذاتشدة تقرب 1000 HZ وأن يميز إيقاع هذه الأصوات وهذاماجعله يحسن من لغته الشفهية،وتواصلت الأبحاث إلى غاية 1961.حيث قام الباحث House بعمليتين جراحيتين في الولايات المتحدة الأمريكية وبالضبط في لوس أنجلس استعمل فيها جهاز ذات إلكترود واحد وذلك عام 1965.

وفي سنة 1973 قام Michelson لأول عملية زرع قوقعي متعدد الإلكترودات للإنسان وهو جهاز ذو أربع قنوات مع أربع هوائيات ،أما سنة 1974 قام مخبر أبحاث الأذن الأنف والحنجرة لمستشفى st,Antoine بباريس بأول عملية زرع قوقعي ذو ثمانية قنوات وهوائي واحد ،وفي سنة 1976 اقترح Burian أول عملية زرع قوقعي في النمسا،وقد وضع Clark عام 1977 في استراليا أول نظام متعدد الإلكترودات بشكل مبسط وبفضل أعماله أصبح جهاز مقبول في العالم .

وفي عام(1981) تقترح جهاز ذو اثني عشر قناة لكن سرعان ماتوقف عرض هذا الجهاز لأسباب إقتصادية وذلك من 1981 إلى غاية 1987 .

وفي سنة 1985 قامت سويسرا بوضع أول جهاز زرع قوقعي متعدد الإلكترودات في المستشفى الجامعي (جنيف) عن طريق الأخصائي Mantadon،وفي سنة 1989 قام المخبر الفرنسي بوضع أول جهاز عددي ذو خمسة عشر إلكترود والذي وضع للبيع سنة 1992 من طرف شركة MXM1

وفي عام 1993 بأمريكا Administrasion Food and Drug بإعطاء الضوء الأخضر لاستعمالالزرعالقوقعي المتعدد الإلكترودات عند الأطفال البالغين من سنتين إلى 14 سنة ،وفي نفس السنة قام الإتحاد الأوربي بالإعتراف بجهازين هامين هما 22 Nucleur,minisysteme .أماسنة 1994 تم الإعتراف بجهاز الزرع القوقعي الفرنسي Digisonic (جنون 2012،ص 159,160).

وفي عام 2003قام الأخصائي الجزائري "جمال جناوي"بمساعدة فرقة فرنسية بعمليتين جراحيتين بمستشفى مصطفى باشا ،وكلتا الحالتين مصابتين بصمم عميق مكتسب وحتى سنة 2007 وصلت حوالي 30 حالة بالجزائر .

ومن خلال عرضنا المفصل لمراحل تطور الزرع القوقعي استنتجنا بأن جهاز الزرع كان ذو قناة واحدة يحتوي على إلكترود واحد، لكن هذه التقنية لا تنشط إلا منطقة واحدة من قوقعة الأذن الداخلية وبالتالي جهة واحدة من العصب السمعي .فأصبح الجهاز لا يعطي معلومات كافية للأشخاص الصم لهذا

الغرض طورت هذه التقنية بتنشيط مناطق متعددة من القوقعة وبالتالي عدد كبير من ألياف العصب القوقعي المتعدد الإلكترودات منذ عشرين سنة للأشخاص البالغين.

أما الأطفال فقد استعمل منذ عشر سنوات، هذه التقنية تعطي نفس المعلومات للأطفال والبالغين إلا أن الطفل يبني لغته الشفهية بمساعدة الجهاز مع العلم إن أجهزة الزرع متعددة، وتختلف من شخص لآخر تبعا لدرجة العجز السمعي. (بدرينة ،2015،ص34).

2-**تعريف الزرع القوقعي:**

عرف من قبل Deriaz بأنه آلة تستعمل لدى الكبار والصغار إبتداء من سن الثالثة من العمر لمساعدتهم على السمع.(Deriax.2001,p 12).

عرفته Dumont على أنه نظام أوتقنية إلكترونية تهدف إلى خلق إحساس بالصوت ،انطلاقا من التنبيه المباشر لنهايات ألياف العصب السمعي ،فزراعة القوقعة مصممة لإثارة العصب السمعي مباشرة من خلال مجموعة من الإلكترودات التي تزرع جراحيا وتثبت على مستوى الأذن الداخلية فتحول رموز العالم الصوتي إلى العصب السمعي مباشرة ثم إلى النوايا القوقعية ثم إلى المناطق القشرية المتخصصة على مستوى الدماغ ،فالجهاز يهدف إلى تعويض عضو" كورتي "الذي يكون مصابا في حالات الصمم الحسي العصبي العميق،فهو يعمل على تحويل الاهتزازات الصوتية إلى إشارات كهربائية.

(بن عيسى ،2015،ص 46).

أما "الزريقات" فيعرفه بأنه آلية مصممة لإثارة العصب السمعي ،بحيث تزرع الأقطاب الكهربائية في القوقعة ويتم استقبال الإشارات الصوتية بواسطة الميكروفون ،وعندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة فإن هذه القوقعة تعمل على إثارة العصب السمعي بواسطة إشارات كهربائية .(الزريقات ،2003،ص40).

وهو تقنية تحسن قدرة الاتصال اللفظي للأشخاص المصابين بفقدان السمع العصبي الحاد،عبارة عن جهاز متعدد الإلكترودات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية وهو لا يعيد السمع الطبيعي ،لكنه يحسن من قدرة الشخص سماع الأصوات المحيطة به (Dumont,1996,p51) من خلال هذه التعاريف نجد أن التعريف الأول حدد لنا سن الزرع القوقعي أما التعريف الثاني والثالث والرابع أعطى شرح عن آلية عمل جهاز الزرع القوقعي والتعريف الرابع يؤكد أن الزرع القوقعي لا يعيد حاسة السمع الطبيعية ولكنه يحسنها .

من خلال ماسبق يمكن إعطاء تعريف شامل للزرع القوقعي بأنه جهاز إلكتروني يعيد المقدرة على السمع بشكل جزئي ،يتجاوز الأجزاء التالفة من الأذن لتوصيل إشارات صوتية إلى العصب السمعي.

3-**مكونات الزرع القوقعي** :

يتكون الزرع القوقعي من جزأين رئيسيين هما

1.3)**الجزءالخارجي**:يحتوي بدوره على :

*مكبر الصوت (الميكروفون):الذي يلتقط الصوت من البيئة .

*المعالج:الذي يشرح الأصوات المسموعة ومن ثم يرسل إشارات كهربائية إلى المرسل .

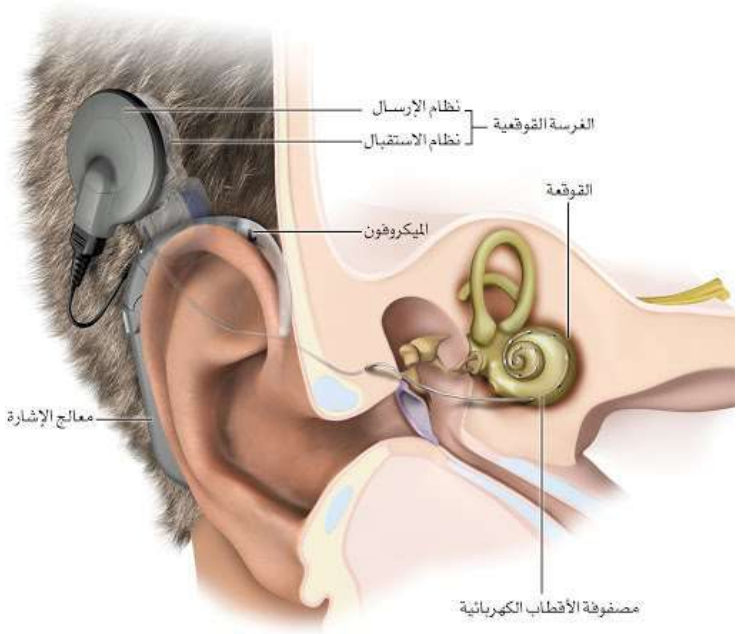
*جهاز الإرسال :وهو الحلقة التي خلف الأذن يثبت بمغناطيس مع المستقبل تحت الجلد ويقوم بدور نقل الأصوات إلى الجزء المزروع بموجات كهرومغناطيسية .

2.3) **الجزء الداخلي** :يحتوي هو الآخر على :

*جهاز الإستقبال :الذي يستقبل الموجات من خلال الجلد ويبعثها للمنشط .

*المنشط :يقوم بتحويل الإشارة إلى نبظات كهربائية ويوزعها على الألياف .

*الألياف(الإلكترودات): هي أقطاب متعددة القنوات تغرس في القوقعة المصابة تقوم بنقل الموجاتالكهربائية إلى مناطق متفرقة من القوقعة والتي تستثير العصب السمعي الذي بدوره ينقل هذه الإشارات إلى المخ لتحليلها. (ولد يوسف،2014،ص67).



الشكل رقم(01) مكونات الزرع القوقعي

4-آلية عمل جهاز الزرع القوقعي:

يمر جهاز الزرع القوقعي بخمسة مراحل ،في المرحلة الأولى تلتقط الأصوات عن طريق ميكروفون وتحول إلى إشارات كهربائية ،المرحلة الثانية تعالج هذه الإشارات بفضل دارة صوتية فتحولها إلى موجات كهربائية فتبعثها إلى جهاز المرسل الذي يرسلها إلى المستقبل المزروع تحت الجلد كمرحلة ثالثة ،المرحلة الرابعة ينتج فيها جهاز المستقبل مجموعة من الموجات الكهربائية للإلكترودات الموجودة في القوقعة،وعند

تنبيه العصب السمعي تبعث الموجات الكهربائية إلى المخ يكون بطريقة تمكن المستمع من سماع الصوت في نفس الوقت الذي ينتجه وهذا بصفة متواصلة . (Dumont,1996,p,15)

5-**شروط الزرع القوقعي:** هناك عدة شروط للترشيح للزرع القوقعي منها .

*التأكد من عدم وجود تشوهات خلقية تمنع إجراء العملية أو قبول الجسم .

*سلامة العصب السمعي .

*أن تعاني الحالة من صمم حاد أوعميق في كلتا الأذنين .

*التأكد من وجود قدرات عقلية سليمة .

*الشكل العادي للأذن الخارجية أي عدم وجود تشوهات .

*يفضل أن لا تتجاوز الحالة خمس سنوات عند الزرع القوقعي ،لأن السن يلعب دورا أساسيا في نجاح العملية وتحديد مستوى النتائج للزرع .

*وجود مراكز التأهيل السمعي واللغوي وأقسام الدمج في منطقة السكن .

*التأكد من توفر الدعم والمساندة والمتابعة من طرف الأسرة ورغبتهم الشديدة في الإستمرار في فعاليات البرنامج .

*الإلتزام بالمواعيد والتعليمات المقدمة لهم. (Maissony,2004,p123.)

6-**تصنيف زراعة القوقعة :**

يشير Jerger إلى أن زراعة القوقعة تصنف ضمن مجموعتين .

1.6)**زراعة القوقعة للكبار:**

الذين ولدوا صما وأصيبوا بالفقدان السمعي بعد الولادة ويمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة خصوصا كمساعدة لقراءة الشفاه (الزريقات ،2003،ص 220).

فقد أثبتت الدراسات التي أجريت بهدف معرفة أثر زراعة القوقعة على الكبار الذين ولدوا صما أن هناك شكوك في مدى فهمهم للأصوات بعد عملية زراعة القوقعة وذلك لعدة أسباب أهمها:

أن الفرد قد لايكون ذاكرة حول أحرف العلة وكيف تبدو،كما أن الجهاز السمعي قد يكون مدمرا نتيجة لحرمان الفرد السمع لفترة طويلة .وهذا يؤشر إلى النظام السمعي لن يتجاوب مع الصوت لأن حجم خلايا الجسم في مركز السمع والجهاز العصبي تكون تقلصت هذا بالإضافة إلى أن عملية التحفيز التي تحدث خلال مرحلة الطفولة بغرض تشكيل الروابط العصبية لن تنمو وتتطور بشكل طبيعي في غياب عملية التحفيز ولذا يتوقع أن تكون استجابتهم غير طبيعية .

ولذا تشير معظم الدراسات أن الكبار الذين كانوا صما منذ الولادة قد سجلوا استجابات قليلة جدا من الفهم للكلام بواسطة الزراعة ،في حين أشارت القليل من الدراسات أن عددا قليلا من الأفراد قد حققوا تقدما في فهم الكلام في مستوى عالي مع أن العديد من الأفراد الذين لم يحصلوا على فهم للكلام يلبسون أجهزتهم يوميا ومرتاحين بها وذلك بسبب:

أ – أن الجهاز يمكنهم من السمع .

ب–أن الجهاز يساعد على سماع الكلام.

ت–أن الجهاز يمكنهم من تمييز بعض الأصوات مثل رنين الهاتف.

ث–أن زراعة القوقعة تمكنهم من تنظيم إنتاج الكلام بشكل جيد مما يؤدي إلى تحسين نوعية الصوت .

أما فيما يتعلق بالدراسات التي بحثت في زراعة القوقعة للكبار الذين أصيبوا بفقدان سمعي مكتسب فقد أثبتت الدراسات أنهم يستفيدون من زراعة القوقعة بشكل أكبر،وذلك بسبب معرفتهم بالأصوات وسماعهم لها من قبل،ولذا نجدهم قادرين على سماع الأصوات البيئية ، إلا أن بعضهم أشار إلى أنهم قد يجدون بعض الصعوبات في سماع الأصوات ضمن المجموعات الكبيرة أو المسافات البعيدة ذات الحواجز (كالأبواب)،كما أنهم يجدون صعوبة في فهم كلام بعض الأطفال في مراحل عمرية معينة ،أو في الحالات التي يقف فيها المتحدثفي مكان لا يقابل فيه زراعة القوقعة.

(معيوف،2013،ص42،41).

2.6)**زراعة القوقعة للأطفال الصغار** :

وهي زراعة موجهة للذين لديهم فقدان سمعي شديد جدا ولم يستفيدوا من السماعات الطبية الاعتيادية ويمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة . (الزريقات ،2003،ص220)

في هذا الصدد أشارت الدراسات أن الأطفال الذين أجرو عملية زراعة القوقعة من مستخدمي لغة الإشارة والذين كانوا يعانون من صعوبة في فهم الكلام أن مهارة التواصل لديهم قد تحسنت بشكل ملحوظ،وهذا ما أكده كل من Stewartو Kuwin (2000) في الدراسة التي أجرياها على أطفال يعانون من إعاقة سمعية شديدة كما أضافا إلى أنه يمكن ملاحظة التحسن الملحوظ في مهارات التواصل والسمع لزارعي القوقعة من خلال متابعتهم لفترات طويلة خاصة أن لغة الطفل تتحسن دوما مع تقدمه في العمر .

فقد أثبتت الدراسات أنه كلما كان عمر الطفل صغيرا أثناء إجراء عملية زراعة القوقعة كلما كان أفضل ،وهذا ماأشارت إليه دراسة على أن الأطفال الذين يقل أعمارهم عن خمس سنوات صم أكثر استفادة إذا ما قورنوا بغيرهم . (ولد يوسف ،2014،ص73،74).

7-**مراحل الزرع القوقعي**: تمر زراعة القوقعة بثلاث مراحل أساسية وهي:

7-1)**مرحلة ماقبل العملية الجراحية** :تشمل هذه المرحلة الخطوات التالية :

*إجراء إختبارات سمعية وطبية متتابعة قبل إجراء الجراحة لتقييم مدى الاستفادة من عملية الزرع القوقعي وتتمثل هذه الاختبارات في (الفحص الطبي ،التحاليل الطبية ،أشعة مقطعية IRM ،فحص الجهاز السمعي PEA فحص جهاز النطق).

*إجراء اختبارات نفسية سلوكيةتشمل(اختبار القدراتالعقلية العامة،الاختبارالإرطفوني،الفحص النفسي ،اختبار تطور المهارات الجسمية والحركية العامة، اختبار تطور المهارات الاجتماعية .....

*إجراء المقابلات مع المرضى وأهاليهم يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عمليةالزرعالقوقعي،كيفيةحدوثها،مزاياها ،وسلبياتها المحتملة ،ومن نتائج المرحلة الأولى يخرج فريق العمل

بتصور مبدئي عن حاجة الطفل للزرع القوقعي،ويترك القرار النهائي في الترشيح لما بعد استفادة الحالةمن برنامج التهيئة والتحضير والخروج بنتائج واضحة ونهائية . (نيوي،2010،ص44).

2-7) **مرحلة الجراحة والنقاهة:**

بعد التأكد من عدم وجود عوائق جراحية طبية أو تشوهات خلقية تمنع من إجراء العملية الجراحية يتم بعد ذلك تحضير الطفل للعملية الجرا حية ،التي تتم بالتخدير العام وتستغرق حوالي 3 ساعات للأذن الواحدة ،باعتبار أن عدد الالكترودات المزروعة في القوقعة والوضعية التي يتخذونها جد مهمين في الحصول على أفضل النتائج الممكنة .

كما تتشابه الأساليب الجراحية المستخدمة لزراعة القوقعة بغض النظر عن نوعية الجهاز الذي اختياره ،على الرغم من وجود بعض الفروق التي قد تظهر بيت الجراحين والمتعلقة بحجم وشكل الجرح إلا أن المبادئ الأساسية في الجراحة تظل نفسها ،حيث يتم حلق الشعر الموجود خلف الأذن والقيام بشق الجلدويقوم الجراح برفع طبقة من الجلد للكشف على العظم الناتئ خلف الأذن ،وتستخدم طريقة ثقب العظمة الناتئة خلف الأذن بعد تحديد العصب الوجهي كعلامة الدخول إلى قوقعة الأذن ،وبعدها تأتي فترة النقاهة حيث تعتبر الأسابيع الأولى هي الفترة الأصعب من العملية مما يحتم على الفريق الطبي اقديم برنامج مكثف يتضمن نوع من التدريب والمعالجة النفسية بسبب مشاعر الخوف والقلق التي يشعر بها المريض من نتائج العملية الجراحية ،لذا ينبغي أن تمنح المتابعة الجيدة لما بعد الجراحة مع الاهتمام بموضع الجراحة والمشكلات التي قد تنشأ لذا لابد أن يقوم الطبيب بمتابعة الطفل بشكل منتظم لتجنب حدوث تلوث للأذن وإذا حدث ذلك فلا بد من اطلاع الجراح الذي قام بالعملية الجراحية على ذلك .

2-7) **إعادة التأهيل :**

تتم برمجة حصص إعادة التأهيل بعد 6أسابيع تقريبا من العملية الجراحية أي بعد التئام الجرح وبداية تنشيط الإلكترودات المزروعة داخل القوقعة، وذلك باستخدام استراتيجيات مناسبة لكل حالة على

حدا والتأكد من أن الجهاز قد برمج على أفضل وأدق وضع لخدمة الحالة، وبعدها يتم إخضاع الحالة إلى مجموعة من البرامج المصممة للتكفل بمثل هذه الأجهزة. (معارفية ،2017،ص38-39).

8-**التكفل الأرطفوني بزارعي القوقعة:**

لنجاح البروتوكول العلاجي يجب علينا اتباع مجموعة من الخطوات في التربية السمعية والتي تتدرج عبر مراحل دقيقة حول التكفل العلاجي للأطفال زارعي القوقعة بإعطاء أمثلة على ذلك وتبقى الأدوات والتقنيات حسب اجتهاد المختص وإمكانياته بهدف تحقيق نتائج مرجوة .

***تقبل الجهاز :**

أول خطوة لنجاح التربية السمعية تكمن في العمل على تقبل الجهاز بدونه لا يستطيع الطفل تنمية قدراته السمعية .

***تنمية الانتباه السمعي :**

بتعريض الطفل للصوت عن طريق السمع ونقوم بجلب انتباه الطفل من خلال حركات بسيطة مثل جلب الكرسي ، طرق الباب ، إسقاط بعض الأشياء .....إلخ.

نقوم بتعريفه بالصوت عن طريق السمع في مجاله البصري .

مثال : الوسائل المستعملة : طبل أو جرس أنظر إلي واسمع الصوت ، عندما تسمع الصوت ارفع يدك أو باللعب .

ونكررها مرة ثانية تعتبر هذه المرحلة مهمة بعد عملية الزرع لقوقعي بحيث تكون الاستجابة للصوت باللعب أو برفع اليد .

***تعريض الطفل للصوت خارج المجال البصري :**

وذالك بالوقوف خلف الطفل ونصدر الصوت وهو يستجيب له سمعيا ، نقول للطفل أنا راح نصدر الصوت كي تسمع ارفع يدك (إعادة التمرين السابق)

***تعريض الطفل لأصوات مختلفة :**

مثلا:الطبل ، الجرس ، التصفيق أو فتح الباب أو غلقه ، فكلما تعرض الطفل لأصوات مختلفة يتعلم كيف يستجيب للأصوات .

***تمييز الصوت :**

الهدف منه معرفة الصوت من عدمه ويتعلم الطفل للإصغاء و الإستجابة إلى الأصوات

الوسائل المستعملة : جرس – صفارة – لعبة أطفال (صوتية) – مزمار

نقوم بعرضها على المكتب ونصدر الصوت وهو يسمع ويرى ،بعدها نقول للطفل استدر واسمع جيدا . ثم نصدر الصوت (واحدة من تلك الوسائل)ثم نطلب منه أن يستدر ويختار الوسيلة التي سمعها ، وهناك يكون تمييز صوت كل أداة.

***مصدر الصوت وتمييزه :**

نقوم بإصدار صوت باستعمال الهاتف النقال يحاول الطفل أن يكتشف إذا كان فيه صوت أم لا ونسأله إذا سمع الصوت أم لا.

بعدها نخبئ الهاتف بإخفائه عنمجاله البصري ويصدر منه صوت ويتبع الطفل مصدر الصوت، وهذا من شأنه أن ينشط الذاكرة السمعية عند الطفل ويؤهله أن يعرف الصوت على بعدمسافات.

***ربط الصوت بالصورة الدالة عليه :**

الوسائل المستعملة : مجموعة من البطاقات تحوي صور حيوانات وكل صورة يتبعها صوت الحيوان التي تم تلقينه عليه .

هاتف نقال : نصدر منه صوت : القط – الكلب – الديك –

مطلوب منه أن يسمع الصوت ويحدد مصدره من خلال تلك البطاقات التي تم عرضها عليه.

***التفريق بين طبقات الصوت المختلفة :**

الصوت الطويل يقابله الصوت القصير.

الصوت الغليظ يقابله الصوت الحاد.

الصوت العالي يقابله الصوت المنخفض.

مثال:في الصوت الطويل نأخذ صوت القطار،وفي الصوت القصير : تقطيع صوت القطار

في الصوت الغليظ وإلحاد نأخذ لوحة نرسم عليها : عمود عريض للصوت الغليظ وعمود رقيق للصوت الحاد.

نعرض عليه صوت رجل الذي نعني به صوت غليظ .

نعرض عليه صوت مرأة الذي نعني به صوت حاد .

ويقوم بالإشارة إلى الصوت الذي سمعه .

الصوت العالي والصوت المنخفض مثل بكاء الطفل.

***إدراك الإيقاع والشدة والإرتفاع :**

بعد التجهيز يصبح من الضروري القيام بعدة تدريبات للوصول إلى عملية الإدراك الإيقاعي الأولى : المشي نأخذ الطفل من يده وبخطوات صغيرة نقوم بإيقاعات باستعمال الحذاء أثناء المشي تكون موافقة لدقة اليد ، وكذلك نقوم بتنويع الإيقاعات تكون في الأول باستعمال المجال البصري ثم خارج المجال البصري .

يقوم المختص بضربات على المكتب تكون في الأول متباعدة ثم متقاربة

***مسميات الأشياء :** هذه المرحلة تأخذ مرحلة طويلة تنقسم ألى مراحل :

. –تعريف الطفل لمسميات الأشياء وزيادة حصيلته اللغوية :

نعرض الصور على الطاولة وأقول له اسم الشيئ ويعيده مثلا : بطة ،مفتاح ، جمل ،هاتف ويعيد تسمية الأشياء وبعد التعرف على الكلمات نقوم بـ :

– التميز السمعي للكلمات المتعرف عليها :

تمييز الكلمات سمعيا ويعتمد كذلك على القراءة على الشفاه ، أقول :

هات بطة – هات هاتف – هات مفتاح .

بعد اعتماد الطفل بالمشاهدة على القراءة على الشفاه في كلمات مسموعة واختيار البطاقات المرتبطة بالكلمة المسموعة ، الآن سيختار الطفل بدون القراءة على الشفاه أي تمييز سمعي فقط ، بتغطية الشفاه أو الجلوس خلف الطفل وأقول هات بطة ، هات مفتاح.

***تكوين الجمل :**

تكوين اللغة أكثر معقدة أين نصل بالطفل إلى الحوار والتعبير اللغوي بتكوين جمل واستعمال الظروفللزمكانية و الأفعال و حروف الربط وغيرها .

عرض صور بنت – ولد هاذي البنت ، واش لابسة ، شولونو .

وهذا الولد شو لابس وكيف لونه.

9- العوامل المؤثرة في نجاح زراعة القوقعة :

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

*العمر الذي أصيب فيه الشخص بالفقدان السمعي .

*المستوى التعليمي والأداء الأكاديمي للشخص.

*مدى تأثير البيئة المنزلية على الشخص من حيث القبول والتقبل .

*الأسلوب أو الطريقة التي يستخدمها الشخص قبل إجراء العملية الجراحية .

*كثافة برنامج التدريب والتكفل الأرطفوني الذي يتلقاه بعد إجراء عملية زراعة القوقعة .

*المشاركة الفعالة للوالدين في تعليم وتوجيه أبنائهم لذلك لابد من تعليم وإرشاد الأولياء ليصبحوا قادرين على التواصل بشكل فعال مع أبنائهم .

*ضبط الجهاز لأن الاستخدام المستمر والمنظم للجهاز مهم جدا من أجل المتابعة والتقييم لاحتياجات الطفل الأصم ومن أجل تحسين مستواه (جعوت ،2015،ص77).

خلاصة الفصل:

من خلال ماتم عرضه في هذا الفصل نستخلص أن الصمم يعني فقدان جزئي أوكلي لقدرة السمع في إحدى أو كلتا الأذنين ،ويصنف حسب عمر وموقع وشدة الإصابة ويمكن أن يكون وراثي أو مكتسب ويسبب عدة مشكلات في مظاهر النمو اللغوي الذي يعد الأكثر تأثرالكن حتى وإن كان الصمم بمختلف أنواعه ودرجاته ذو أثر كبير ومختلف على الفرد المصاب ، وما يواكب التطور التكنولوجي الذي يعرفه ميدان الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية يتيح فرصة التعرف على العالم الصوتي عن طريق التجهيز السمعي والمتمثل في الزرع لقوقعي الذي يعمل من خلال التنبيه المباشر للعصب السمعي الذي يقدم فرصة جيدة لتنمية القدرة السمعية والمهارات اللغوية الشفوية.

الفصل الثالث:

البنية الفضائية

تمهيد:

الفضاء هو من العمليات المعرفية التي يكتسبها الطفل عبر مراحل نموه منذ مرحلة الطفولة المبكرة إلى مرحلة المراهقة، للفضاء أهمية كبيرة وهذا لانتمائه لعلم النفس وهو بذلك يوضح لنا نظره عند أشكال التفكير الطفولي و ميكانيزمات الذكاء.

فالفضاء هو شرط ضروري لتطوير كل معرفة، فهو يعتبر كموضوع علمي حسب تنوع طرق البحث فلقد اهتم علماء النفس والفلاسفة منذ قرون حول طبيعة الفضاء، فمنهم من يرى أنه طبيعية صورية راجعة للحدس والإدراك، ومنهم من يرى أنه عقلاني أو إحساس، ومنهم من يرى أنه طبيعة عملية.

أما "Piaget" و "Inhelder" علماء الابستيمولوجيا البنيوية يرون أن الظواهر البنيوية هي وحدها فقط التي بإمكانها أن تعطينا معلومات حول العوامل الحقيقية لبناء الفضاء

(Piaget & Inhelder, p. 05).

1 –مفهوم الفضاء:

* **الفضاء عند عامة الناس**: توحي كلمة الفضاء عند عامة الناس غالبا هي ذلك المجال المنتمي للكون الخارج عن الكرة الأرضية، ولهذا فقد ارتبط هذا المفهوم بالاكتشافات العلمية للفضاء الخارجي الذي يحتوي على الكواكب، ويوحي بالشجاعة والكبر أو اللانهاية، فكلمة الفضاء تعني اتساع المكان بدرجة كبيرة.

***الفضاء Espace بالفرنسية :**

يعود الاشتقاق الأصلي للمصدر Espaceإلى اللفظة اللاتينية المؤنثة Spatium، وهي تعني الفاصل الزمني بين فترتين أو سطح منبسط رملي.

***التعريف الاصطلاحي لمفهوم الفضاء** :يعرف القاموس الكبير لعلم النفس الفضاء على أنه عبارة عن إطار فيزيائي أو إدراكي أو تصوري أو مفاهيمي تنتقل داخله بشكل نشط أو سلبي أجسام حقيقية أو تصورية، متحركة أو ساكنة، حسية أو غير حسية، وهذا كله داخل نظام من العلاقات الفضائية الزمنية.

و هناك كذلك من تحدث عن الفضاء السيكولوجي الذي يتعلق بالخصائص الفضائية للأجسام بما في ذلك جسم الإنسان نفسه والعلاقات الفضائية التي تربط مابين هذه الأجسام المختلفة.

أيضا علم النفس المعرفي للفضاء والذي اهتم بدراسة طبيعة والأصل العصبي De l'espaceوعلم الأعصاب المعرفي فيما يخص التمييز بين التحديد الفضائي للأجسام من حيث (الأبعاد، الاتجاه) والتعرف الفضائي على هذه الأجسام.

***تعريف "بياجيه" للفضاء:**

الفضاء عنده هو إدراك للمحتويات أي إدراك للأجسام في حد ذاتها، وهو مجموعة من العلاقات القائمة بينها، هنا "بياجيه" في تحديده لمفهوم الفضاء أخذ بعين الاعتبار بعض النقاط:

- **الفضاء تنسيق:** أي أن الفضاء هو استيعابات تكون مضاعفة وتشكل علاقة بين نشاط الأجسام (المركبات) وبين رد فعل الأشياء التي يفرضها المحيط. إذن فالفضاء هو تنسيق يسمح بتكيف الفرد والمحيط.
- **الفضاء حركة:** هو تغيير الوضعيات أو الوحدات وهذا بالنسبة لنظام مرجعي ثابت من الوضعيات، إذن الفضاء عند "بياجيه" هو تنسيق للحركات يربط جسم الإنسان بنفسه الأخرى في علاقات متبادلة سواء كانت طوبولوجية (أولية، بسيطة) أو إقليدية مترية أو إسقاطية (منظوراتية) (غطاس، 2013، الصفحات 23-27).

2 - تصنيف الفضاء:

قبل أن نتطرق إلى تصنيف الفضاء وتمثيله عند الطفل جيب علينا التمييز بين أصناف الفضاء، فهذا التقسيم هو وفق علاقة الفضاء بالإنسان.

هناك نوعان رئيسيان من الفضاءات وتفرع كل نوع إلى أصناف متعددة:

2-1) الفضاء الداخلي الذاتي.

2-2) الفضاء الخارجي الموضوعي.

2-**1)** **الفضاء الداخلي الذاتي:**

أ) **الفضاءات الإدراكية (الحسية) (les espace perceptive):**

فهي ترتبط بالعالم الخارجي وبالأعضاء الحسية التي نمتلكها: كالفم، الأذن، الأنف، الأطراف... وكذا بالفضاء الإدراكي (العالم الفيزيائي) كالضوء والجاذبية...إلخ.

ب) **الفضاء السيكولوجي:**

هو فضاء عقلي يخضع للتطور، فهو مرتبط بالمفاهيم المعرفية الأساسية ويتطور من الفضاء الحسي إلى الفضاء التصوري أو العقلي ،

أما الفضاء اللساني يشمل التعابير اللغوية التي يستخدمها الإنسان لتعيين الفضاء، و يرتبط إكتسابها باكتساب المفاهيم الفضائية السيكولوجية السابقة وبعناصر الثقافة التي ينشأ فيها الفرد.

2-2) **الفضاء الخارجي الموضوعي:**

أ) **الفضاء الفيزيائي(الواقعي):**

يشمل الظواهر الطبيعية والأجسام الملموسة وهو نوعان ، فضاء كوني كبير وفضاء أرضي متعدد ،حيث يمثل السند المادي لإدراك الفضاء الحيوي، فكل ما يحيط بالإنسان من أشخاص، حيوانات، أشياء مادية جامدة ومتحركة .....يمكنه أن يمثل بالنسبة له فضاء حيويا يعيش فيه .

ب) **الفضاء الرياضي l'espacemathématique :**

الفضاء الرياضي معروف بالهندسة بمعنى "مجموع المفاهيم والخصائص المحفوظة وذلك عند قيامنا بالتحويلات التي تنتمي إلى مجموعة معينة على مستوى الصورة، فكل مجموعة تحويلات تطابق هندسة معينة"(Vurpillot، E1975).

ونجد في الفضاء الرياضي العديد من الفضاءات التي توصل إليها علماء الهندسة والرياضيات وهي على التوالي :

* **الفضاء الطوبولوجي: l'espace topologique:**

تعتبر الطوبولوجيا الجزء الأساسي في الهندسة فهو يهتم بالجسم المتغير ويهمل الزوايا والاستقامات، هذه المميزات لهذا الفضاء تنطبق على الفضاء البائي للطفل في الطورين البدائيين من المرحلة الحسية– الحركية طوبولوجيا.

و هو قائم على الروابط الداخلية الفضائية للشيء نفسه أو صورته وهنا تكون هذه متصلة بالنشاطات الجسمية عند الطفل والي ترتكز على التجربة الحسية الحركية.

وأهم العلاقات التي تميز الفضاء الطوبولوجي حسب بياجيه هي المجاورة،الفصل، الترتيب، الإحاطة، والإستمرارية ، فبداية بناء الفضاء إذن ، تكون قائمة على تشكيل عناصر الشيء نفسه الانتقال إلى علاقة الأشياء فيما بينها في إطار نظام شامل داخل الفضاء الكلي بمعناه التام.

* **الفضاء الإسقاطي: l'espace projectif:**

يعتبر الفضاء الإسقاطي توسيما للنظام المتعلق بالفضاء الطوبولوجي، وتكون بداية ظهوره مقترنة بالتوقف بين تقييم الجسم أو صورته، أي دون الرجوع إلى نقطة مرجعية، ولكن بالإعتماد على وجهة النظر الخاصة بالفرد،وتلك الخاصة بالآخرين.

إذن يقتضي تنسيق الأشياء المتميزة بعضها ببعض أو وضع عناصر الشيء الواجد تلو الأخرى وهذا وفق منظور معين ويعرف الفضاء الإسقاطي نفس تطور الفضاء الطوبولوجي، ولكن بوجود فرق زمني . (Doll،J،M،1997).

ولوحظ أنه منذ مستوى النشاط الإدراكي، والذكاء الحسي، يتمكن الطفل من تعلم المعالجة اليدوية لبعض العلاقات الإسقاطية، كما يشير ذلك التطور المبكر لثبات الأحجام والأشكال رغم التشوهات

المفروضة عليها من المسافات والمنظورات، والتنسيق بين هذه العلاقات الإسقاطية الجزئية بالتدرج يكتسب مرونة أكثر وفعالية مع ظهور التمثيل المصور في المستوى الحسي.

* **الفضاء الإقليدي: l'espace euclidien**:

ينشق هذا الفضاء كذلك عن الفضاء الطوبولوجي، ويتكون بصفة موازية مع الفضاء الإسقاطي الذي يتوافق معه من جهة، ويتميز عنه من جهة أخرى(Doll،J،M،1997) ويعمل الفضاء الإقليدي على تنسيق الأشياء فيما بينها، حسب نظام شامل أو إطار مرجعي ثابت يفرض منذ البداية الحفاظ على الإطار والمسافات .

إذن فالمفاهيم الإسقاطية هي التي تضمن الاحتفاظ بالجانب القياسي أي بأبعاد الأشياء و المسافات التي تفصل هذه الأخيرة عن بعضها البعض.

ومن المهم ذكر أنه لا يمكن أن تكون هناك علاقات اقليدية دون بنية العلاقات الإسقاطية، فالفضاء الإقليدي يبدأ في التكون على مستوى الذكاء الحسي الحركي، ثم يحدث على المستوى الحدسي إدخال وتنسيق المفاهيم الإقليدية، ولكن يبقى طويلا عرضه للتشوهات المتولدة عن انعكاسية التمثيلات لصورة، وهذا أولى الإحتفاظات للمساحات، الأطوال، المسافات اللازمة لتطور الفضاء المتري، ولا يطهر مستوى العمليات الملموسة . (غطاس ،2013،الصفحات 31،30،29،28).

3- تكوين الفضاء عند الطفل حسب "Piaget":

إن الفضاء حسب " بياجيه" هو نتيجة لمرحلة طويلة من المثابرة التي تكون مقرونة بتفريق وربط التصورات النفسية الحسية الحركية.

فحسب دراسة المقارنة للتطور الذهني التي قام بها " ورنر" 1948 وهذا بتحليل المفاهيم الفضائية للطفل، حاول إبراز أن بناء الفضاء ناتج عن تمييز تدريجي بين الفضاء والعالم الخارجي انطلاقا من مفاهيم عملية ترتكز على الفعل الفيزيائي والمرتبطة بالجسم نفسه..(RINARD & lauren)

وهنا يرجع الفضل في بناء الفضاء عند الطفل إلى الإدراك والمعالجة اليدوية للأشياء وذلك أثناء نشاطاته وتنقلاته. ففي بداية الأمر يكون الفضاء عمليا تطبيقيا وحركيا

(Benuabi, 1987) أي ينشأ الفضاء من خلال النشاط والوعي بالرابطة الموجود بين الإدراك والحركة دون أن يتدخل التمثيل والتفكير.

من هنا نستطيع القول أن بناء الفضاء هو سلوك ذكي يتطلب نشاطا ذهنيا، ولكن للوصول إليه يجب أن يجد الطفل وحدة قياس لن تكون جاهز وإنما يجب أن يكون قادر على القيام بعمليات منطقية (opérations logique)وخاصة أن تكون منطقية رياضية

(logico- mathématique) وكذلك الفضائية الزمانية والمتعلقة بالمتناهيات infralogiques).(opération

من هنا نستنتج أن للطفل فضاء على مستويين:

***<u>المستوى الأول : الفضاء الإدراكي (الحسي الحركي)</u>: l'espace sur le plan sensori moteur**

يمر الفضاء عبر طور عملي ليصبح ذاتيا قبل أن يمل إلى طور التمثيل (DOLLE, 1977) فنشأة الفضاء تبدأ في العامين الأوليين حيث يسيطر نشاط ذهني هام وهذا لوجود ذكاء حسي حركي قائم دون أي تدخل للمفهوم أو اللغة فهو يمثل التنظيم التدريجي للسلوكات أو التصورات الذهنية للاستيعاب والتي تسمح للطفل بالتكيف مع الأشياء والفضاء القريبين.

فالارتكاز عليهما يمكن إنجاز نشاط حركي وإدراكي مناسب فالذكاء ليس له دور في السماح للطفل للتوصل إلى حقائق وإنما تحقيق نجاحات ناتجة عن تكرار السلوكات خلال التطبيقات واللحاق بالبعيدة واكتشاف المختبئة منها.

هذا ما أدى "بياجيه"أنه يعتقد أن السلوك قائم منذ الولادة (يعقوب، 1980) بداية يكون الطفل غارقا في فضاء مبهم، حيث تتساوى لديه الأشياء بالمنظورات ويتساوى لديه الفضاء الموحد بالنشاطات غير المتجانسة، فلا تكون لدى الطفل فكرة عن دوام الشيء ولا هيكلة فضائية موحدة بل مجموعة من الأبعاد الناتجة عن مختلف الفضاءات الحسية (البصرية، اللمسية، السمعية، الفمية) والتي يسميها " بياجيه" تكون غير مترابطة فيما بينها.

فمن خلال إدراك الطفل المرتبط بالتجربة والحركات التي تظهر لديه الحلقات الدورية الابتدائية التي تولد الاستيعاب المعمم، هنا يكون الطفل قادرا على فهم وإدراك عدد من العلاقات الفضائية الأولية بوجود الأشياء ومن أهم هذه العلاقات:

*** التجاور (le voisinage):**

إن أبسط علاقة فضائية هي الدورة أي تقارب العناصر الحسية المدركة في نفس المجال، وهذا المفهوم يتطور وفق السن، ففي المراحل الأولى منذ الطفولة يدمج الطفل أشياء في شيء واحد وهذا عندما تكون الأشياء متقاربة وهذا لأنه لا يستطيع التمييز بين الأشياء ولكن عندما يتوصل إلى ذلك فإنه ينتقل إلى العلاقة الفضائية الثانية وهي كالآتي:

***الفصل(la séparation):**

حسب "بياجيه" هو الإدراك الحسي لأن الوحدات تكون منفصلة وبالتالي تصبح للطفل القدرة على التمييز بين الأشياء وهي متقاربة أو متجاورة ويستمر تطوير هذه العلاقة حسب تطور السن.

***الترتيب:l'ordre** :

يتمثل في وجود علاقة بين العناصر المتجاورة والعناصر المنفصلة عن بعضها في نفس الوقت وهذا عندما تكون موزعة الواحدة تلو الأخرى.

*الإحاطة: l'enveloppement:

وهو الإحاطة لبعدين هنا يكون الإدراك الحسي وهو في مساحة لعنصر محاط بعناصر أخرى مثلا: الأنف محاط بالوجه، أما في الإحاطة ثلاثية الأبعاد يمكن إعطاء مثال: وضع الشيء في علبة مغلقة وهنا يكون المفهوم هو بطيء وهذا التعقيد.

*الاستمرارية: la continuation:

وهنا يتعلق الأمر بإدراك استمرارية المساحات وغم التحولات، فهنا مثلا الوجه هو بنية قابلة للتبديل، فإن الطفل يتعرف على وجه أمه وهذا يفضل الاستمرارية.

في المستوى الحسي الحركي، في الشعر الثالث منذ عمر الطفل يبدأ بالربط بين(الرؤية والقبض) و(الرؤية المص) ونتيجة هذا الربط هي بداية الديمقراطية للأشياء

(Maris, 1988) وابتداء من الشهر الثامن إلى الشهر الثاني عشر يصبح هنا الطفل قادرا على التفريق بين الفرد والشيء اللذين يستمتعان بصفة الديمومة فانطلاقا من هذا العمر سيفرق الطفل بين تنقلات الفرد وتلك الخاصة بالشيء فهو يعي في نفس الوقت التنقلات الخاصة به وعدم حركية الشيء وسكونه (PIAGET, 1948)من 12 شهر إلى 18 شهر يتم لديه تشكيل الموضوعات الموضوعية المحضة، فبمجرد ظهور الحلقات الدورية الثلاثية بهذا الأخير يستوجب تجاربا فعالة تسمح للطفل باكتساب العلاقات الفضائية بين الأشياء مثلا: المحتوى، تحت، فوق، أمام، وراء، وفي هذا التطور تكون القدرة على الاستعمال الأمثل للعلاقات الفضائية.

وعند انتهاء المرحلة الحسية الحركية من 18 شهر إلى 24 شهر الوظيفة الدلالية sémantique، وفي هذه المرحلة فقط يمكن للطفل أن يمثل العلاقات الفضائية بين الأشياء وبين تنقلاته الخاصة (Maris، 1988).

فبفضل الاصطدام مع الآخرين وبالأشياء يمكنه أن يبني تدريجي حدوده الجسدية ويتوصل إلى تكوين علاقة وظيفية داخلية بين النظر والحركة (Benuabi، 1987)

المستوى الثاني:الفضاء على المستوى التمثيلي:

الانتقال من الإدراك على التمثيل يتم بصورة بطيئة وتدريجية فهذا التمثيل يشتق من النشاط الحسي الحركي الذي يضاف إليه في فترة ظهور الوظيفة الرمزية والتي تجعل الطفل قادرا على التأثير ليس فقط على الأشياء الموجودة في مجال إدراكه ولكن يمتد ذلك إلى معالجة الأشياء الرمزية.

فالتمثيل يتولد من اتحاد الدال الذي يسمح باستحضار الأشياء الغائبة بواسطة المدلولات التي تميز الدال والمدلول، والدال هو اللغة المتداولة (الهندسة، الرموز، الإشارات...)

والمدلول هو الحالة الخاصة لهذه التمثيلات أي مجمل التحولات الخاصة بالفضاء والوضعيات الفضائية.

فهنا الأمر يتعلق باستحداث حقيقة غائبة بواسطة الصور والتحكم فيها عن طريق التمثيل الذهني وليس بالسلوك الفوري.

إن تطور السلوكات الفضائية التمثيلية يتم في طور العمليات الملموسة، ويكون من السنة الثانية إلى 12 سنة، وتتميز هذه المرحلة بظهور العمليات الملموسة في حدود 7 سنوات حتى 8 سنوات، وهنا تكون مرحلة طويلة تعرف بالمرحلة ما قبل الإجرائية بين الفضاء الحسي الحركي والفضاء الإجرائي فيجب أن نفصل بينهما بفضاء ما قبل إجرائي وهو ما يسميه "بياجيه" بالفضاء الحدسي.

يتميز هذا الأخير بالاستدخال الذي يكون في بادئ الأمر جادا ومجزءا وبالتدرج يصبح أكثر حركية وبنائية للتصورات الذهنية الفضائية المكونة فيما يشتق من قبل الذكاء الحسي الحركي.

يكون هذا التطور البطيء كل فترة الطفولة الأولى (من 2 إلى 7) سنوات ويؤدي إلى ميلاد الفضاء الإجرائي في الوقت الذي تكتسب فيه التصورات الذهنية حتى تتحول الأفعال المستخدمة إلى عمليات عكسية تماما بين الفضاء الحسي الحركي والإجرائي.

هناك استمرارية الأفعال الفضائية للمستوى الحسي الحركي هي التي تولد الفضاء الحسي والحركية التدريجية للبنيات الحسية للمستوى ما قبل الإجرائي وهي التي تولد لنا في النهاية الفضاء الإجرائي.

إذن يمكن التمييز بين نوعين من أشكال الفضاء ويتم تكوينهما وفق فترتين هما:

أ-<u>الفضاء في المرحلة ما قبل الإجرائية</u>:

وتسمى أيضا بمرحلة الذكاء الحدسي (ما قبل المنطقي) تمتد من سنتين إلى 7-8 سنوات، في هذه المرحلة الطويلة يطغى التمثيل الرمزي، حيث يتعذر على الفكر أن يتماشى وفق أفعال مستدخلة، حيث أن هذه الأخيرة لا تتجمع وفق نظام كلي، كما أنها لا تمتلك التغير والعمليات العكسية اللتان تميزان العملية العقلية الحقيقي، وتبقى هذه الفترة مرتبطة دائما بالقدرات المحدودة للنشاط الإدراكي ولكنه انطلاقا من هذه الفترة يصبح الطفل قادرا على معالجة الأشياء حسيا وتنمية الصور المعوضة واستحضارها ذهنيا من أجل ذلك يكون نشاطه الذهني حدسيا وبالتالي يمكن اعتبار هذه الفترة انتقالا فعليا من المستوى الحسي الحركي إلى مستوى التمثيل التصوري.

وهكذا يمكننا أن نميز فترتين في مرحلة ما قبل العمليات:

*** <u>الفترة الأولى</u>: (بين سنتين و 5 سنوات)** في هذه المرحلة يكسب الطفل لغة تلميحية استثارية لا تسمح له باستحضار إلا الوقائع الخاصة، فيعيد الطفل بناء عالمة الخاص وفق المستوى التمثيلي وذلك انطلاقا من ذاته فتكون الأبنية العقلية في أقصاها، في هذه الفترة نجد كل ما يصفه " بياجيه" في تطبيقاته الخاصة بالأبنية وما تتضمنه من اصطناعية وإحيائية، واقعية، ففكر الراشد يرتكز أساسا على مصطلحات مجردة وعامة يعبر عنها وفق نسق من الرموز الاصطلاحية مثل اللغة وذلك خلافا لفكر الطفل الذي لا يرتكز على المصطلحات.

***<u>الفترة الثانية</u>:**والتي تميز المرحلة ما قبل الإجرائية فتمتد من **(5 إلى 8 سنوات)** وتسمى بالفترة الحدسية، يصل فيه الطفل إلى استخدام أكبر العموميات فيصبح قادرا على التحكم في عدد معين من الظواهر المميزة للمحيط، وذلك على المستوى التمثيلي والمستوى المفاهيمي.

وهنا يتطور لدى الطفل مفهوم السببية حيث تصبح لديه القدرة على توضيح العلاقة بين السبب والحدث وذلك في مواقف مجردة وحاضرة. (manuel de psychologie, 1986)

كما يصبح ذكاء الطفل أكثر قدرة على تمثيل الظواهر المختلفة والتوقع المسبق لنتائج التحويلات، إضافة إلى التعبير عن عالمه المسبق والآتي بواسطة نشاطات موافقة لتصنيف التعداد أو العد والقياس.

فمثلا حسب "بياجيه" فإن الفضاء وانطلاقا من 5 سنوات يبدأ يأخذ بعين الاعتبار العلاقة الإسقاطية في 6 سنوات يصبح قادرا على تكوين مستقيم يربط بين نقطتين، إذن التفريق بين وجهات النظر تظهر نحو 7 إلى 8 سنوات وأنه لا يكون هنالك ربط كلي وحقيقي إلا في حدود 9 إلى 10 سنوات.

ب-<u>الفضاء في المرحلة الإجرائية الملموسة</u>:

إن البناء الذهني القائم في الطفولة الثانية على الحدس ما هو إلا تمهيد للبناء الذهني التالي، وقائما على الذكاء المحسوس والعلاقات العكسية، فابتداء من 7 إلى 8 سنوات يتجاوز الطفل الأبعاد التصورية ويتحرر الفكر من الخضوع للصور العقلية فقط، فبفعل التمثيل الذي يسمح بالاستدخال التدريجي يصل الطفل تدريجيا إلى تطوير أدوات جديدة من المعرفة المنطقية والرياضية و تصبح العمليات ذات فعل رمزي على الواقع بدلا من استحضاره فقط.

فالطفل إذن يصل إلى التحليل بطريقة منطقية، و ينتقل بالمعرفة ذاتية للواقع الى معرفة أثر موضوعية، واهم شيء يظهر في هذه المرحلة هو العمليات الملموسة او المحسوسة والقائمة على العلاقات العكسية (manuel de psychologie، 1986)

وأحسن معيار لظهور العمليات على مستوى البنيات المحسوسة هو بالفعل تكوين الثوابت او مفاهيم الاحتفاظ فإذا كان النشاط المعرفي لهذه المرحلة إجرائيا، فهذا يستلزم انه عكسي من جهته لأنه العملية هي تحويل من الحالة (ا) إلى الحالة (ب) بإلغاء التحول (DOLLE، 1977) في المقابل فإنه في هذه المرحلة يرتكز الفكر على ثوابت لذا فعملية التحويل هي عكسية.

حسب "بياجيه" يعتبر ظهور الفكر الإجرائي أو المنطقي ناتجا لميكايزمات التنظيم المرتب بالفعل الحقيقي ونتائجه،هذا التحرر من الأنوية يؤدي من عدم الاتزان بين الاستيعاب والتوافق إلى الاتزان بينهما بفضل الظاهرة العكسية المكتسبة في هذه المرحلة تظهر أهم البنيات العملية وهي: التصنيف، الترتيب، العد، والتي تمثل العمليات المنطقية الرياضية.

***التصنيف**:هي عمليات في وضع علاقات بين التشابهات والاختلافات مستلزما فهم علاقات الاحتواء، هذا النظام أي التصنيف لا يتشكل على شكل عملي إلا في سن 7 أو 8 سنوات، بحيث يستطيع الطفل إدراك مراحل التصنيف الكامل مسبقا في اتجاهين إما تصاعديا أو تنازليا (Maris، 1988).

***الترتيب**: يتمثل في تنظيم العناصر حسب خاصية متغيرة إنه عملية تخص علاقة غير متماثلة و متعدية، انطلاقا من 7 إلى 8 سنوات ن ويستعمل الطفل مباشرة طريقة منظمة تتمثل في التحولات التي تعرض لها وذلك بارتكازهم على التحولات وليس على الأشكال المجسدة أو (الهيئة المدركة) على عكس الأطفال في مرحلة ما قبل الإجرائية أي توجد أولا مرحلة عدم الاحتفاظ الموافقة للذكاء الرمزي حيث تكون قيمة المادة مختلفة في كل مرة (DOLLE، 1977). ثم المرحلة البينية هناك ما يسميه "بياجيه" شبه الاحتفاظ والمطابقة للذكاء الحدسي، وما يلاحظ هنا هو أنه في هذه المرحلة يركز الأفراد في تعليقاتهم على الأشكال الإدراكية كي ينفوا تساوي المادة.

فيما يخص الاحتفاظ بالأحجام، فهو الأكثر تعقيدا حيث لا يكتسب إلا بين 10 ز 12 سنة، الاحتفاظ بكميات المادة الوزن، الحجم، يتم حسب الترتيب الموصوف أنفا، بمعني أنه يظهر باحترامه لهذا التتابع والفرق الذي تحدثنا عنه، تخضع إذن لقانون التكون البنائي، فيما يخص الفضاء هناك عدد من الثوابت المتبادلة للعمليات المنطقية.

وبتطويرها تهتم فقط بثلاث منها، تتعلق بالاحتفاظ بالأطوال، الاحتفاظ بالمسافات والاحتفاظ بالأحجام في الفضاءات الإجرائية للأطفال ويتم عموما في حوالي 7 سنوات. فهو يفترض أن يكون مفهوم

البعد مكتسبا أو لا، ولكن اللجوء إلى نظام مرجعي(هذا النظام مكون من محيط مشترك بين كل الأشياء، سواء كانت ساكنة أو متحركة يكون متجانسا على الموضوع الفارغ، بمعنى آخر الاحتفاظ بالأطوال يفترض تشكيل الفضاء كإطار يحوي الأشياء التي تحفظ فيها الأبعاد نفس الشيء بالنسبة للاحتفاظ بالمساحات فهي بدورها تتم حوالي 7 سنوات (manuel de psychologie، 1986)

أما الاحتفاظات الفضائية فتتم بين 8 إلى 9 سنوات، وفي حوالي 11 إلى 12 سنة نجد الاحتفاظ بالحجم الفضائي ويكتمل تكون الفضاء بأبعاده الثلاثة (الطوبولوجية، والإسقاطية، والإقليدية).

(بن قطاف،2009،الصفحات ،29-36)

4-<u>تحليل الفضاء المبني:</u>

إذا أخذنا بشيء من التحليل بنية الفضاء الكامل عند الطفل، فإنه يميز بثلاثة أنماط م رالعلاقات الفضائية وهي:

*العلاقات الطوبولوجية: Les relations topologiques

*العلاقات الإسقاطية:Les relations projectives

*العلاقات الإقليدية :les relations euclidiennes

ومنه تشكل بدورها ثلاثة أشكال من الفضاءات وهي :

*الفضاء الطوبولوجي.

*الفضاء الإسقاطي.

*الفضاء الإقليدي.

فيما يخص المفاهيم الطوبولوجية، فهي قائمة إلا على الروابط الفضائية الداخلية للشيء نفسه أو شكل أو مظهر ما، فهي تقتصر على الروابط الأساسية التالية:

*التجاور(voisinage) الفصل(séparation)

*الترتيب(l'ordre) الإحاطة (l'enveloppement)

*الاستمرار.(la continuité)

والعلاقات الفضائية للفضاء الطوبولوجي تقام بين عناصر الشيء نفسه والمعنى دون ضرورة أي تدخل لتحديد وضعية هذا الأخير بالنسبة لأشياء أخرى سواء تعلق الأمر بمنظور ناتج عن وجهة نظر. (زاوية رؤية) لملاحظ خارجي.

حيث العلاقات الإسقاطية أو تعلق الأمر بنظام محوري حيث العلاقات الإقليدية ولهذا فإن "بياجيه" يرى أنه الفضاء الطوبولوجي هو تجمع فضاءات مجزأة ومتميزة عن بعضها البعض حيث الحدود المحترمة مثبتة بفعل الاستمرارية الحقل الإدراكي أو بالوحدة الوظيفية لكل من الحقول التجريبية التي تخص الطفل.

إن اكتمال وتوقف هذه البنيات الفضائية يتطلب بالضرورة الربط فيما بين هذه الفضاءات المفككة عن بعضها البعض، ليؤدي بذلك إلى فضاء كلي موحد، وذلك بفضل التطور التدريجي عند الطفل لجملة نظامين شاملين ينشآن بصفة متزامنة وكلاهما يكمل الآخر رغم اختلافهما عن بعضهما البعض ويمثلان فيما يلي:

-نظام محوري.(système d'axe):

هو منبع للفضاء الإقليدي، حيث أن المفاهيم الإقليدية تفرض إقامة نظام مرجعي ثابت يسمح بتحديد وضعية الأشياء بالنسبة لبعضها البعض، داخل فضاء متجانس يشملها وفي نفس الوقت أماكنها الحقيقية والممكنة.

-نظام منظوراتي.(système perspectives) :

متبع للفضاء الإسقاطي حيث يضمن هذا النظام الشامل الربط بين نفس الأشياء السابق ة والتي تتميز فيما بينها، لكن في هذه الحالة وفق مستوى إسقاطي أو وجهات نظر تختلف زاوية الرؤية للملاحظ الخارجي الممكنة أوالحقيقية أي يمكن استعماله علاقات تختلف باختلاف الأبعاد وهي كما يلي:

*علاقة وفق بعد العرض:(اليمين –واليسار)

*علاقة وفق بعد الارتفاع: (فوق– تحت)

*علاقة وفق بعد العمق: (أمام –خلف)

منجهةأخرى،فإنالمفاهيم الطوبولوجية تتغير جذريا إذا ما أخذت من جهة إسقاطية.

الروابط الداخلية أو الخارجية أو الإحاطة تتحول مباشره إلى روابط منظوراتية تنتج بالتحديد عن تتبع الملاحظ الخارجي لمجمل الأشياء وحسب تعداد منظورات بالنسبة لهذا الأخير، تتحدد وضعية الشيء تبعا لأبعاد إسقاطية مختلفة وذلك بالنسبة لأشياء أخرى،فإن كان شيئا من موضوعا بين شيئين آخرين على نفس الخط فان هذا الشق المعرف مؤشر طوبولوجي للرابط ة الداخلية سيتحول جذريا إلى ما عرف حسب زاويةإسقاطية عن طريق تناوله حتى بعد واحد ، (العرض– الارتفاع– العمق)أما على يمين على يسار أو على حسب البعدين الآخرين (من فوق – من تحت– خلف)إذا كان الشيء نفسه يقع خارجا عن الخط المشكل من شيء من مذكورين سابقا فيعرف هذا الأخير بالروابط الإسقاطي ةوفقا لبعدين على ثلاثة

من فوق و من تحت و اليمين – اليسار	**الأمام – الخلف و من فوق ومن تحت**	**الأمام– الخلف و اليمين – اليسار**

5–<u>عوامل تكوين البنية الفضائية</u>:

إن العديد من اختبارات الذكاء تتضمن بنود وفقرات لقياس البني ة الفضائية لكن مكونات هذه الاختبارات ما زالت إلى حد ما قبل تحديدا ، ومهما كانت البنود التي تقيس البنيـة الفضائية فإنما تشترك معظمها في خاصية الم عالجة الذهنية أو العقلية للأشكال كما هي مقلوبة أو معكوسة كما تظهر في المرآة. وقد أعاد "لوهامان" سنه 1979 تحليل بنيات العديد من الدراسات في محاوله للتواصل إلى العوامل المشتركة التي تقف خلف الفروق الفردية في هذه الفترة وقد كشفت الدراسات على ورود ثلاث عوامله:

- **العاملالأول:التوجه الفضائي(l'orientation spatiale):**

تقوم على استخدام القدرة على التصور كيف يبدو شيء ما أو مجموعه من الأشياء المختلفةإذا ما تم تدويرها على نحو معين، ويقاس باختبارات تدوير الأشياء أو ثني السطوح.

- **العامل الثاني: العلاقات الفضائية(les relations spatiales)**

يختص هذا العامل بإدراك العلاقات الفضائية بين الأشياء من حيث أوجه التشابه والاختلاف وكذلك من حيث موقعها في الفضاء يقاس هذا العامل اختبارات تركيبيه بنائيه أو تجميع الأشياء واختبار يقيسالعلاقات المكانية.

- **العامل الثالث: التصور البصري والفضائي(la visualisation spatiale)**

يقصد به المعالجة العقلية لثني السطوح أو تركيب لأجزاء شيء ما ،أوإيجادأجزاء ناقصة لشيء أو نموذج معين يقاس هذا العامل باختبارات الفسيفساء ويقاس أيضا من خلال تقييم مجموعه من الأشكال وفي الجدول التالي سوف نعرض العوامل الأساسية المكونة للبنية الفضائية.

الأنواع	الوظيفة
الرؤية والبصر	تحديد الامتداد البصري أثناء مشاهدة بصرية مشتركة أو أشياء أو شخص يتحرك.
تحديد الأبعاد والعمق	حركات العين وتحليل العلاقات الطوبولوجية. إدراك البعد بالعين ، إشارات بصرية بكلتا العينين أو بعين واحدة.
الحركة	إدراك الذات + التحكم الحركي والتنقل. الاكتشاف المباشر.
الإدراك اللمسي	الاكتساب المباشر. العلاقة (لمس– بصر) التحول بين الأنواع.
اللغة	مفردات فضائية (مكانية) خارج الجسد.
الانتباه الانتقائي والمستوى المعرفي	التركيب والتحليل.

الجدول رقم (01) يبين العوامل الأساسية لتكوين البنية الفضائية

يمثل الجدول السابق أهم العوامل المكونة للبنية الفضائية وهي: البصر، الحركة، الإدراك اللمسي، اللغة، والانتباه وحدوث أي خلل في اكتساب البنية الفضائية . (غطاس، 2013، الصفحات 51–52).

6-البنية الفضائية من الناحية المعرفية:

البنية الفضائية كوظيفة معرفية هي سيرورة عقلية معقدة تتكون بعد عدة وظائف يومية،فبفاء على الأبحاث المنجزة لحد الآن في هذا المجال بينت عدة مكونات جزئية في البنية المعرفية إلى ثلاثة مجالات جزئية:

1/ القدرة على التعرف والتحديد.

2/القدرة على التنفيذ العقلي.

3/ القدرة على تحليل العلاقات بين الأشياء الملاحظة.

وبينت دراسة أخرى أن التعرف الفضائي من الجانب المعرفي يرتكز على القدرات التالية:

- الإدراك الفضائي ، الذاكرة الفضائية، الانتباهالفضائي ، الصورة الذهنية، وأخيرا ال تركيب الفضائي، سوف نبين المجال الذي يتدخل فيه كل واحده من هذه المكونات المعرفية:

***الإدراك الفضائي المكاني:** يتمثل في استقبال شيء معين والعلاقة التي يقيمها مع أشياء محيطه به وعنالشخص في حد ذاته.

***الذاكرة الفضائية:**تعمل هذه الأخيرة على حل وفك المعلومات من الإدراك البصري الفضائي وتخزينها من أجل استعمالها فيما بعد، وظيفتها تنميه ذاكره الفونولوجية في اللغة.

***الانتباه الفضائي:**مثل عدة أعمال ذهنيه أخرى فهو مهم من اجل استقبال العلاقات الفضائية بين الأشياء.

***الصورة الذهنية:**هي ما تسمح لنا في اختبار أو بندالقدرة على التعرف على الأشياء وعلى سبيل المثال شيئين مقدمين من وجهه نظر مختلفة.

***إعادة البناء الفضائي:**يعود إلى قدرات الشخص في تركيب و إعادة تركيب بنية الفضائية باحترام بعض العلاقات بين الأشياء مثل احترام الشكل العام أو الكلي أو العناصر الثانوية، فتقييم وإعادة البناء

الفضائي يستوجب إذا استعمال اختبارات بصرية فضائية مع إدماج فعلا حركي مثل بنود اختبار رسم الحر، المنقول والمنبهات العشوائية، تركيب المكعبات أشكال مخربة وغير مرتبة.

من هنا نستنتج أن البناء المعرفي الفضاء ليس فطريا لكنه يرتكز على الاكتساب المبكر للعلاقات الفضائية المكتسبة أ ثناء الفعل أو التجريب الفردي . ففي المرحلة الحسية الحركية قبل عامين ، تعمل الحركات كقاعدة للدلالة على الفضاء الذي يصبح ممثلا فيما بعد وبالتالي تطور الذي سيؤدي بالطفل إلى إدراك الفضاء ويكون الاكتساب مشروطا بمجموعه من العوامل المعقدة منها النضج، التجربة المكتسبة من المحيط الفيزيائي والمحيط الاجتماعي. (غطاس، 2013، الصفحات 53-54)

7-<u>النمو المعرفي عند الطفل الأصم</u> :

لعل العامل الأساسي الذي يمكن اعتباره سبب يفسرنا بطريقة أو بأخرى سبب الاهتمام المتزايد بالنمو المعرفي عند فئة الأطفال الصم، أكثر من غيرهم من فئات الإعاقات الأخرى يعود في الحقيقة إلى رغبة الباحثين في دراسة خصائص العلاقة الموجودة بين اللغة التي اتفق على أنها أعلى القدرات عند الإنسان وما هو غير لفظي بالأخص ذلك الذي يضمن في السنوات الأولى من حياة الطفل نفس وظيفة اللغة ألا وهو الاتصال مع المحيط الخارجي .

ونظرا لأهمية النمو المعرفي في دراستنا نرى أنه من الضروري أن نعتمد في هذه الحالة على المسلمة القائلة بأن الطفل الأصم يتبع في نموه المعرفي نفس المراحل التي جاءت النظرية التكوينية وذلك كما كما توصلت إليه دراسات Dalsyshirt التي أكدت على أن الطفل الأصم يتبع بطريقة بطيئة نفس الفترات التطويرية التي أشار إليها Piaget.

ولعل أهم شيء توصلت إليه العديد من الدراسات التي حاولت البحث في هذه القضية، نجد أن جلها يؤكد من جهة أن الطفل الأصم يتبع نفس المراحل التطويرية التي يتبعا الطفل السليم سمعيا.ومن جهة أخرى هناك ما يميزه عن الأطفال السالمين سمعيا، من أهم الخصائص نجد تلك التي أشار

إليهاBartin، M حيث يرى هذا الأخير أن الاختلاف بين الفئتين لا يمكن في مستوى طبيعة البنية إنما على مستوى توظيف هذه الأخيرة . (BARTIN ,1979 ,P 238)

طبعا في هذه الحالة يقصد بالتوظيف هو تلك الكيفية التي يتعمدها الطفل في حل مشكلة أو تسيير تبادل ونشير هنا أن بالنسبة للتوظيف هو تلك الكيفية التي يعتمدها الطفل في حل مشكلة أو تسيير تبادل ونشير هنا أن بالنسبة للتوظيف الخاص بالطفل الأصم هناك العديد من يشير أنهذا الأخير يعتمد أساسا على المظاهر الشكلية Aspect Figuratifs ،بما أنه يعتمد ويبقى أسير المداعبة العفوية والتقليد .

هذا التأخر للأطفال سمعيا يحيله M،Bartin إلى فقر التعزيزات المقدمة من طرف المحيط حيث يذكر قائلا (.....تأخر الأطفال لا يرتبط فقط بغياب اللغة الشفوية ولكنه يرتبط أكثر بالفقر المسيطر على النمو وكذا قلة الخبرة التي يقدمها المحيط العاجز.....)

وعليه فإن الخلاصة التي نصل إليها من كل هذا أنه لا يمكن القول بأن سبب تفضيل الأطفال الصم للمؤشرات الشكلية في تعاملهم مع الوسط الخارجي تعود فقط لغياب اللغة إنما هناك عوامل أخرى .

لأنه من جهة حسب النتائج المتحصل عليها من طرف Bartin، M اللغة لا تلعب دور كبير في تكوين بنيات التفكير، ومن جهة أخرى أن الأطفال الصم غالبا ما يتمركزون في المرحلة الثانية من مراحل نمو الاحتفاظ معتمدين في ذلك على المظاهر الإدراكية للأشياء، وعليه فإن ما يمكن أن نقوله أو بالأحرى نؤكده هو عامل غياب اللغة لا يتحمل وجده سبب التأخر الملاحظ عند الطفل المصاب بالصمم إنما هناك أسباب أخرى قد تكون لها دور أكبر بكثير مقارنة باللغة في مسار النمو المعرفي، وهنا نشير على سبيل المثال إلى ما أكدته دراسات Furthفي هدا الصدد، على أن الأطفال الصم يتشابهون مع فئة الأطفال المنحدرين من وسط اجتماعي ثقافي ميسور بقوله أن المجموعة الأخيرة تحصلت على نتائج متشابهة مع مجموعة الأطفال الصم ....إذا كانت ثقافة و كيفيات الحياة لا تغذي باستمرار، أو على الأقل لا تشجع العادات الفكرية سيكون احتمال ظهور ذكاء منطقي ضئيل جدا.

(بن طالبي،2010،الصفحات ،76،75،74)

خلاصة الفصل:

بعد كل ما سبق نستنتج أن البناء المعرفي للفضاء لا يكون فطريا و إنما يرتكز على اكتساب العلاقات الفضائية تكون أثناء عمل أو فعل أو تجريب فردي حيث يبدأ بمرحلة حسية حركية تكون عبارة عن قاعدة أو أساس للدلالة على الفضاء ويكون هو بدوره ممثلا فيما بعد ويكون بتطور أي يؤدي بالطفل إلى إدراكه ويكون مشروطا أو مرتبطا بمجموعه من العوامل كالنضج، والتجربة المحيط الاجتماعي والفيزيائي.

الفصل الرابع:

الإدماج المدرسي

تمهيد:

يعتبر الدمج من المفاهيم التي تشكل اهتماما لدى جميع العاملين والمهتمين في حقل رعاي ة ذوي الاحتياجات الخاصة فكره الدمج هو الخلاص الأساسي والرئيسي للعلاج والوقاي ة ففئ ذوي الاحتياجات الخاصة تحتاج إلى شتى أوجه الرعاية وهذا للحصول على الاحترام والتقدير المجتمعي وحتى يتسنى لها العيش في الحياة الكريمة التي تسعى الأنظمة المعنية به لتوفيرها.

1-تعريف الدمج المدرسي:

يعرف الدمج المدرسي على انه استقبال الطفل المعوق حسيا والتكفل به في نفس الهياكل الموجهة لاستقبال الأطفال الاسوياء فتعليم وتربية الطفل المعوق عموما والاصم خصوصا له أهمية بالغة وحيوية اعتبارا انه السبيل الأمثل لنجاح مساره الاجتماعي.

2-أنماط الإدماج المدرسي:

تتم عملية الادماج للمعاق سمعيا في الوسط المدرسي العادي على نمطين هما الأكثر انتشارا واستعمالا:

2-1) **الإدماج الجزئي:**

ويتمثل في مشاركة الأطفال المعاقين سمعيا في بعض النشاطات مع السالمين سمعيا والتي لا تحتاج الى مستوى لغوي ثري مثل التربية البدنية والأشغال اليدوية والخرجات التربوية وأيضا في بعض المواد الأساسية كالتربية الرياضية وتتابع بعض المواد الدراسية بالقسم المدمج .

2-2) الإدماج الكلي:

هو التمدرس الكلي للطفل المعوق سمعيا في قسم السالمين في حين مهمة الدعم البيداغوجي والارطوفوني خارج حصص الدراسة.

3-شروط الإدماج المدرسي:للدمج المدرسي شروط وقواعد علمية وتربوية لابد أن تتوافر قبل وأثناء وبعد تطبيقه فهو قضية تربوية ملحة في مجال التربية الخاصة فهو يتطلب شروطا مادية وبشرية و تكون هذه الأرضية المناسبة لتجسيد وتحقيق غايات من الادماج المدرسي الفعلي داخل الهيئات المستقبلة.

3-1)الشروط المادية:

وهي مجموعة من التجهيزات السمعية الفردية أي المعينات السمعية أجهزة خاصة بتكبير الصوت وكل ما تتطلبه العملية التربوية من وسائل إيضاحية وتعليمية مكيفة حسب حاجيات الطفل ذا الإعاقة السمعية إضافة إلى ذلك تهيئة القسم المستقبل للتلاميذ العاجزين سمعيا بكل الوسائل التي من شانها تسهيل سيرورة الدروس واستيعابها.

3-2) الشروط البشرية :

وهي الإشراف المتكامل على مجموعة التلاميذ الصم المدمجين من طرف الفرقة البيداغوجية المتعددة الاختصاصات من معلم التعليم المتخصص، المختص الأرطوفوني والمختص التربوي و المختص النفسي العيادي وطبيب الانف الذن والحنجرة.....) التي يعمل دوريا بانتظام مع الفريق التربوي الخاص بالمدرسة المستقبلية مما يكفل المتابعة الفعلية لعملية الإدماج المدرسي والعمل على نجاحها من خلا تدخل الأخصائيين لمراقبة سير الدروس وحصص الدعم وتقييم النتائج على عدة مستويات (دراسية، سلوكية، نفسية، علاقئية .....الخ).

3-3) شروط خاصة بالطفل الأصم سمعيا (درقيني مريم،1998،1997).

- **التشخيص المبكر:**

والذي يتم في سن مبكر بهدف تسهيل عملية التربية المبكرة ، وله أهمية بالغة فيما يخص معرفة نوع ودرجة الفقدان السمعي وتهيئة الظروف وأخذ التدابير اللازمة للشروع في الكفالة.

- **التربية المبكرة والتحضير قبل مدرسي :**

تبدأ مرحلة التربية المبكرة من سن التشخيص المبكر إلى غاية سن ثلاث سنوات ثم تليها مرحلة التحضير قبل مدرسي (من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات) والتي عادة ما تكون على مستوى دور الحضانة ورياض الأطفال، وخلال هاتين المرحلتين يتم تحضير الطفل ذو صمم في سن ماقبل الدراسة

للإدماج بالمدرسة العادية حيث يسمح له بالمشاركة في النشاطات المقترحة للأطفال العاديين، وكذلك بتدريب كل البقايا السمعية وتفعيل إمكانياته وقدراته التواصلية العلائقية.

- **درجة الفقدان السمعي** :

وهو عامل مهم ولكنه ليس شرطا أساسيا، رغم أنه يبدو كلما قلت درجة الصمم كلما كانت هناك إمكانية أكبر للاندماج.

- **المستوى الدراسي:**

من الضروري أن يكون للطفل الأصم مستوى دراسيا يسمح له بمزاواة دراسة عادية ، فالتحضير قبل المدرسي على مستوى الروضة يهدف إلى تهيئة الطفل لاكتساب مختلف المعارف والمهارات، فهذا النمو الفكري المتواصل يجعل الطفل يكتسب مختلف القدرات التعليمية المدرسية.

- **اللغة:**

ويعني هذا الشرط ضرورة اكتساب الطفل المعاق سمعيا اللغة الوظيفية التي تسمح له بالمشاركة الفعالة والحقيقية في مختلف النشاطات .

ويشمل أيضا شرطين يتمثلان في:

– القدرة على القراءة على الشفاه:

خاصة بالنسبة للطفل الأصم العميق، في حالات اكتساب المعلومات المرتبطة بالفهم وباللغة.

– الفهم والإنتاج الكتابي الشفوي والكتابي:

يقصد بها القدرات والإمكانيات الكمية والكيفية للبقايا السمعية المضخمة والتي تستخدم في اكتساب اللغة الشفوية والمكتوبة وإنتاجها .

- **سن الإدماج المدرسي:**

يمكن أن يتم الإدماج في أي سن بشرط توفر الشروط سابقة الذكر، لكن من الأحسن أن يكون هذا الإدماج في سن مبكرة أي في سن الروضة أو سن السنة السنة الأولى.

- **حافز ودافعية الطفل الأصم** :

عادة ما لا يأخذ هذا العامل بعين الاعتبار من طرف الأولياء والمعلمين ، لكن لابد أن تكون للطفل الأصم الرغبة في النجاح وأن يقبل كل المجهودات اللازمة للاندماج، مع مراعاة أن يكون الطفل الأصم في وضعية نفسية تطلب منه أن يتحكم في الفرق الموجود بينه وبين الطفل السوي.

3-4) الشروط المتعلقة بالأولياء:

تساهم الرعاية الأسرية بشكل كبير في كفالة الطفل المصاب بالصمم المدمج، بمساعدته على تجاوز الصعوبات النفسية والدراسية والاجتماعية، ولا تكون مشاركة الأولياء فعالة إلا إذا وجهت من طرف الفريق التربوي نحو الإرشاد الوالدي بتوجيهات ونصائح تساعدهم وتفيدهم في المتابعة الفعلية لكفالة طفلهم العاجز سمعيا بالبيت وخارجه ودعمه نفسيا وتربويا .

فدور الأسرة في الإدماج يتوقف على مدى وعي الوالدين و إدراكهما لصعوبات ومشكلات الطفل الأصم واستكمال ما تقدمت به المدرسة وتدعيم عمل أعضاء الفريق التربوي العامل بالمؤسسة وتحضيرهم لاستقبال الطفل الأصم، ومن الضروري أن يحضر المعلمون الأطفال السالمين سمعيا لاستقبال زملائهم المعوقين في أحسن الظروف.

ويستقبل الطفل الأصم حسب سنه في:

-حضانة الأطفال: ابتداء من الميلاد إلى ثلاث سنوات.

-روضة الأطفال: بين ثلاث سنوات إلى خمس سنوات.

في المناطق التي لاتتوفر فيها دور الحضانة ورياض الأطفال، يمكن لمدارس صغار الصم والجمعيات المهتمة القيام بتوفير الوسائل المادية والبشرية الضرورية للتكفل بهم في هذه المرحلة .

(ابراهيمي، 2003، صفحات،72 -75).

4-أهداف الإدماج المدرسي للطفل المعاق سمعيا:

من شأن عملية الدمج المدرسي للطفل المعاق سمعيا ان تتحقق مجموعة من الأهداف :

1-حث الطفل المعوق سمعيا على ممارسة الاتصال وتعلم اللغة بوضعه في وسط سالم حيث يتوفر الحوار وتبادل الكلام .

2-التكفل بالطفل المعاق سمعيا في سن مبكرة من خلال برنامج لا يختلف عنبرامج الطفل السليم سمعيا.

3-الاحتفاظ بالطفل المعاق سمعيا داخل المحيط العائلي ومحيطه العادي حتى يتفادى نظام الداخلية وذلك من سن الست سنوات.

4- وضع حد لعزلة الطفل المعاق سمعيا وإعطاءه فرصة الاستفادة من التربية والتعليم التي يتمتع بها جميع التلاميذ العاديين وفق شروط تحضيرهم للعيش سويا.

5- السماح للطفل الأصم بالنمو في وسط يتعلم فيه القواعد الاجتماعية وبالخصوص تلك التي تتعلق بسلوكياته وطريقة اتصاله

5- أهمية الإدماج المدرسي:

تعمل التربية العامة والتربية الخاصة معا على نحو تكامل وتنسيق تعاوني موحد لتقديم بيئة تعليمية فاعلة ومنتجة لجميع الطلبة، وان روح عملية الدمج ومحورها الأساسي الدمج المدرسي على شمول جميع الطلبة ببرامج الدعم الملائمة لاحتياجاتهم الخاصة والفردية، مما يسمح لهم بتكافؤ الفرص مع الطلبة العاديين.

أولياء الأمور لهم التأثير الأكبر على عملية الدمج بل على التعليم ككل، وأن الاتجاهات السلبية نحو ذوي الاحتياجات الخاصة ودمجها في المدارس العادية يعمل على إحباط هذه العملية.

تقدر بعض المصادر ومنها اليونيسف منظمة الصحة العالمية أن3% إلى 10%

من سكان المجتمع يعانون بشكل ما من حال الإعاقة،وقد أشارت منظمة اليونسكو نتائج المسح وأن مانسبته 10% إلى 15% من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة كم يشير تقرير منظمة ساحل العالمية إلى أن نسبة الإعاقة في المجتمعات الصناعية 10% من مجموع السكان.

إن وجود الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية يكون له الأثر الأكبر على النمو الأكاديمي والانفعالي والاجتماعي للطلبة العاديين. (علي خليل الحمد، 2016، ص56)

الخلاصة :

إن دمج الأطفال ذوي الإعاقة السمعية بالمدارس العادية هي من احدث التحولات التي شهدتها الكفالة العامة لذوي الاحتياجات الخاصة وقد أصبحت مجال من مجالات و قضايا ترتبط بحقوق الإنسان العامة وحقوق الطفل الخاصة والتي تؤثر على حق كل إنسان في التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية .

الجانب

التطبيقي

الفصل الخامس:

الإجراءات المنهجية

تمهيد :

الجانب التطبيقي من أهم عناصر البحث العلمي إذ يتم فيه التعرض إلى الإجراءات المنهجية للدراسة والتي تتمثل في المنهج المتبع في الدراسة وكذا عينة الدراسة والإطار الزماني والمكاني للدراسة والأدوات المستعملة في الدراسة بغية تحقيق الأهداف المسطرة وكذا تحقيق الفرضيات المطروحة .

1-**منهج الدراسة** :

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي بطريقة دراسة حالة ، والتي تهدف إلى التعرف على خصائص ومضمون حالة أو ظاهرة واحدة وبصورة مفصلة ودقيقة.ويرتكز إلى تحديد حالة محددة ثم جمع معلومات مفصلة ودقيقة عنها وتحليل المعلومات التي تم جمعها بطريقة علمية وموضوعية للحصول على نتائج محددة يمكن تعميمها واقتراح أساليب معالجتها على حالات أخرى.

(عبيدات،أبو ناصر، 1999، ص44).

2-**عينة الدراسة** :

تتكون عينة الدراسة من 06 حالات وقد اخترناها أن تكون قصدية ومن أجل تحديد هذه العينة كان علينا احترام بعض الشروط التي تتناسب مع الاختبار الذي سوف المتمثلة في :

- أن يكون الأطفال متمدرسين مدمجين (إدماج جزئي).
- أن يكون الأطفال حاملين للزرع القوقعي .
- أن يكون سنهم يتراوح بين 10 إلى 14 سنة.

علما أنهم تلاميذ متمدرسين مدمجين جزئيا في مدارس عادية خضعوا كلهم لتكفل مبكر بعد زراعة القوقعة على مستوى مكتب الأقسام المدمجة (ضعيفي السمع) ،لا يعانون من أي اضطرابات أخرى (اضطراب مصاحب). وهذا الجدول يوضح ذلك.

المستوى الدراسي	العينة (العدد)	الجنس	السن
السنة الثانية	حالتان	ذكر	11سنة
		أنثى	11سنة
السنة الرابعة	حالتان	ذكر	13سنة
		أنثى	12سنة
السنة الخامسة	حالتان	ذكر	14سنة
		أنثى	10سنوات
المجموع	6 حالات		

جدول رقم(02): يوضح خصائص عينة الدراسة

3-<u>الإطار الزماني والمكاني للدراسة</u> :

تم إجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 2022/03/20 إلى 2022/03/24 في الأقسام المدمجة الخاصة بضعيفي السمع التابعة لمديرية النشاط الاجتماعي والتضامن .

مدرسة بن عيسى حفصي –بنات – أين يتواجد بها 03 أقسام مدمجة خاصة بضعاف السمع موزعة على ثلاث مستويات (السنة الثانيةابتدائي، السنة الرابعة ابتدائي، السنة الخامسة ابتدائي) تم اختيار تلميذين من مستوى السنة الرابعة وتلميذين من مستوى السنة الخامسة.

مدرسة إبراهيم الرحماني– ذكور– أين يوجد قسم مدمج خاص بضعيفي السمع مستوى سنة ثانية ابتدائي تم اختيار تلميذين كذلك .

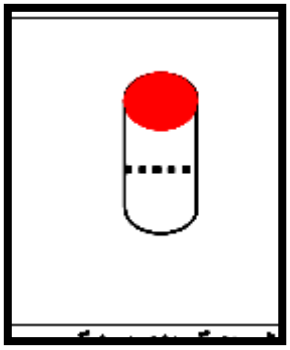
تعمل المدرسة بنظام الدوام الواحد، وتتم الوقاية الصحية من طرف وحدات الكشف والمتابعة UDS.

4-أدوات الدراسة :

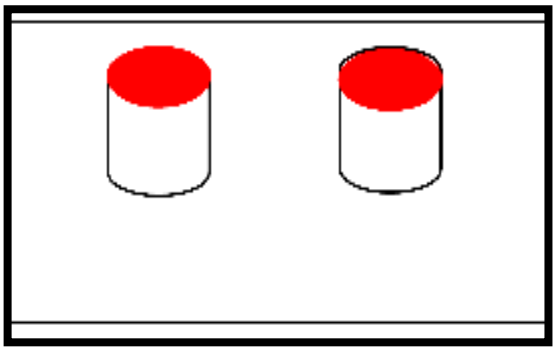
***إختبار تقطيع الأحجام :**

- يتكون هذا الإختبار من مجموعة من الأحجام مصنوعة من الخشب في كل شكل مبين بقلم الرصاص مكان التقطيع يتكون هذا الإختبار مما يلي : أسطوانتان ، مكعبان ، وثلاث مخاريط .

-أسطوانتان من الخشب لونهما الخارجي أبيض والداخلي (العلو 9 سم و القطر 6 سم)واحدة كاملة ،مخططة بقلم الرصاص في الوسط لتوضيح مكان القطع

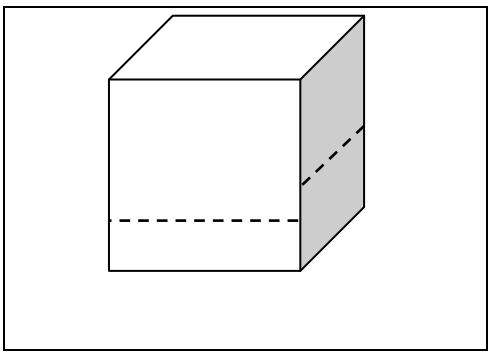


رسم رقم (01) يمثل الأسطوانة الكاملة مع توضيح مكان القطع

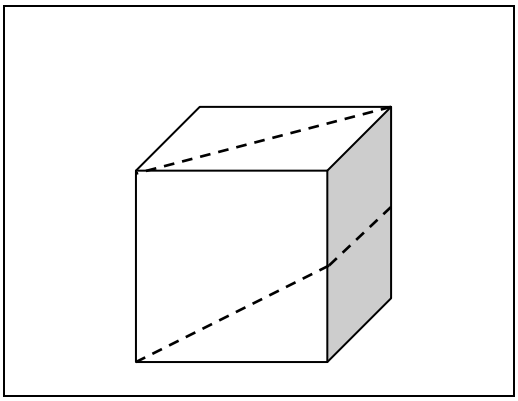


رسم رقم (02) يمثل القطعتين المتساويتين للأسطوانة لونهما الداخليأحمر

*مكعبان من الخشب لونهما الخارجي أبيض والداخلي أحمر 7 سم لكل ضلع ، الأول ممثل فيه تقطيع بقلم رصاصي بغرض الحصول على شكل مربع داخلي أحمر والثاني ممثل فيه تقطيع بغرض الحصول على شكل مربع أحمر .



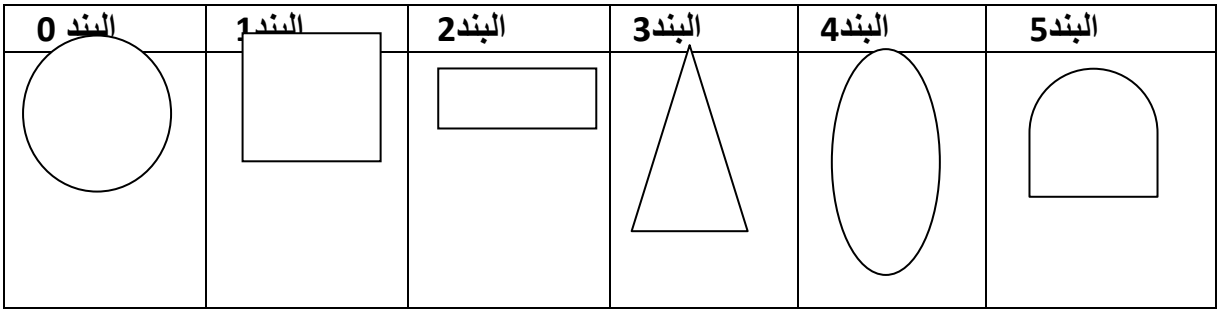
رسم رقم (03) يمثل مكعبا أبيض مبينا فيه تقطيع بقلم رصاص للحصول على داخلي مربع



رسمرقم04: يمثل مكعبا أبيض مبينا فيه تقطيع بقلم رصاص للحصول على داخلي مستطيل

-ثلاث أشكال مخروطية مصنوعة من الخشب لونها أبيض (العلو 11 سم وقطر القاعدة 9 سم)

واحد ممثل فيه التقطيع بقلم الرصاص للحصول على شكل مثلث ،والثاني تقطيع للحصول على شكل بيضوي والثالث للحصول على شكل مقعر.



البند 0: وهو تقطيع للحصول على شكل داخلي دائري ، الفاحص للمفحوص الأسطوانة ويوضح أنها مصنوعة من الخشب ولونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر ويوضح :

إذا قمنا بتقطيع هذه الأسطوانة إلى قطعتين نجدها حمراء في الداخل ،هل أنت موافق معي ؟

يضع بعدها السكين في مكان التقطيع ويقول تخيل أنني بواسطة هذا السكين أقطع هذه الأسطوانة إلى قطعتين في هذه الخطوط التي تراها ، كيف يكون الشكل الداخلي الأحمر إذا رأيناه من فوق ؟

"خذ هذا القلم الأحمر وأرسم في هذه الورقة الشكل الذي من المفروض أن تراه ،أرسم فقط ما يظهر باللون الأحمر ولا ترسم الجهة البيضاء ".

ويترك الفاحص الطفل يرسم ما يريد ،ولو رسم الجهة البيضاء عندها يعيد ويذكره ماذا رسمت ؟ اتفقنا على أن ترسم فقط الجهة الحمراء ويطلب منه إعادة الرسم دون مسح الرسم الأول .

بعدها يظهر الأسطوانة المقطعة إلى قطعتين ليتأكد الطفل من الإجابة الصحيحة .

إذا رسم الطفل دائرتين حمراوتين يسأل الفاحص "هل هما متساويتين ".

إذا قال نعم يقول الفاحص إذن أرسم واحدة فقط

في كل الأحوال مهما إجابة الطفل على الفاحص أن يظهر الأسطوانة المقطعة إلى قطعتين ويقول " أنظر إلى قطعتين أترى الآن الجهة الداخلية الحمراء ، هذه هي التي طلبت منك أن ترسمها قبل قليل أنقلها الآن على ورقتك ، هكذا نكون على اتفاق لما يجب رسمه .

***بعدها يقدم الإختبار:**

البند 01: (مكعب تقطيع للحصول على عل شكل مربع).

يقدم الفاحص للطفل المكعب ويوضح بأنه مصنوع من الخشب وأن لونه الخارجي أبيض والداخلي أحمر ثم أخذ سكين ويبين مكان التقطيع من إلى التحت ويطلب من الطفل أن يرسم الجهة الحمراء .

يمكن للطفل أن يرسم ما شاء من الرسومات وعلى الفاحص أن يذكر في كل مرة أنه لا بد من رسم فقط الجهة الداخلية الحمراء .

نفس الطريقة يتبعها الفاحص مع بقية البنود والأحجام .

البند 02:(مكعب ،تقطيع لحصول على شكل مستطيل).

البند 03 :(مخروط ،تقطيع لحصول على شكل مثلث).

البند 04 :(مخروط ،تقطيع لحصول على شكل بيضوي).

البند 05 :(مكعب ، تقطيع لحصول على شكل مقعر).

***الهدف من هذا الإختبار**:

تتدخل في هذا الاختبار كل من العمليات الإسقاطية والإقليدية ، بالنسبةالأشياء في الفضاء الإسقاطي والإقليدي متوقعين في مجموعات تناسب وجهة نظر معينة أو لمحاور متناسقة، في هذا الاختبار يجب معرفة كيف هي المساحة التي تتحصل عليها ، عند تقطيع الأشكال بتقطيعات مختلفة ، وهذا يدخل في هندسة الأشكال الهندسية ٱلإقليدية والإسقاطية .

العوامل الإقليدية تتدخل بما أن التقنية المستعملة تضع أمام الطفل أحجام حقيقية والسكين الحاد يوضح عملية القطع كما تتدخل العوامل الإسقاطية بما أنه يجب تخيل مرور السكين داخل الأحجام الغير مقطعة تنقيط كل الاختبارات يكون على الشكل التالي :

-الاحتفاظ الجيد 02 نقطتين .

- الإحتفاظ المعدوم 00 لا شيء.

الفصل السادس:

عرض و تحليل و مناقشة النتائج

***عرض وتحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام:**

التلاميذ	الشكل(الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل(بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
أ.ح	02	02	00	02	02	02	10
م.ه	02	02	00	02	02	02	10
ف.ع	02	02	00	02	02	02	10
ن.ب	02	02	02	02	02	02	12
و.ق	02	02	02	02	02	02	12
ت.خ	02	02	00	02	02	02	10
المجموع							64

جدول رقم (03)يوضح نتائج اختبار تقطيع الأحجام للحالات

اعتمدنا في هذا الاختبار على دراسة الفضاء الإقليدي باستعمال تقنية وهي عبارة عن أحجام حقيقية وسكين حاد يبين مكان القطع وتتدخل العوامل الإسقاطية بما أنه يجب تخيل وتصور مرور السكين عبر الأحجام. وتصور المساحة الداخلية المتحصل عليها بعد عملية القطع كما طبقنا الإختبار على تلاميذ متمدرسين مدمجين في أقسام خاصة ،تتراوح أعمارهم من 10 إلى 14 سنة.

لاحضنا أن معظم الأخطاء كانت على مستوى البند الخص بالمستطيل أي أربعة تلاميذ من أصل ستة لم يتمكنوا من الإجابة ،أما على مستوى البند الخاص بالمربع والمثلث والمقعر فكانت كل الإجابات صحيحة.

نلاحظ في البند الخاص بالمستطيل أن التلاميذ لم يتمكنوا من الإجابة فكانت إجابة أيوب وفتحي وتسنيم بالمثلث أما منار فكانت الإجابة بالمعين.ولكنها قامت برسم المثلث

1-1)**الحالة الأولى** :

تقديم الحالة:

1-معلومات عن الحالة:

-الإسم واللقب: أ.ح

-تاريخ ومكان الإزدياد:29-10-2007 بالمدية

-العنوان:حيباتي بلدية المدية

-المستوى الدراسي: السنة الخامسة إبتدائي -قسم مدمج-

-سبب الفحص: صعوبة في النطق.

- جاء الطفل للفحص مع : الأم والأب.

2- معلومات عائلية:

-إسم ولقب الأب : ع/ح فصيلة الدم: +B

-مهنة الأب: مدير مدرسة إبتدائية.

-رقم الهاتف: ...../.....

-هل يعاني الأب من مشاكل صحية أو نفسية:لا ، حدد:..../.....

-سن الأب عند ولادة الطفل : 37 سنة.

-إسم ولقب الأم : خ/ه فصيلة الدم: +B

- مهنة الأم : ربة بيت

-رقم الهاتف:...../.....

- هل تعاني الأم من مشاكل صحية أو نفسية: لا حدد:...../.....

- سن الأم عند ولادة الطفل: 25 سنة.

-المستوى الإقتصادي: لا بأس به.

-نسبة القرابة بين الزوجين: أبناء الخالة.

3- السوابق العائلية:

-عدد الإخوة: 5 - رتبته بين الإخوة: 2

- هل هناك حالات إعاقة بالأسرة: لا توجد ، كم عددها : لا شيء

- مانوع الإعاقة:...../..... سن اكتشافها:...../.....

-علاقته مع الأم: عادية ،علاقته مع الأب: عادية ،علاقته مع الإخوة : عادية.

-**ملاحضات** : الطفل متواجد في بيت جده طيلة فترة تمدرسه وهذا لبعد مسافة المدرسة التي يتواجد بعا القسم الخاص عن منزله العائلي.

4-<u>الحمل</u>:

- مرغوب: نعم - غير مرغوب:...../....

-هل تعرضت الأم لمشاكل أثناء الحمل: لا

- هل تناولت بعض الأدوية: لا .-كم دامت مدة العلاج:...../.....

-كم كانت مدة الحمل:...../.....

-**معلومات أخرى:** ...../.....

5- <u>الولادة</u>:

-المستشفى : نعم ، المنزل: ...../.... ،عيادة: ...../.....

- الوضع: في أوانه ، بعدأوانه:...../.....،خديج:...../.....

-قيصرية:...../.....، طبيعية:...../.....، بالملاقط:...../.....

6-<u>بعد الولادة:</u>

-الصرخة الأولى: توجد . نوع الرضاعة : من الثدي

- هل تعرض الطفل إلى الأمراض الآتية:

*الحصبة .... ،اليرقان الولادي ..... ،الحمى..... ،إلتهاب السحايا.....

الزكام..... ،إلتهاب الأذن ..... .

ملاجضات:...../.....

7-<u>النمو النفسي الحركي</u>:

-المناغاة: لا توجد، -شد الرأس: 4 أشهر،-الإبتسامة: توجد ،- سن الجلوس: 8 أشهر.

- سن الوقوف:12 شهر، سن المشي: 13 شهر، الأسنان : في الوقت

-هل له صعوبات في الإتزان: لا.

-أول كلمة نطق بها: لا توجد. -بداية الكلام: متأخر، - سلامة اللغة: بالإيماءات

-التعبير عن الأشياء : بالإشارة. - الفهم : جيد -التركيز: عادي

- الطبع: هادئ :/ ، عصبي :/ ،عنيد: نعم ، الحركة: /

8- <u>تاريخ الإعاقة</u>:

-هل تفطنت العائلة لوجود مشكل: نعم .

-كم كان سن الطفل: 9 أشهر.

-كيف أصابه الصمم: تيبس على مستوى العصب السمعي. منذ الولادة : نعم ،

بعد مرض: لا ، بعد حادث: لا.

-أسباب أخرى:...../.....

9- <u>تاريخ التجهيز</u>:

-سن الطفل عند التجهيز: سنتين ونصف.

-الأذن المجهزة: يمنى : نعم ، يسرى: لا معا: لا.

- تاريخ الزرع القوقعي: نوفمبر/2010.

- هل أعاد عملية الزرع القوقعي: لا.

- نوع الإعاقة : إعاقة سمعية عميقة ، - نسبتها:100 %

-هل تقبل الجهاز: نعم.

- هل كانت هناك استجابة للأصوات بعد التجهيز: نعم.

10-<u>الإستقلالية</u>:

الأكل: نعم ، اللباس: نعم ، الغسل بعد البراز: نعم.

11-<u>التمدرس</u>:

- هل دخل الطفل إلى الروضة: لا . في أي سن :..../....
- سن الدخول إلى المدرسة: 7 سنوات.
- الصداقة المدرسية: يتفاعل مع زملائه بشكل جيد.
- **الملاحظة العامة عن تمدرسالطفل** :غير مهتم بالدراسة متهاون نوعا ما،لديه صعوبة في الإدراك السمعي ومشكل في مخارج بعض الحروف مع لغة غير سليمة يعتمد على التعبير اللفظي ويستدعي تصحيح مخارج الأصوات، مستواه الدراسي متوسط يتطلب متابعة.
- الميول والهوايات: يحب ممارسة كرة القدم.

*** <u>تحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام</u> :**

التلميذ(ة)	الشكل (الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل (بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
أ.ح	2	2	0	2	2	2	10

جدول رقم (04) يوضح نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الأولى

من خلال نتائج تقطيع الأحجام للتلميذ (أ.ح) كان لديه تقبل تام لتطبيق الإختبار ،مهيئ نفسيا وعلى استعداد للإجابة على كل مايطلبمنه،استعملنا اللغة الدارجة في تطبيق الإختبار .

البند0: شرحنا له الإختبار أنه مجموعة من الأحجام مصنوعة من الخشب لونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر قدمناله أسطوانة وضحنا له أنه إذا قمنا بتقطيع الأسطوانة إلى قطعتين نجدها حمراء في الداخل وأكدنا له إذا هو موافق ما نقول ؟ قدمنا له سكين وطلبنا منه أن يضع السكين في مكان القطع

وتخيل النتيجة المتحصل عليها بعد تقطيع الأسطوانة إلى قطعتين في هذه الخطوط وطرحنا عليه السؤال ،ماهو الشكل الذي سنتحصل عليه ،فكانت إجابته دائرة دون تكرار السؤال وقدمنا له ورقة وقلم أحمر وطلبنا منه رسم الشكل (الدائرة).وهو واثق من إجابته وطلبنا منه رسم دائرة أخرى مثل الأولى .بعدها أظهرنا له الأسطوانة المقطعة ليتأكد من إجابته الصحيحة ،ففرح وهذا ما زاده حماسا لإتمام الإختبار كانت إجابته صحيحة وتسمية الشكل لفظيا .

البند01:قدمنا له مكعب ووضحنا له كذلك أنه مصنوع من الخشب لونه الخارجي فيجيب أنه أبيض والداخلي ويجيب أحمر ، وأعطيناه السكين وطلبنا منه اتباع مكان التقطيع من الفوق إلى التحت وطلبنا منه أن يرسم الجهة الحمراء أي الداخلية وتسمية الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع ،فكانت إجابته مربع دون تردد ودون تكرار السؤال وكانت الإجابة الصحيحة .

البند 02:قدمنا له المكعب ووضحنا له كذلك .أنه مصنوع من من حيث أردنا أن يثبت ما قلناه في البنود السابقة فأجاب أنه مصنوع من الخشب ولونه الخارجي أبيض والداخلي أحمر قدمنا له سكين وطلبنا من اتباع مكان التقطيع فاندهش وتردد في الإجابة لأنه لم يتمكن من الإجابة أعدنا السؤال مرة أخرى وعلى الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع ظل مترددا رغم تبسيط كل الأسئلة وقمنا بقلب الشكل على عدة اتجاهات فكانت كل إجاباته مثلث ونعيد السؤال مرة أخرى مصممين على أن يركز جيدا ويميز بصريا أطوال هذا الشكل لكن دون جدوى في كل سؤال يجيب مثلث وأدرك أنه مخطئ وطلبنا منه أن يرسم الشكل (مثلث).فلقد أخفق في هذا البند رغم تكرار الأسئلة وتبسيطها وشرحها عدة مرات.

البند03:قدمنا له مخروط ووضحنا له كذلك كما في البنود السابقة وكان يجيب تلقائيا أنه مصنوع من الخشب ولونه أبيض والداخلي أحمر فلم يتمكن من تسمية الشكل (المخروط)،فطلبنا منه أن يركز جيدا ولا يتسرع في الإجابة ،وأن يلاحظ الشكل جيدا وقدمنا له سكين وطلبنا أن يتبع مكان التقطيع ويسمي ويرسم الشكل الذي سيتحصل عليه بعد التقطيع فأجاب لفطيا أنه مثلث وقام برسمه وكانت إجابته صحيحة .

البند 04:قدمنا له مخروط كذلك قام بلمسه ويعبر عنه أن لونه أبيض مصنوع من الخشب ومن الداخل أحمر .وقدمنا له سكين وطلبنا منه أن يابع مكان التقطيع وقام برسمه وسماه على أنه بيضة ،نسبة إلى البيض.فكان في كل مرة ينتظر منا أن أشجعه على إجاباته الصحيحة حتى لا يفقد الثقة في النفس .وكان كلما يصيب في الإجابة أشجعه وأطلب منه أن نستمر حتى ينجح في كل البنود وهو متحمس.

البند05:قدمنا له مخروط كذلك ووضحنا كذلك كما في البنود السابقة وأنه إذا اتبع مكان التقطيع فما هو الشكل الدي سنتحصل عليه ،قام برسمه ولكن لم يستطع تسميته أنه مقعر وقام بتسميته جبل صغير فإجابته كانت صحيحة بالرغم من أنه لم يستطع تسميته إلا أنه أنجز ما طلب منه ورسمه .

بعدها شرحنا له أننا قد أكملنا الإختبار فما رأيك أن أريك كل الإجابات وأريك الأحجام وهي مقطعة بداية من المربع ، المستطيل ،المثلث ، البيضوي ، المقعر ،ففرح كثيرا وأدرك خطأه في شكل المستطيل وأنه نسي وانتابه الندم لأنه لم يركز ، بالرغم من أنه متمكن ويعرف الأشكال .

2-1)**<u>الحالة الثانية</u>:**

***<u>تقديم الحالة</u>:** (م.ه) تلميذة عمرها 10 سنوات تعاني من إعاقة سمعية عميقة db100 ،حاملة للزرع القوقعي مدمجة في قسم خاص بضعاف السمع بمدرسة إبتدائية في قسم السنة الخامسة إبتدائي ،سن إكتشاف الصمم سنة ونصف ، عدد الإخوة 3 رتبتها بين الإخوة 1.لاتوجد قرابة بين الزوجين ، الحمل كان مرغوب ولم تعاني الأم من أية مشاكل أثناء فترة الحمل ، لم تولد في أوانها (خديجة) سوابق مرضية لاتوجد ، الصرخة الأولى توجد ، شد الرأس 4 أشهر ، الجلوس 8 أشهر ، الوقوف 10أشهر ، الالمشي 12 شهر ، المناغاة تلقائية ، أول كلمة نطقت بها ماما ،التعبير عن الأشياء بالإشارة تفهم التعليمة ،سن الزرع القوقعي سنتين ونصف ،لديها الإستقلالية في الأكل في الغسل في اللباس ، لديها صداقات مع زميلاتها ، هوايتها المفضلة السباحة هادئة تندمج بسهولة مع أقرانها العاديين .

علاقتها مع المعلمة جيدة مهتمة بدراستها مواضبة أحيانا تفقد الثقة في النفس تتردد في الإجابة ، لغته التعبيرية لا بأس بها، في سنواتها الأولى للدراسة كانت في قسم عادي (التربية

التحضيرية،السنةالأولى ،السنة الثانية والسنة الثالثة)بدء مستواها يتراجع في السنة الثالثة تراجعت ولم توفق مما اضطرت والدتها إلى إدماجها في قسم خاص بفئة ضعيفي السمع ،مستواها الدراسي جيد تتواصل داخل القسم مع المعلمة وأصدقائها لفظيا لغتها سليمة لديها القدرة على التعبير اللفظي والإنتاج الشفوي .

* **تحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام** :

التلميذ(ة)	الشكل (الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل (بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
م .هـ	2	2	0	2	2	2	10

جدول رقم (05) يوضح نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الثانية

من خلال نتائج اختبار تقطيع الأحجام للتلميذة (م.هـ) كانت التلميذة مترددة في البداية لأنها كانت متعبة قليلا فهيئناها نفسيا واستعدت للإجابة على كل ما يطلب منها .

فبل بداية الإختبار سألناها ماهي الأشكال التي تعرفها فقامت بتسمية الأشكال الآتية (مربع ، مستطيل ، مثلث ، بيضوي ، نجمة) لفظيا .

البند 0: شرحنا لها الإختبار أنه مجموعة من الأحجام مصنوعة من الخشب لونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر وضحنا لها إذ هي موافقة على ما أقول ؟ قدمنا لها أسطوانة وسكين وطلبنا منها أن تضع بعدها السكين مكان التقطيع وتتخيل الشكل المتحصل عليه بعد تقطيع الأسطوانة إلى قطعتين وطرحنا عليها السؤال .ماهو الشكل الذي سنتحصل عليه فكانت إجابتها دائرة دون تكرار السؤال ، قدمنا لعا ورقة وقلم أحمر وطلبنا منها رسم الشكل فقامت برسم الدائرة وطلبنا منها رسم دائرة أخرى بنفس الحجم رسمتها ووهي على ثقة تامة بإجابتها . بعدها أظهرنا لها الأسطوانة وهي مقطعة للتأكد من الإجابة ففرحت وهذا مازادها حماسا لإتمام الإختبار مع العلم أنها قامت بتسميته لفظيا .

البند 01: قدمنا لها مكعب وسألناها ما إسمه فقالت أنه مكعب وضحنا لها كذلك أنه مصنوع من الخشب لونه الخارجي فتجيب أبيض والداخلي فتجيب أحمر وأعطيناها سكين وطلبنا منها اتباع مكان التقطيع من الفوق إلى التحت وأن تتصور لنا الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع وقامت بتسميته أنه مربع وطلبنا منها أن ترسم الجهة الحمراء أي الداخلية ورسمت المربع بكل دقة محترمة مقاييس الأضلاع وتحصلت على العلامة الكاملة في هذا البند.

البند 02:قدمنا لها المكعب ووضحنا لها كذلك أنه مصنوع من من وتجيب من الخشب ولونه الخارجي أبيض والداخلي أحمر قدمنا لها سكين وطلبنا منها اتباع مكان التقطيع ترددت ولم تتمكن من الإجابة ،أعدنا السؤال مرة أخرى وأن تلاحظ المجسم جيدا وترى مكان التقطيع وماهو الشكل الذي ستتحصل عليه وتتصوره لكن دون جدوى ظلت مترددة تجيب مثلث وأحيانا معين وقلنا لها أن تعطينا الجواب وتميز الشكل بصريا ، وفي الأخير قامت برسم مثلث فلقد أخفقت في الإجابة في هذا البند رغم تبسيط وتكرار الأسئلة وشرحها عدة مرات .

البند 03: قدمنا لها مخروط ووضحنا لها كذلك كما في البنود السابقة وكانت تجيب تلقائيا لفظيا أنه مصنوع من الخشب لونه أبيض ومن الداخل أحمر ولكن لم تتمكن من تسمية المخروط ، قدمنا لها سكين و طلبنا منها أن تتبع مكان التقطيع وأن تتصور لنا الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع فأجابت لفظيا أنه مثلث ، وطلبنا منها أن ترسمه فقامت برسمه متحكمة في مسك القلم بدقة وكانت الإجابة صحيحة .

البند 04: قدمنا لها مخروط ووضحنا لها كما سبق في البنود ،قدمنا لها سكين وطلبنا منها أن تتبع مكان التقطيع وأن تسمي لنا الشكل الذي سنتحصل عليه فقامت بتسميته أنه بيضوي وقامت برسمه وكانت الإجابة صحيحة وقمنا بتشجيعها وكانت كلها حماس لتتمة الإختبار ومتحمسة .

البند05: قدمنا لها مخروط وطلبنا منها مرة أخرى أن تسميه فقامت بتسميته دون تردد ووضحنا لها كما في البنود السابقة وأنها إذا اتبعت مكان التقطيع فما هو الشكل الذي سنتحصل عليه ، قامت برسمه وقامت بتسميته أنه جبل صغيرولم تسمه بالمقعرولكن قامت برسمه وكانت إجابتها صحيحة .

أخبرناها أننا قد أكملنا الأختبار وأنها نجحت في كل البنود إلا بند واحد فما رأيك أن أريك كل الأحجام والأشكال التي تحصلنا عليها بداية من المربع ، المستطيل ،المثلث ، البيضوي ، المقعر، فرحت كثيرا بنجاحها في كل البنود وأدركت خطأها في شكل المستطيل وشعرت بالندم ،بالرغم من أن التلميذة مجتهدة وقامت بتسمية كل الأشكال لفظيا بدون أخطاء عدا المقعر .

1-3) الحالة الثالثة :

***تقديم الحالة :** (ف،ع) تلميذ عمره 13 سنة يعاني من إعاقة سمعية عميقة درجة الصمم db100 ،حامل للزرع القوقعي مدمج في قسم خاص بضعاف السمع بمدرسة إبتدائية في قسم السنة الرابعة إبتدائي ،سن إكتشاف الصمم حوالي سنة ونصف ، عدد الإخوة 5 رتبته بين الإخوة 5، سوابق مرضية لا توجد الحمل كان غير مرغوب ،تعرضت الأم لمشاكل صحية فترة الحمل ارتفاع درجة الحرارة (حمى شديدة) في الشهر الثامن من الحمل تناولت بعض الأدوية دامت مدة العلاج شهر ،ولد في أوانه ، الصرخة الأولى توجد ، شد الرأس 4 أشهر،الجلوس 7 أشهر،الوقوف 8 أشهر،المشي 11 شهر ، لم ينطق بأي كلمة ، سن الزرع القوقعي 4 سنوات ، لديه الإستقلالية في الأكل والغسل واللباس ،لغته غير سليمة وغير مفهومة خجول ، متهاون نوعا ما يحتاج إلى متابعة ، لديه نقص في الإدراك السمعي ، مستواه الدراسي متوسط متمكن في مادة الرياضيات أما اللغة العربية المواد الأخرى لديه صعوبة ،يتواصل مع أصدقائه ومعلمته داخل القسم لفظيا مع صعوبة في فهم لغته لأن لديه صعوبة في بعض المخارج و خجله أثر على إصدار الأصوات بطريقة صحيحة .

*** تحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام :**

التلميذ(ة)	الشكل (الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل (بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
ف.ع	2	2	0	2	2	2	10

جدول رقم (06) يوضح نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الثالثة

من خلال نتائج إختبار تقطيع الأحجام للتلميذ(ف .ع) ،بعد جلوس التلميذ على الكرسي كان متحمسا ومستعدا لتطبيق الإختبار ، استعملنا اللغة الدارجة شرحنا له بأننا سنطبق إختبار وعليه بتقديم الإجابة وإعطائه العلامة على حسب إجابته .

البند 0: شرحنا له الإختبار أنه مجموعة من الأحجام مصنوعة من الخشب لونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر ، قدمنا له أسطوانة ووضحنا له أنه إذا قمنا بتقطيع الأسطوانة إلى قطعتين نجدها حمراء في الداخل وأكدنا له إذا هو موافق على ما أقول ? ويضع بعدها السكين مكان التقطيع ويتخيل ويتصور النتيجة المتحصل عليها بعد تقطيع الأسطوانة إلى قطعتين باتباع الخطوط ، وطرحنا عليه السؤال ، ماهو الشكل الذي سنتحصل عليه ، فكانت إجابته دائرة لفظيا دون تكرار السؤال وقدمنا له ورقة وقلم وطلبنا منه رسمها فرسمها وبرسم دائرة أخرى بجوارها ،كان واثقا من إجابته ، بعدها أظهرنا له الأسطوانة المقطعة للتأكد من إجابته الصحيحة ففرح وتحمس أكثر لإتمام البنود اللاحقة .

البند01 : قدمنا له مكعب ووضحنا له كذلك أنه مصنوع من أخشب لونه الخارجي فيحيب أبيض والداخلي فيجيب أحمر وأعطيناه السكين ،وطلبنا منه اتباع مكان التقطيع من الفوق إلى التحت ويتصور الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع ، ويسمي الشكل الذي سنتحصل عليه فكانت إجابته مربع ،قدمنا له ورق وقلم أحمر وطلبنا منه أن يرسمه

قام برسمه بشكل صحيح ودون تردد وتحصل على العلامة الكاملة .في نهاية البند قمنا بتشجيعه وعلى مواصلة الاختبار وهذا مازاده حماسا .

البند02 : قدمنا له مكعب ووضحنا له كذلك أنه مصنوع وطرحنا السؤال من من ? أردنا يثبت ماقلناه في البنود السابقة لم يتمكن من الإجابة وانتابه الخجل ، ولونه الخارجي فأجاب أبيض والداخلي فأجاب أحمر ، قدمنا له سكين وطلبنا منه اتباع مكان التقطيع فاندهش وتردد ولم يقدم أي جواب ، سألناه مرة أخرى وعلى الشكل الذي سنتحصل عليه وأن يتصوره بعد التقطيع ظل مترددا رغم شرح وتبسيط الأسئلة عدة مرات قمنا بقلب المكعب على عدة اتجاهات فكانت كل إجاباته مثلث ونعيد السؤال مرة أخرى مصممين أن يميز المكعب بصريا لكن ظل مصرا أنه مثلث وقدمنا له ورقة وقلم أحمر وطلبنا منه أن يرسم الشكل (المثلث).فلقد أخفق في هذا البند بالرغم من تبسيط الأسئلة .

البند 03 : قدمنا له مخروط ووضحنا له كذلك كما في البنود السابقة نسأل عن المادة المصنوع منها ولم يستطع أن يجيب لم يثبت ما قلناه سابقا .وعن اللون الخارجي فيجيب أبيض وعن الداخلي أحمر ولكنه لم يتمكن من تسمية المخروط ، فطلبنا منه يلاحظ المخروط جيدا وقدمنا له سكين وأمرناه أن يتبع مكان التقطيع ويسمي لنا الشكل المتحصل عليه فيجيب لفظيا أنه مثلث ، قدمنا له ورقة وقلم أحمر وطلبنا منه أن يرسمه فرسمه بشكل صحيح ، فكانت الإجابة صحيحة قمنا بتشجيعه مرة أخرى فتحمس أكثر وهو مستعد لإتمام باقي البنود .

البند 04: قدمنا له مخروط كذلك قام بلمسه ويعبر عنه أنه خشب وأن لونه الخرجي أبيض والداخل أحمر ،بعدها قدمنا له سكين وطلبنا منه أن يتبع مكان التقطيع وأن يسمي الشكل فلم يستطع تسمية الشكل(بيضوي) وقام برسمه في الفضاء ، قدمنا له ورقة وقلم أحمر وطلبنا منه أن يرسم الشكل فرسمه بشكل صحيح ،هنأته عن إجابته الصحيحة ، وقلنا له اذا هو مستعد على إتمام البند الأخير تحمس وانتابهه الفضول .

البند 05: قدمنا له مخروط ووضحنا كذلك كما في البنود السابقة ، وأنه اذا اتبع مكان التقطيع فما هو الشكل الذي سنتحصل عليه فلم يستطع تسميته على أنه مقعر ، وقدمنا له ورقة وقلم أحمر وطلبنا منه أن يرسمه بشكل صحيح كانت الإجابة صحيحة في هذا البند .

بعد إتمام كل البنود أخبرناه بأننا قد أتممنا الاختبار فما رأيك أن أريك كل الأحجام بعد التقطيع والأشكال المتحصل عليها تحمس وأراد التأكد من إجاباته بداية من المربع ، المستطيل ،المثلث ، البيضوي ، المقعر وأدرك خطأه في بند المستطيل .

4-1) الحالة الرابعة :

***تقديم الحالة** :(ن. ب) تلميذة عمرها 12 سنة تعاني من إعاق سمعية عميقة درجة الصمم db100 ، حاملة للزرع القوقعي مدمجة في قسم خاص بضعاف السمع بمدرسة إبتدائية في قسم السنة الرابعة ابتدائي ، سن إكتشاف الصمم 3سنوات ،عدد الإخوة 3 رتبتها بين الإخوة 2، سوابق مرضية تعانب من نقص في النمو راجع إلى خلل في بعض الهرمونات متحكمة في النمو ، الحمل كان مرغوب ، تعرضت الأم لمشاكل صحية فترة الحمل وهي خلل في هرمونات الغدة الدرقية ، ولدت في أوانها ، الصرخة الأولى توجد ، تأخر في النمو الحسي الحركي شد الرأس 6 أشهر، الجلوس 10 أشهر ، الوقوف عامين ، المشي عامين ونصف ، أول كلمة نطقت بها ماما ، سن الزرع القوقعي 5 سنوات ، لديها الإستقلالية في الأكل ،الغسل ،اللباس ، لغتها غير سليمة وغير مفهومة راجع إلى صعوبة في الإدراك السمعي بالإضافة إلى ارتفاع سقف الحنك وتقدم الفك العلوي للأسنان ،تحتاج إلى تقويم الأسنان ،مستواها الدراسي متوسط ، تتواصل مع أصدقائها ومعلمتها داخل القسم لفظيا مدعمة بالقراءة على الشفاه مع وجود صعوبة في مخارج بعض الأصوات خاصة الحروف الحلقية .

* **تحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام** :

التلميذ(ة)	الشكل (الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل (بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
ن. ب	2	2	2	2	2	2	12

جدول رقم (07) يوضح نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الرابعة.

من خلال نتائج اختبار تقطيع الأحجام للتلميذة (ن. ب) كان لديها تقبل تام ومستعدة وهذا تبين عندما تم استدعائها إلى طاولة العمل ومتحمسة ،استعملنا اللغة الدارجة في تطبيق الإختبار .

البند 0: شرحنا لها الاختبار أنه مجموعة من الأحجام مصنوعة من الخشب لونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر ، قدمنا لها أسطوانة ووضحنا لها أنه إذا قمنا بتقطيع الأسطوانة إلى قطعتين نجدها حمراء من الداخل وأكدنا لها إذا هي موافقة عل مانقول ؟ وقدمنا لها سكين وطلبنا منها أن تتبع مكان القطع وتتصور النتيجة المتحصل عليها بعد التقطيع وتسمية الشكل الذي سنتحصل عليه ، قامت بتسميته أنه دائرة دون تكرار السؤال ، قدمنا لها ورقة وقلم أحمر وطلبنا منها رسم الدائرة فرسمتها بشكل صحيح وطلبنا منها أن ترسمها مرة أخرى فرسمتها مرة أخرى دون تردد وهي واثقة من إجابتها الصحيحة ، ففرحت وهذا ما زادها حماسا لإتمام الإختبار ، كانت إجابتها وتسمية الشكل لفظيا مع صعوبة في مخارج الحروف .

البند 01 : قدمنا لها مكعب ووضحنا لها كذلك أنه مصنوع من الخشب لونه الخارجي فيجيب أنه أبيض والداخلي وتجيب أحمر ، وأعطيناها السكين وطلبنا منها تسمية الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع فقام بتسميته أنه مربع ، وأعطيناها سكين طلبنا منها اتباع مكان التقطيع من الفوق وإلى التحت بعدها قدمنا لها ورقة وقلم أحمر وطلبنا منها أن ترسم المربع ، قامت برسمه بدقة متحكمة بمسك القلم وتحصلت على العلامة الكاملة .

البند 02 : قدمنا لها المكعب ووضحنا قدمنا لها المكعب ووضحنا لها كذلك .أنه مصنوع من الخشب ولونه الخارجي فتجيب أبيض والداخلي فتجيب أحمر، قدمنا لها سكين وطلبنا منها اتباع مكان التقطيع وأن تسمي لنا الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع اندهشت وترددت في البداية وأعدنا السؤال مرة أخرى وأن تميز المكعب جيدا ظلت تحاول أحيانا تقول مثلث وأحيانا تقول مستطيل ،وفي الأخير استطاعت تسميته أنه مستطيل وبررت إجابتها أن الضلعين المتقابلين متساويين عبرت عنها بالإشارة علما أن التلميذة لديها صعوبة في التعبير اللفظي وتعتمد كثيرا عن القراءة على الشفاه. قدمنا لها ورقة وقلم أحمر وطلبنا منها أن ترسم المستطيل مع إحترام المقاييس .نجحت في هذا البند وتحصلت على العلامة الكاملة قمنا بتشجيعها واستعمال عبارات التعزيز والتحفيز وهذا مازادها حماسا لإتمام الاختبار.

البند 03: قدمنا لها مخروط ووضحنا لها كذلك كما في البنود السابقة ،طلبنا منها تسميته فلم تتمكن من الإجابة، قدمنا لها سكين وطلبنا منها أن تتبع مكان التقطيع وأن تتصور الشكل الذي سنتحصل عليه بعد التقطيع وأن تركز جيدا قامت بتسمية الشكل أنه مثلث ، وكانت تسميتها للشكل صحيحة قدمنا لها ورقة وقلم أحمر وطلبنا منها أن ترسم المثلث قامت برسمه وكانت إجابتها صحيحة ونجحت في هذا البند .

البند 04 : قدمنا لها مخروط كذلك قامت بلمسه واتبعت مكان التقطيع بأصبعها أولا وشرحنا لها كما سبق في البنود ، بعدها قدمنا لها سكين وطلبنا منهاى أن تتبع مكان التقطيع وأن تتصور لنا الشكل الي سنتحصل عليه لم تستطع تسميته ، قدمنا لها ورقة وقلم أحمر و طلبنا منها أن ترسم الشكل فقامت برسمه وهو شكل البيضوي. نجحت في هذا البند وتحصلت على العلامة الكاملة .

البند 05: قدمنا لها مخروط ووضحنا لها كذلك كما في البنود السابقة ، وأنها إذا اتبعت مكان التقطيع ماهو الشكل الذي سنتحصل عليه ، قدمنا لها سكين وطلبنا منها أن تتبع مكان التقطيع

وتسمية الشكل الذي سنتحصل عليه ،لم تستطع تسمية الشكل(مقعر) ، قدمنا لها ورقة وقلم أحمر وطلبنا منها رسم الشكل قامت برسمه بشكل صحيح لم تستطع تسميته إلا أنجزت ماطلب منها .نجحت في هذا البند .

قمنا بتشجيعها بأنها قد نجحت في كل البنود وما رأيها أن نريها كل الأحجام وهي مقطعة للتأكد من إجاباتها والأشكال التي تحصلت عليها بعد التقطيع بداية من المربع ، المستطيل ،المثلث ، البيضوي ، المقعر، فرحت كثيرا لإجاباتها الصحيحة بالرغم من عدم تمكنها من تسميتها لكل الأشكال غير الأشكال الأساسية (الدائرة ،المربع ،المستطيل ،المثلث) مع وجود صعوبة في تسمية الأشكال راجع إلى ارتفاع سقف الحنك وكذا تقدم الفك العلوي للأسنان.

1-5) الحالة الخامسة:

***تقديم الحالة**:التلميذ (و.ق) عمره 11 سنة يعاني من إعاقة سمعية عميقة درجة الصمم 100db، حامل للزرع القوقعي مدمج في قسم خاص بضعيفي السمع بمدرسة ابتدائية في قسم السنة الثانية ابتدائي، سن اكتشاف الصممسنة ونصف، عدد الأخوة ثلاثة رتبته الثاني، سوابق مرضية: صمم خلقي، الحمل كان مرغوب لم تعاني الأم من أية مشكلة أثناء فترة الحملولد في غير أوانه، الحركة الأولى توجد،شد الرأس 4أشهر، الجلوس 8 أشهر، الوقوف 12 شهر، المشي 13 شهر، المناغاة تلقائية لم ينطق بأي كلمة، لغته مشوهة، يعبر عن الأشياء بالإشارة، سن الزرع القوقعي4 سنوات ولديهاستقلاليه في الغسل والأكل واللبس ، لغته غير سليمة تشوه لفظي، عدم إتقان مخارج الحروف، لديهمكتسبات لا بأس بها، مشواره الدراسي دون المتوسط إلى المتوسط، اتكالي، لا يعتمد على نفسه، ينقصه الانضباط، لديه نقص في الإدراك السمعي وفي الوعي الفونولوجي للأصوات، يعتمد على القراءة على الشفاه.

* **تحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام** :

التلميذ(ة)	الشكل (الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل (بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
و.ق	2	2	2	2	2	2	12

جدول رقم (08) يوضح نتائج إختبار تقطيع الأحجام للحالة الخامسة

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار تقطيع الأحجامل لتلميذ (و.ق) استعملنا اللغة الدارجة لتطبيق الاختبار كان مهيأنفسيا، كان بعد استدعائه لإجراء الاختبار ، لاحظنا حضوره إلى الطاولة في مد ة قصيرة وجلوسه بكل ثقة على الكرسيبعدها بد أنا بشرح وتبسيطالعملية بالدارجة وقمنا بطرح السؤالعلى الحالة: ما هي الأشكال الهندسي ة التي تعرفها ؟ وكانت الإجابات بتسمية الأشكال الآتية: مربع، مستطيل، مثلث، ونجمة، دائرة .

البند 0: قمنا بشرح الاختبار للحال ة أنه مجموع ة من الأحجام مصنوع ة من الخشب ،لونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر، وهل هو موافق على ما أقوله؟ وبعدما يضع السكين مكان القطع ثم نتخيل النتيجة المتحصل عليها بعد تقطيع الأسطوان ة إلى قطعتين ثم طرحنا السؤال : ما هو الشكل الذي نتحصل عليه ؟ فكانت الإجابة بالدائرة وكان هذا دون تكرار السؤال ثم قدمنا له ورقه وقلماحمر ،وطلبنامنه رسم الدائرة مرتين بنفس الحجم،ثم أظهرنا له الأسطوانة المقطعة للتأكد من إجابته الصحيحة، لاحظنا علامات الفرح باديةٍ على ملامح الحالةوهذا ما زاده حماسا لإكمال الاختبار.

البند 1 :قدمنا له مكعب ووضحنا له أنه مصنوع من الخشب، لونه الخارجيأبيض ومن الداخل أحمر قدمنا له المسطرة على أساس أنها سكين، ثم سألنا: ما هو الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع ؟ فكانت الإجابة بالمربع وطلبنا منه رسم الشكل المتحصل عليه في ورقه .

البند 2: قدمنا له الشكل المكعب ووضحنا له كذلك أنه مصنوع من الخشب الأبيض من الداخل وأحمر من الخارج وقدمنا له المسطر ة على أساس أنها سكين وطلبنا منه التركيز جيدا ويميز بصريا

أطوال هذا الشكلوطلبنا منه وضع المسطر ة على شكل للتقطيع، وطرح السؤال : ما هو شكل متحصل عليه بعد التقطيع ؟ لاحظنا صعوبة في معرفه الشكل المتحصل عليه ولكن بعد تكرار السؤال كانت إجابته بالمستطيل ثم طلبنا منه رسم الشكل على الورقة، تمكن من النجاح في هذا البند.

البند 3:قدمنا له الشكل المخروط كما فيه البنود السابق ة، وشرحنا له أنه الشكل مصنوع من الخشب أبيض من الخارج وأحمر من الداخل، وتلمس الشكل بيده ثم طلبنا منه وضع المسطرة فوق خط التقطيع وسألناه: ما هو الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع ؟ وكانت إجابة "وائل" بالمثلث وكانت إجابته لفظيه وصحيحة ثم طلبنا منه رسم الشكل على الورقة.

البند 4:قدمنا له مخروط كذلك وقام بلمسه ليتأكد من أنه مصنوع من الخشب أبيض من الخارج ومن الداخل لونه أحمر، وقدمنا له السكين وطلبنا منه أن يتبع مكان التقطيع، وطرحنا السؤال : ما هو شكل متحصل عليه بعد التقطيع ؟ وكان الجواب الشكل بيضه رسم الشكل (بيضوي) على الورقة وكانت الإجابة صحيحة و كلما كانتإجاباته صحيحة نقوم بتشجيعه وهذا لزرع الثقة أكبر في نفسه ، وإكمال الاختبار إلى الأخير.

البند 5 :قدمنا للحالة المخروط كذلك وشرحنا له كما في البنود السابقة وان يتبع مكان القطع ، أخذ السكين وقام بـتقطيع الشكل،طرحنا السؤال : ما هو الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع ؟ هنا وجد صعوبة في الإجابة، وطبعا بمساعدة جزئية استطاع الإجابة على أنه الشكل المتحصل عليه المقعر وقام برسمه عن الورقةدون تسميته (مقعر) وتمكن من هذا البند.

1-6)الحالة السادسة:

***<u>تقديم الحالة</u>** : (ت. ل) تلميذة عمرها 11 سنة تعاني من إعاقة سمعية عميقة ، درجة الصمم 100 db ، حاملة للزرع القوقعي مدمجة في قسم خاص بضعيفي السمع بمدرسة إبتدائية في قسم السنة الثانية ابتدائي ، سن إكتشاف الصمم سنتين ، عدد الإخوة 5 ، رتبتها بين الإخوة 2 ،

سوابق مرضية لا توجد ، الحمل كان مرغوب ، لم تتعرض الأم لمشاكل أثناء الحمل ،سبب الصمم كان وراثي وهناك من العائلة من جهة الأب من يعانون من الصمم مع العلم أن الاخ الأصغر كذلك لديه صمم ،ولدت في أوانها ، الصرخة الأولى توجد ، شد الرأس 4 أشهر ، الجلوس 8 أشهر ، الوقوف 9 أشهر ،المناغاة تلقائية،لديهاالاستقلالية في الأكل و الغسل و اللباس ، لغتها غير سليمة، خجولة صوتها مهموس تحتاج لمتابعة نفسية لتعزيز الثقة في النفس ، تلميذة مجتهدة تحب العمل، مستواها الدراسي من حسن إلى جيد ، لديها صعوبة في بعض مخارج الحروف وخجلها ما أثر على إصدار الأصوات بطريقة صحيحة .

* **تحليل نتائج إختبار تقطيع الأحجام** :

التلميذ(ة)	الشكل (الدائرة)	الشكل (مربع)	الشكل (المستطيل)	الشكل (مثلث)	الشكل (بيضوي)	الشكل (مقعر)	المجموع
ت. ل	2	2	0	2	2	2	10

جدول رقم (08) يوضح نتائج اختبار تقطيع الأحجام للحالة السادسة

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار تقطيع الأح جام، للتلميذتبدايةً بالحالة النفسيةعند مناداتها للحضور إلى إجراء أو تطبيق اختبار استغرقت وقتا للحضور إلى طاولة التطبيق صاحبها نوعا ما توتر عندها لكن بعد لحظات أتت لطاولة الاختبار.

بدأنا بالشرح وتبسيط العملية بالدارجة وهذا لتسهيل فهم الحالة "لطريقة التطبيق، قمنا بطرح السؤال على ما هي الأشكال الهندسية التي تعرفينها ؟ وكانت الإجابات بتسمية الأشكال التالية: مربع، مستطيل، مثلث، وهنا وجدنا صعوبة في تسميه الأشكال.

البند 0 : قمنا بشرح الاختبار للحالة أ ي أنه مجموع ة من الأحجام المصنوعة من الخشب لونها الخارجي أبيض والداخلي أحمر، وهل هي موافق ة على ما نقول، بعد ها تضع بعدها تضع السكين الذي استبدلناه بمسطره توضع مكان القطع ثم تتخيل النتيجة المتحصل عليها بعد تقطيع الأسطوانةإلى قطعتين، ثم طرحنا السؤال: ما هو الشكل الذي نتحصل عليه ؟ وكانت الإجابة بالدائرة وكان هذا بتكرار كان راجع لقليل

من الخجل الذي كان باديا عليها منذ بداية تطبيق الاختبار طلبنا منها رسم الشكل المتحصل عليه على ورقه مع تلوينه بالأحمر.

البند 1: قدمنا للحالة مكعبا ووضحنا لها كذلك انه مصنوع من الخشب الأبيض من الخارج و أحمر من الداخل وأعطينا لها المسطرة مكان السكين وطلبنا منها التقطيع من الأعلى إلى الأسفل ثم طرحنا السؤال :حول الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع؟ باستعمال هنا اللغة الدارجةوهذا لتسهيل فهم السؤال والإنقاص من الخجل الذي كانت فيه الحال ةفكانت الإجابةأنه الشكل المتحصل عليه هو مكعب ثم طلب وتلوينه باللون الأحمر.بعدها أخرجنا لها الأسطوانة وهي مقطعة للتأكد من صحة إجابتها. ففرحت من إجابتها الصحيحة وتحمست أكثر لإتمام الاختبار.

البند 2 : قدمنا للحالة مكعبا ووضحنا كذلك أنه مصنوع من الخشب أبيض من الخارج و أحمر من الداخل، ثم قدمنا لها سكين وطلبنا منها التقطيع ثم طرحنا عليها السؤال: حول الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع؟ وهنا كانت إجابة "بالمثلث أي إجابة خاطئة طلبنا منها رسم الشكل المتحصل عليه و رسمت مثلث ولونته بالأحمر ، رغم أننا وضحنا السؤال جيدا بالدرج ة وأعدناه أكثر من مرة واستعملنا الإشارة ولكن دون جدوى، وكانت الإجابة خاطئة في الأخير في هذا البند كانت الحالة هي من أجابت.

البند 3: قدمنا للحالة المخروط ووضحنا كما في البنود السابقة كانت تجيب أن الشكل مصنوع من الخشب أبيض من الخارج وأحمر من الداخل، ولكن كل هذا طبعا بمساعدتنا لها،أخذنا السكين وطلبنا منها التقطيع عند الخط والسؤال : ما هو الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع ؟ طلبنا منها التركيز جيدا قبل الإجابة، فكانت إجابتها صحيحة وكانت بيضوي طلبنا منها رسم الشكل على الورقه.

البند 4 : قدمنا للحالة كذلك مخروط وضحنا لها أ نه مصنوع من الخشب كما في ال بنود السابقة أبيض من الخارج وأحمر من الداخل قدمنا لها السكين وطلبنا منها التقطيع، وطرحنا السؤال: ما هو الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع؟ فكانت الإجابة بيضوي ولكن بعد تكرار السؤال أكثر من مرة في هذا البند

بدأت الحالةتكتسب الثقة أكثر في إجابتها، ولاحظنا ارتياح نفسي، طلبنا منها رسم الشكل المتحصل عليه على ورقة والإجابة صحيحة.

البند 5:كما في البنود السابقة قدمنا لها الشكل (المخروط) وشرحنا أنه مصنوع من الخشب هنا في هذا البند الحالة" هي من أجابت أن لونه أبيض من الخارج وأحمر من الداخل هنا لاحظنا تقبل الحالة لكل الأسئلة التي طرحناها عليها، طلبنا منها التقطيع في مكان القطع فطرحنا السؤال: ما هو الشكل المتحصل عليه بعد التقطيع؟ قامت برسمه و لم تقم بتسميته (مقعر).

بعد إتمام الاختبار قدمنا لها الأحجام وهي مقطعة للتأكد من صحة أجوبتها بداية من المربع ،المستطيل ،المثلث،البيضوي ،المقعر، فرحت لإجاباتها الصحيحة وأدركت خطأها في تسمية ورسم المستطيل .

2-**مناقشة النتائج**:

إن الهدف الرئيسي في بحثنا هو معرفة تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين مابين 10-14 سنة .

ومن أجل معرفة هذا سنقوم بمناقشة النتائج التي توصلنا إليها .

يؤثر الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين.

و من اجل مناقشة هذه الفرضية و من خلال النتائج المتحصل عليها بعد تطبيق اختبار تقطيع الأحجام كانت النتائج كالآتي:

البند(0): الخاص بالدائرة كل الحالات تمكنت من الإجابة و كانت العلامة كاملة

البند(1): الخاص بالمربع كل الحالات تمكنت من الإجابة و كانت العلامة كاملة

البند(2): الخاص بالمستطيل هناك 4 حالات لم تتمكن من الإجابة رغم تبسيط الأسئلة و حالتين كانت إجابتهم صحيحة

البند (3): الخاص بالمثلث كل الحالات تمكنت من الإجابة و كانت العلامة كاملة

البند (4): الخاص بالبيضوي كل الحالات تمكنت من الإجابة و كانت العلامة كاملة

البند (5): الخاص بالمقعر كل الحالات تمكنت من الإجابة و كانت العلامة كاملة

تمكنت الحالات من الإجابة الصحيحة في البند 0 و 1 و3 و4 و5 كان هناك تثبيت للمكتسبات القبلية بالنسبة للأشكال دون تردد و تعبيرهم عنها لفظيا، و هناك عدة عوامل كان لها تأثير في تحصلهم على الإجابات الصحيحة، و هي كالآتي:

عامل السن الذي يتطابق مع شروط تطبيق الاختبار و كذا الكفالة المبكرة بعد عملية الزرع القوقعي و دمج هذه الفئة مع أقرانها ومع الأطفال العاديين كذلك هذا ما ساعد أكثر على تثبيت المكتسبات المعرفية التي تتطور بتطور اللغة، و كذا قدراتهم العقلية المعرفية التي تتقارب مع الطفل العادي و كذا غياب اضطرابات مصاحبة للصمم.

أما بالنسبة للبند 2 (المستطيل) و الذي فشل في الإجابة عنه 4 حالات، راجع إلى عدة عوامل منها :

- صعوبة في تثبيت المكتسبات القبلية للأشكال رغم تكرار السؤال أكثر من مرة .
- صعوبة في التمييز البصري و صعوبة في الإدراك السمعي
- الجانب النفسي للحالات التي اتسم بالخجل و لم يكن لديهم الاستجابة للتعليمة و الصعوبة في التفاعل مع هذا البند ، وكذا عامل الارتباك و التردد في الإجابة عن السؤال رغم توضيح و تبسيط السؤال أكثر من مرة.

من هنا نستطيع القول أن ما أشارت إليه دراسات "بياجيه" التي أكدت أن الطفل الأصم يتبع بطريقة بطيئة نفس الفترات التطويرية في مراحل نموه المعرفي مع الطفل العادي وهذا مالاحضناه من خلال دراستنا مع مراعاة سن تطبيق الاختبار ومدى اكتساب الطفل الأصم للفضاء الإقليدي وذلك من خلال تقديم سن الطفل الأصم بسنتين مثلا عند الطفل العادي يكون اكتساب الفضاء الإقليديبداية من سن 8 سنوات لكن عند الطفل الأصم بداية من 10 سنوات،

ومنه عدم تحقق الفرضية و التي تنص أن الصمم يأثر في إكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين.

حيث أشارت دراسة "بن طالبي ليندة "تضمنت التفكير المنطقي وعملياته عند الأطفال العاجزين سمعيا المدمجين مدرسيا والعاجزين سمعيا الغير مدمجين من خلال تطبيق إختبارات جون بياجيه ، وكان من بين الاختبارات التي اعتمدت عليها اختبار الفضاء الإقليدي (تقطيع الأحجام) الذي إعتمدنا عليه في دراستنا .

وما توصلت إليه هذه الدراسة أن فئة العاجزين سمعيا المدمجين كانت لها إجابات أحسن مقارنة بإجابات فئة العاجزين سمعيا الغير مدمجين .

وما نلاحظه من خلال نتائج هذه الدراسة ونتائج دراستنا بأن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي يكتسبون الفضاء الإقليدي ويتطور لديهم بتطور اللغة .

ومنه يمكن القول أن نتائج هذه الدراسة قد أثبتت أن الأطفال المدمجين أحسن من الأطفال الغير مدمجين ومنه النتائج كانت متقاربة نوعا ما مقارنة بدراستنا إلا أن دراستنا توصلت أنه ليس للصمم تأثير كبير في إكتسابالفضاءالإقليدي في وجود لغة تمكنه من تطوير البنى الفضائية بشكل أوسع .

3- **الإستنتاج العام:**

يتضح مما ذكرناه سابقا وبعد عرض وتحليل ومناقشة نتائج الحالات التي تحصلنا عليها بعد تطبيق إختبار تقطيع الأحجام وفي ظل منهج دراسة حالة محدودة في مكان وزمان وبعد مناقشة الفرضية والتي لم تتحقق إستنتجنا أن:

القدرات المعرفية والعقلية للطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي المدمج في الوسط المدرسي (إدماج جزئي)هي متقاربة مع الطفل المستمع، ونموه في وسط يتعلم فيه القواعد الإجتماعية والتشخيص المبكر الذي هو بدوره يقوم بتسهيل عملية التربية المبكرة فيما يخص نوع ودرجة الفقدان السمعي، وكذلك ماقبل المدرسي بين 3 و5 سنوات وضرورة إكتساب اللغة مع توفر التجهيز الذي يساعده على إدراك الأصوات

وإخراجها ومايسمح له بالمشاركة الفعالة والحقيقية في مختلف الميادين اليومية بالإضافة إلى دافعية وحافز الطفل الأصم للإدماج ورغبته في النجاح، مع مراعاة الجانب النفسي والتحكم في الفرق الموجود بينه وبين الطفل المستمع مع المرافقة والمتابعة الوالدية للطفل بعد الاكتشاف قصد التكفل به من كل الجوانب بغرض تطوير قدراته المعرفية واللغوية وتحقيق هدف الإدماج المدرسي.

خاتمة

في إطار البحوث العلمية التي تهتم بالأطفال الحاملين للزرع القوقعي الذي كان ولا يزال محور اهتمام مجموعة كبيرة من الباحثين والمختصين في دراستهم وهذا راجع للانتشار الكبير للصمم في الفترة الأخيرة.

وعليه جاءت دراستنا الحالية والتي هي تكملة للبحوث التي أجريت في هذا المجال والمتمثلة تأثير الصمم في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين التي تتراوح أعمارهم بين 10 و 14 سنة.

ولهذا قمنا بتطبيق إختبار تقطيع الأحجام على عينة من الأطفال المتمدرسين المدمجين إدماج جزئي .

ومن هنا تبين النتائج التي تحصلنا عليها في هذه الدراسة : أن للصمم تأثير في اكتساب الفضاء الإقليدي عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي المدمجين لم تتحقق، لأن القدرات المعرفية العقلية للطفل الأصم هي متقاربة مع الطفل المستمع وذلك بتطور اللغة لديه التي تساعد على تطور البنى المعرفية .

فاللغة تساعد بشكل كبير في تجاوز الصعوبات المعرفية وتمكن من تطوير البنية الفضائية لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي ، فالطفل الأصم تكون مراحله التطويرية بطيئة مقارنة مع الطفل المستمع وأن سن اكتساب الفضاء الاقليدي عند الطفل الأصم يكون بالتقدم بسنتين عن الطفل العادي.

وعليه ومن خلال دراستنا الحالية وبناء على ماقدمناه نستطيع القول أن الدراسة قد حققت أهدافها واستطاعت الإجابة على التساؤلات المطروحة ويجدر الإشارة كذلك أن الطفل الأصم عامة يواجه بعض الصعوبات والمشاكل في حياته اليومية وحياته المدرسية أبرزها:

1- صعوبة في اقتناء التجهيز وكذا غلاء قطع التجهيز وكذا تأخر في عملية الزرع القوقعي والتي يستحسن أن تكون مباشرة بعد التشخيص وهذا من أهم المشاكل التي لابد تداركها.

2-خطأ في التوجيه خصوصا بعد التجهيز وكذا بعد عملية الزرع القوقعي وبعد التكفل ما قبل المدرسي وما يتماشى مع مكتسبات الطفل الأصم ورصيده المعرفي واللغوي وطريقة تواصله مع الآخرين لابد من توجيهه إلى قسم خاص بضعيفي السمع أو إدماج الطفل في قسم عادي.

3-تخوف الأولياء من لغة الإشارة بعد توجيه أبنائهم إلى مدارس المعوقين سمعيا.

4-عدم تغطية وحدات الكشف والمتابعة للأطفال الصم المدمجين إدماج كلي.

5- تعرض الأطفال الصم إلى السخرية من طرف زملائهم في الوسط العادي المدرسي (إدماج كلي).وماتولد عنه نقص الثقة في النفس وكذا الإبتعاد عن المدرسة.

6-البرنامج التربوي المعتمد الذي يفوق مستوى الطفل الأصم وصعوبة في التكيف معه.

هذه المشاكل والصعوبات التي ترافق الطفل الأصم تقابلها مجموعة من الإقتراحات:

1-تسهيل عملية اقتناء التجهيزبالتنسيق مع الديوان الوطني للأعضاء الإصطناعية ONAPH وتعويض مصاريف التجهيز من طرف الصندوق الوطني للضمان الإجتماعي CNAS.وكذا المباشرة في إجراء عملية الزرع القوقعي بعد التشخيص.

2- التوجيه المدرسي الصائب بعد التجهيز والتكفل إلى المدارس العادية أوإلى الأقسام المدمحة الخاصة بضعيفي السمع.

3-متابعة الأطفال الصم المدمجين (إدماج كلي وإدماج جزئي)داخل المؤسسات التربوية من طرف مختصين نفسانيين و أرطوفونيين وتربويين.

4-الاكتشاف المبكر للصمم يساعد الطفل على تطور اللغة لديه وهذا في السنوات الأولى من اكتسابها

5-التكفل الأرطوفوني بعد الزرع القوقعي وهذا بمساعدة الطفل على تطوير مهاراته اللغوية والمعرفية.

6-المرافقة الوالدية للطفل الأصم في سنواته الأولى بعد سن اكتشاف الصمم وبعد التجهيز تساعده على التكيف في الوسط العادي مع أقرانه ومع الأطفال الأسوياء لاكتساب اللغة.

7-التربية المبكرة التي تسبق عملية الدمج المدرسي .

8-تخصيص أيام تكوينية وتحسيسية للمختصين وللأولياء بغرض التكفل الأنسب بالأطفال الصم،ومن أجل التوعية.

9- الكفالة النفسية والأرطفونية بعد التجهيز للطفل الأصم وهذا بإخراج الأصوات مع إحترام مخارج وصفات الحروف مع تذليل الصعوبات التي تعاني منها بغرض تسهيل عملية الإدماج في الوسط المدرسي.

10- مساعدة الطفل الأصم على الإدماج في الوسط العادي وإدماجه مدرسيا سواء كان مع أقرانه (إدماج جزئي) أو مع الأطفال العاديين الأسوياء (إدماج كلي).

قـــائمة

المراجع

1- إبراهيمي سعاد ،(2003). إدماج الطفل المعوق سمعيا بالمدرسة العادية وعلاقته بالتكيف المدرسي (دراسة مقارنة بين أطفال معاقين سمعيا مدمجين وأطفال معاقين سمعيا غير مدمجين). رسالة ماجستير في الأرطوفونيا جامعة الجزائر.

2- بدرينة، وسيلة (2015). إكتساب الوحدات اللغوية الفضائية عند الطفل الأصم وعلاقتها بالعمليات المعرفية. رسالة ماجستير في الأرطوفونيا و أمراض اللغة والتواصل جامعة الجزائر2.

3- بن طالبي، ليندة (2010).التفكير المنطقي وعملياته عند الأطفال العاجزين سمعيا المدمجين مدرسيا والعاجزين سمعيا غير المدمجين من خلال تطبيق إختبارات جون بياحيه. رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي اللغوي جامعة الجزائر.

4- بن عيسى، خيرة (2015). اقتراح بروتوكول علاجي صوتي فونولوجي لطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي. رسالة ماجستير في الأرطوفونيا جامعة الجزائر2.

5- بن قطاف،محمد (2009). علاقة الذاكرة النشطة بالتمثيل الفضائي ثلاثي الأبعاد عند الأطفال المتخلفين ذهنيا درجة خفيفة . رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي اللغوي جامعة الجزائر.

6- بوعكاز، تركية (2012). تقييم الإدراك السمعي عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي. رسالة ماجستيرفيالأرطوفونيا جامعة الجزائر.

7- جعوت، فتيحة. (2015). فعالية برنامج علاجي أرطوفوني مقترح لحاملي الزرع القوقعي. أطروحة دكتوراه في الأرطوفونيا جامعة الجزائر2.

8- جنون، وهيبة (2012). إكتساب المستوى المورفوتركيبي والدلالي عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي. رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي اللغوي جامعة الجزائر.

9- الحمد علي خليل (2016).الدمج لذوي الإحتياجات الخاصة .دار الميسرة للطباعة والنشر،الأردن.

10- الخطيب، جمال محمد (2002). مقدمة في الإعاقة السمعية، ط2، دار الفكر والنشر والتوزيع، الأردن.

11-الجوالدة، فؤاد عيد. (2012). الإعاقة السمعية، ط 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

12- الروسان، فاروق (1998). سيكولوجية الأطفال الغير عاديين ، ط 3، دار الفكر. الأردن.

13- الزريقات، ابراهيم فرج الله.(2003). الإعاقة السمعية ، دار وائل للنشر والتوزيع . الأردن.

14-صالحي، طارق.(2011). القدرات الإدراكية عند الطفل الأصم الخاضع للزرع القوقعي. رسالة ماجستير في الأرطوفونيا جامعة الجزائر 2.

15-عبيدات، محمد.(1999). منهجية البجث العلمي ، ط 2 ، دار وائل للنشروالتوزيع.

عمان الأردن.

16- قاسم، بهية .(2012). علاقة البنية الفضائية بصعوبات القراءة عند تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي. رسالة ماجستير في علم النفس اللغوي والمعرفي جامعة الجزائر 2.

17- القريوتي، ابراهيم أمين. (2006). الإعاقة السمعية، ط 1، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع،-الأردن.

18- فني، سمير، (2008). دراسة التعرف البصري والفهم الكتابي عند الطفل الأصم. رسالة ماجستير في الأرطوفونيا جامعة الجزائر.

19- معارفيه،حياة (2017). التكفل باضطرابات الإتصال للمعاق سمعيا لفئة الإناث عن طريق دراسة الفهم الشفهي. رسالة ماجستير في الأرطوفونيا جامعة الجزائر2.

20- معيوف، رشيدة (2013). محاولة تكييف وتقتين اختبار تقييمي لاستقبال الرسالة الشفهية لأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في الوسط الإكلينيكي الجزائري.رسالة ماجستير في أمراض الكلام جامعة الجزائر2.

21- نيسان، خالد (2008). الإعاقة السمعية من مفهوم تأهيلي ، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع ، عمان الأردن.

22- ولد يوسف، حياة (2014). تقييم القدرات السمعية والنطقية عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي عن طريق تقنية A.P.C.E.I ، دراسة مقارنة. رسالة ماجستير في الأرطوفونيا و أمراض اللغة والتواصل جامعة الجزائر2.

23- ينوي، محمد (2010). زراعة الحلزون للأطفال الصم . ط1.دار الفكر للنشر والتوزيع. الأردن.

قائمة المراجع بالفرنسية:

1. Borel,M. (2004) . Scolaritè des sourds partielle et des malentndants.Paris.Vol 1 Tome 3.

2.Damarta et Bourneuf .Nouveau laroussemedical librairie,LAROUSSE.1981.

3. Deriax, M. (2001).Implant cochlèaire. Paris. Publication de centre Romand.

4. Dumont, A. (1997). Implantation cochlèaire: guide pratique d'evaluationetderèeducatioun.France. L'ortho èdition.Ed PUF.

5. Dumont, A. (1996). Implant cochlèairesurdite et langage.Paris Boeck universite.

6.Lafon L .Borel Maisonny , "Troubles du langage de la parole et de voix chez l'enfent ",Ed.Masson, 1973.

قائمة

الملاحق

ملحق رقم 1

الميزانية الأرطوفونية

للطفل الأصم

الميزانية الأرطوفونية الخاصة بالطفل الأصم :

1-معلومات عن الحالة:

-الإسم واللقب:.. .....

-تاريخ ومكان الإزدياد:.....

-العنوان:.....

-المستوى الدراسي: .....

-سبب الفحص:.....

- جاء الطفل للفحص مع : .....

2- معلومات عائلية:

-إسم ولقب الأب : ..... فصيلة الدم: .....

-مهنة الأب: .....

-رقم الهاتف: .....

-هل يعاني الأب من مشاكل صحية أو نفسية:.....، حدد:.....

-سن الأب عند ولادة الطفل : .....

-إسم ولقب الأم :..... فصيلة الدم: .....

- مهنة الأم : .....

-رقم الهاتف:.....

- هل تعاني الأم من مشاكل صحية أو نفسية: ..... حدد:.....

- سن الأم عند ولادة الطفل: .....

-المستوى الإقتصادي: .....

-نسبة القرابة بين الزوجين: .....

3- <u>السوابق العائلية</u>:

-عدد الإخوة: ..... - رتبته بين الإخوة: .....

- هل هناك حالات إعاقة بالأسرة: ..... ، كم عددها : .....

- مانوع الإعاقة:..... سن اكتشافها:.....

-علاقته مع الأم:..... ،علاقته مع الأب:..... ،علاقته مع الإخوة : .....

-**ملاحضات** :.....

.....

4-<u>الحمل</u>:

- مرغوب: ..... - غير مرغوب:.....

-هل تعرضت الأم لمشاكل أثناء الحمل: .....

- هل تناولت بعض الأدوية: .....-كم دامت مدة العلاج:.....

-كم كانت مدة الحمل:.....

-**معلومات أخرى**: .....

5- <u>الولادة</u>:

-المستشفى :..... ، المنزل: ..... ،عيادة: .....

- الوضع: في أوانه ..... ، بعدأوانه:.....،خديج:.....

-قيصرية:.....، طبيعية:.....، بالملاقط:.....

6-<u>بعد الولادة:</u>

-الصرخة الأولى: ..... .

- نوع الرضاعة : من الثدي:.....،.اصطناعية:.....

- هل تعرض الطفل إلى الأمراض الآتية:

*الحصبة ..... ،اليرقان الولادي ..... ،الحمى..... ،إلتهاب السحايا.....

الزكام..... ،إلتهاب الأذن ..... .

ملاجضات.....

7-<u>النمو النفسي الحركي</u>:

-المناغاة: .....، -شد الرأس: 4 أشهر.....،-الإبتسامة: .....،

- سن الجلوس:.....- سن الوقوف.....، سن المشي: .....،

الأسنان : .....

-هل له صعوبات في الإتزان: .....

-أول كلمة نطق بها: .....-بداية الكلام:.....، - سلامة اللغة: .....

-التعبير عن الأشياء : ..... - الفهم :..... -التركيز:.....

- الطبع: هادئ:.....، عصبي :..... ،عنيد: ..... ، الحركة:.....

8- <u>تاريخ الإعاقة</u>:

-هل تفطنت العائلة لوجود مشكل:.....

-كم كان سن الطفل:.....

-كيف أصابه الصمم:..... منذ الولادة :.....

بعد مرض:..... ، بعد حادث:.....

-**أسباب أخرى**.....

9- <u>تاريخ التجهيز</u>:

-سن الطفل عند التجهيز:.....

-الأذن المجهزة: يمنى :..... ، يسرى:..... معا:.....

- تاريخ الزرع القوقعي: .....

- هل أعاد عملية الزرع القوقعي: .....

- نوع الإعاقة : ..... ، - نسبتها:.....

-هل تقبل الجهاز:.....

- هل كانت هناك استجابة للأصوات بعد التجهيز: .....

10-<u>الإستقلالية</u>:

الأكل: ..... ، اللباس:.....، الغسل بعد البراز:.....

11-<u>التمدرس</u>:

- هل دخل الطفل إلى الروضة:..... في أي سن :.....

- سن الدخول إلى المدرسة: .....

- الصداقة المدرسية: .....

- **الملاحظة العامة عن تمدرس الطفل:**.....

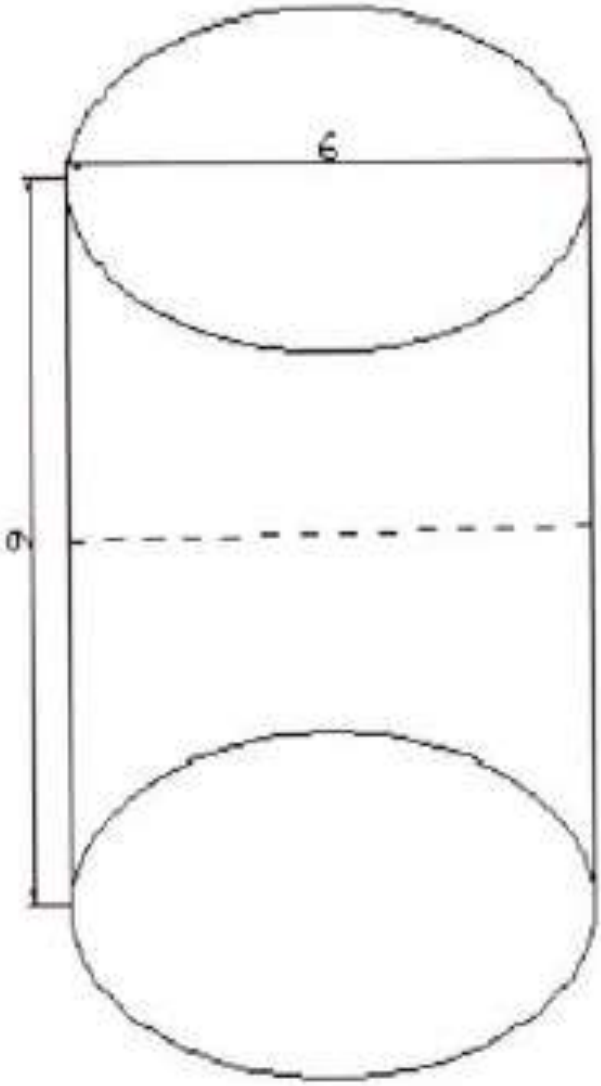
.....

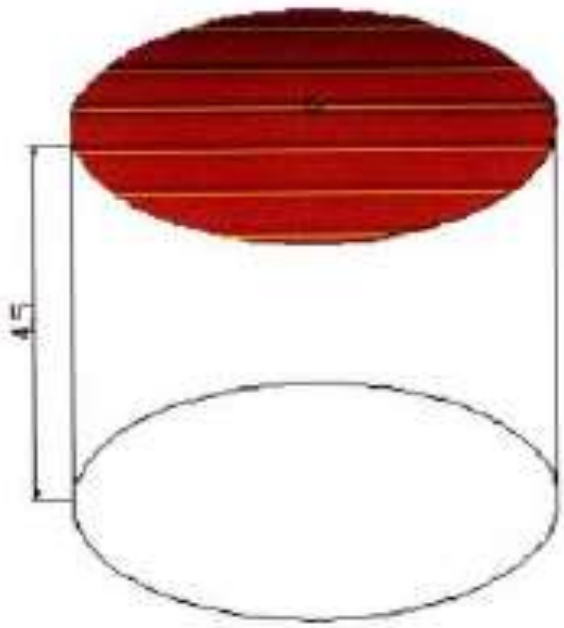
.....

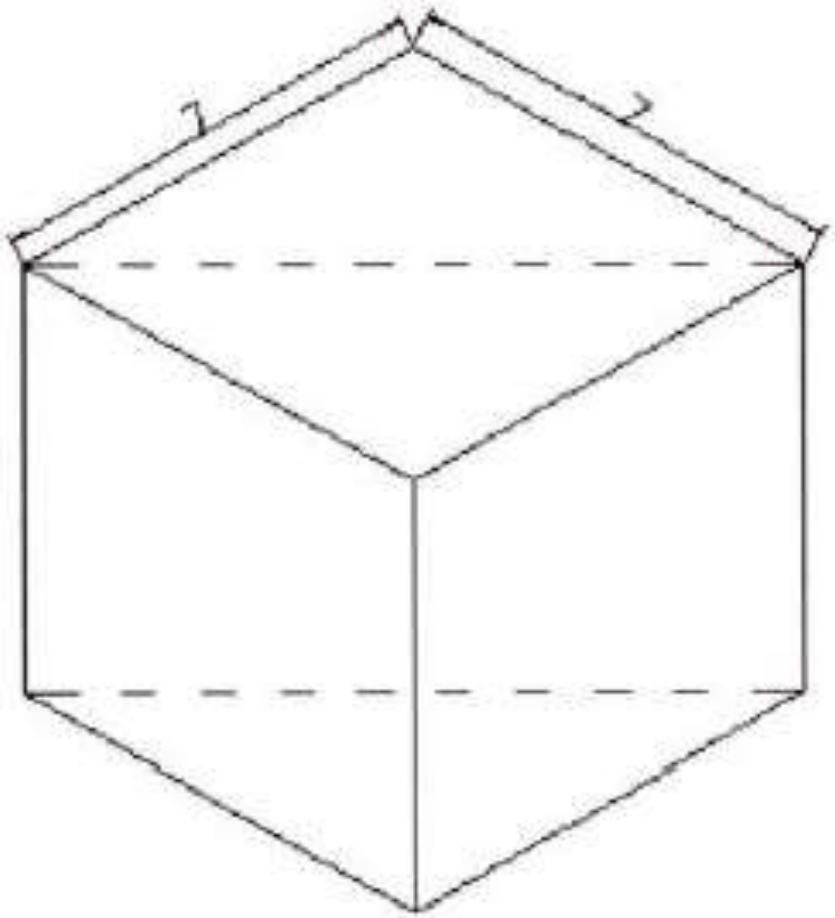
.....

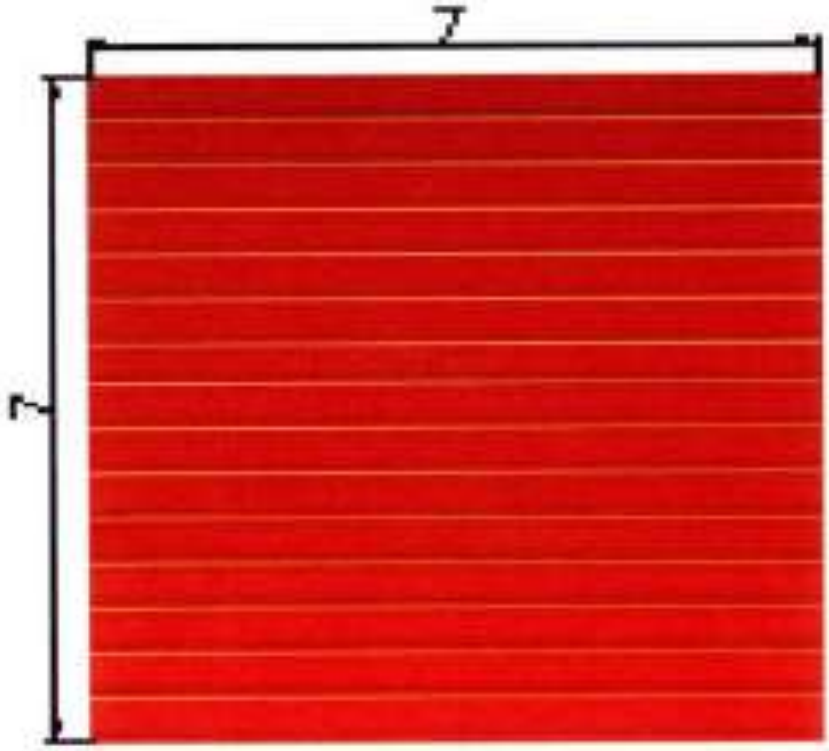
ملحق رقم2

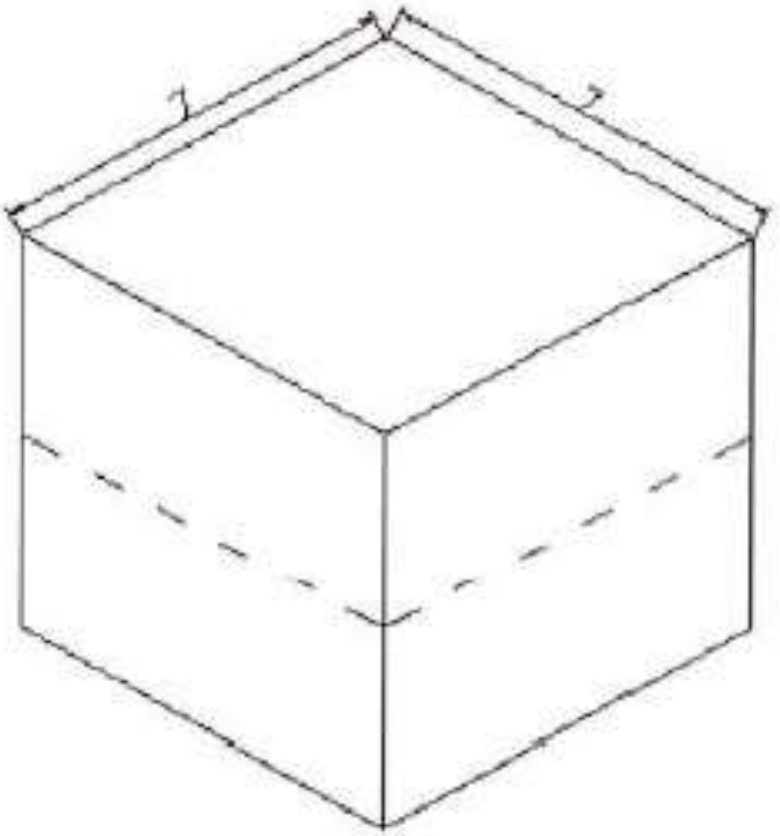
إختبار تقطيع الأحجام

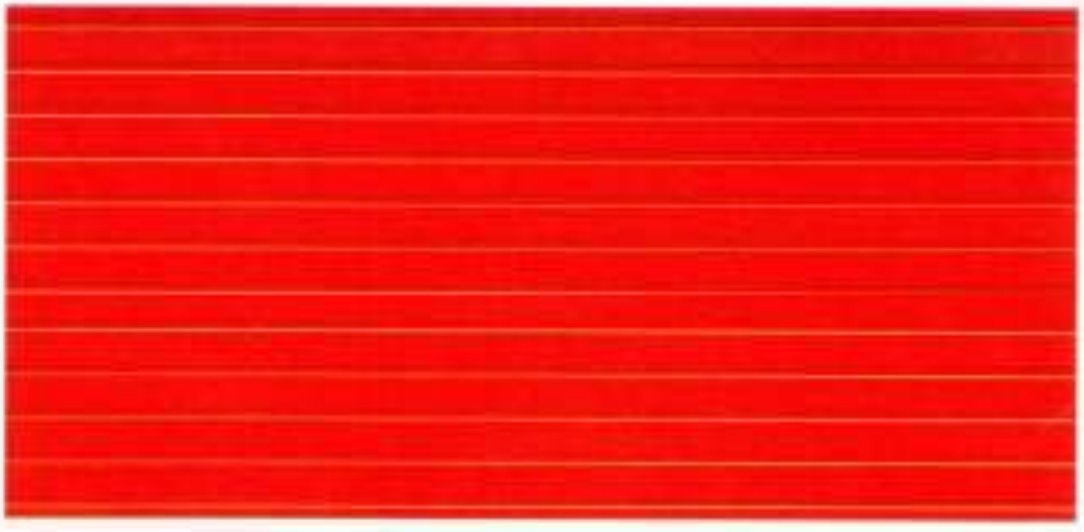

6
9

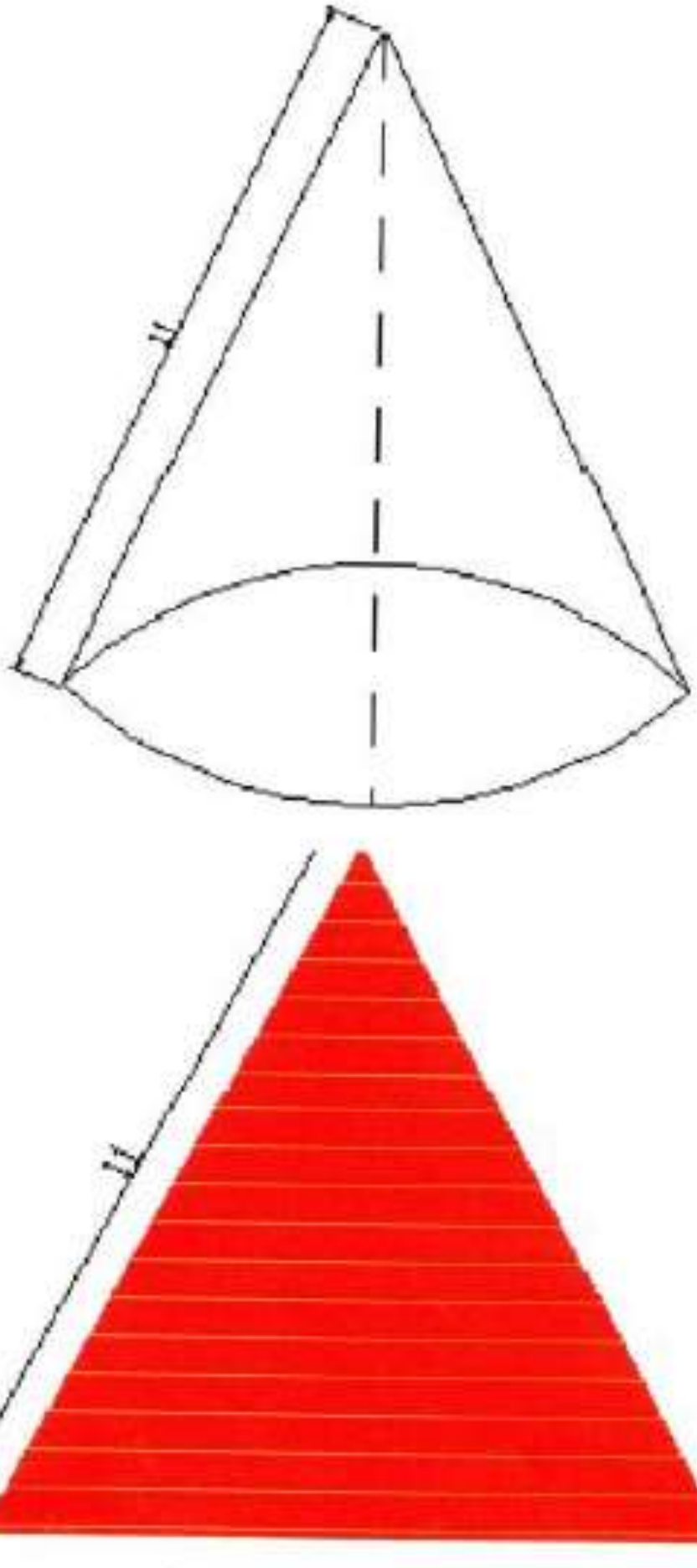

4,5

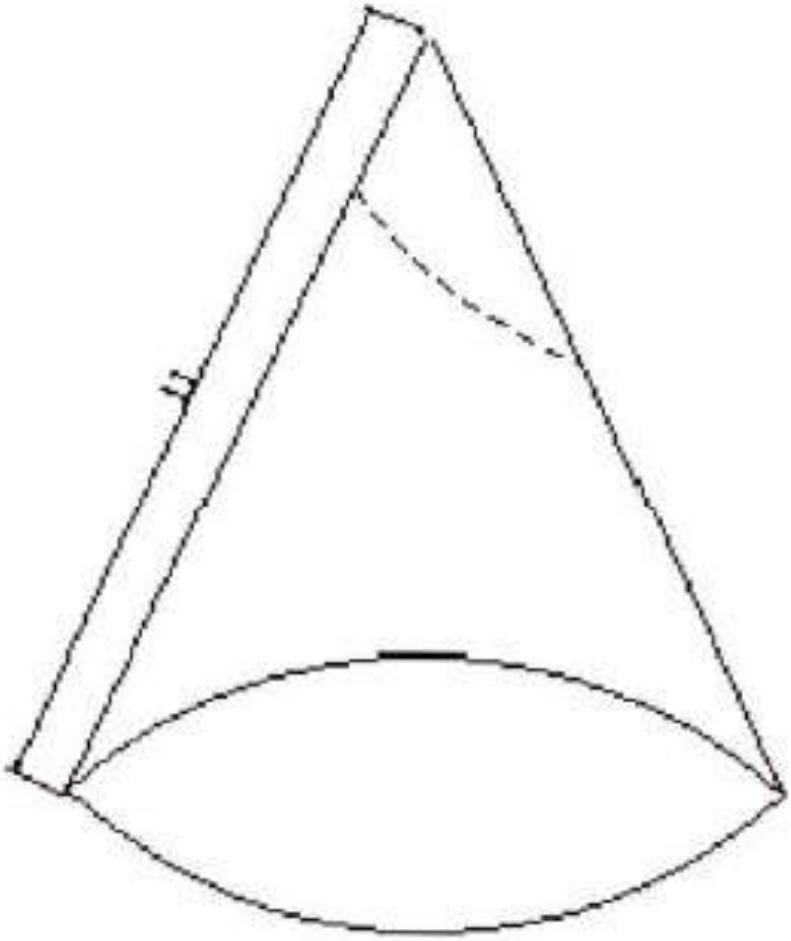




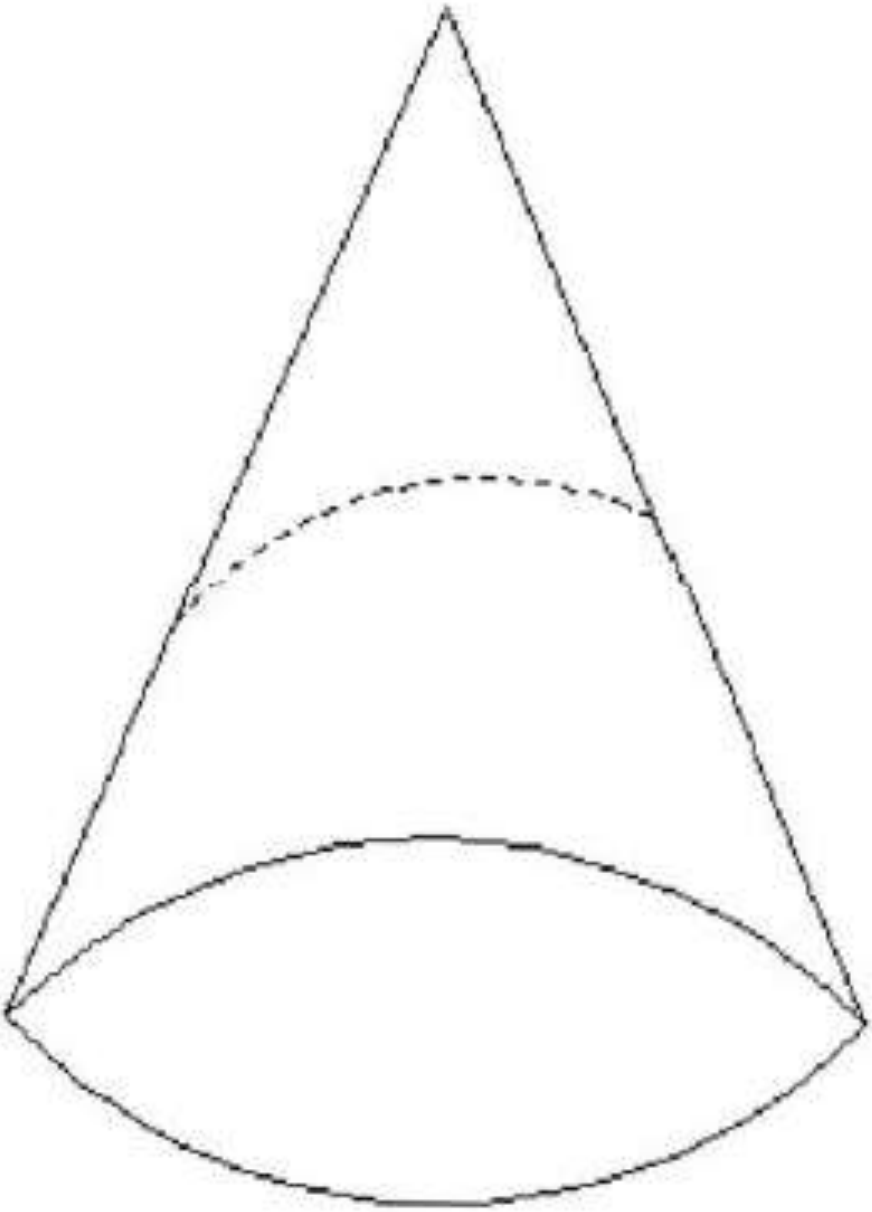


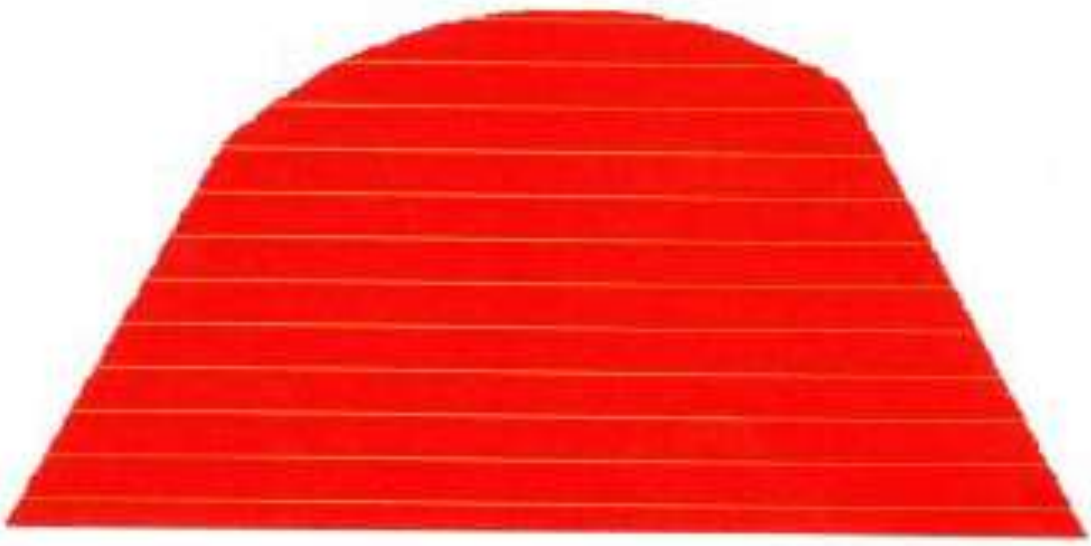






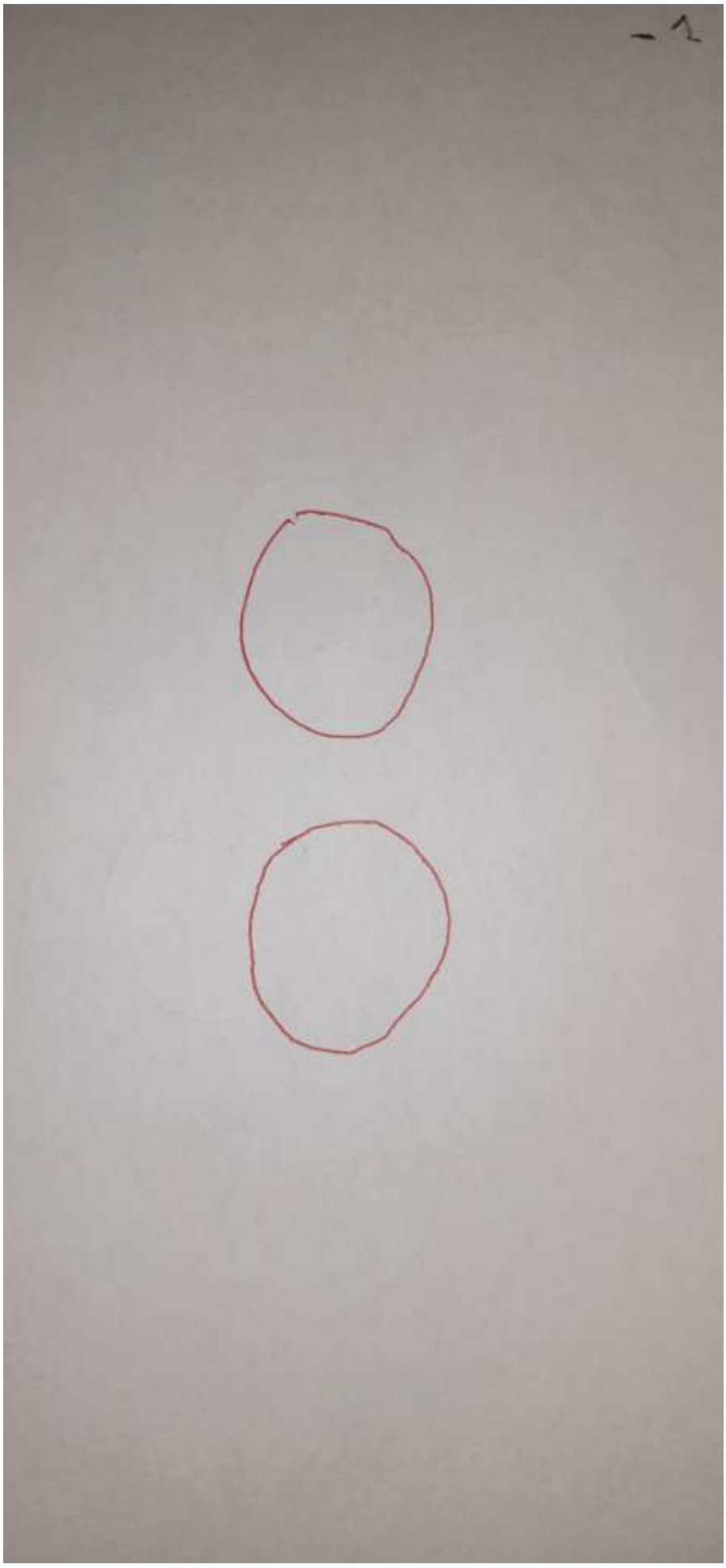






ملحق رقم 3

إجابات التلاميذ


- 1

