جـامعـة مولـود معمـري – تيـزي وزو
كليـة العلوم الإنسانيـة والإجتماعية
قسم العلوم الإجتماعية
فرع الأرطوفونيا

محاولة تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي "قوائم لافون" (lafon) الخاصة بالأطفال إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر تخصص اضطرابات الصمم و القياس السمعي

إعداد الطالبة:
سدات زاهية

إشراف الأستاذ:
كريم بلهوشات

السنة الجامعية:2017-2018

كلمة الشكر

عملا لقول الرسول الكريم (ص) «من لم يشكر الناس لم يشكر الله تعالى»، فالحمد والشكر لله الذي أعانني و وفقني وسدد خطايا لإنهاء هذا العمل المتواضع.

يشرفني أن أتقدم بفائق عبارات الشكر والتقدير للأستاذ المشرف بلهوشات كريم على إرشاداته وتوجيهاته الحكيمة التي أفادتني في هذا العمل وساعدتني على إتمامه بنجاح، دون أن أنسى كل الأساتذة الجامعيين والمختصين الأرطوفونيين الخواص الذين قدموا لي يد العون بنصائحهم القيمة.

كما لايفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأطفال الصم والعاديين الذين ساهموا في هذه الدراسة وإلى أوليائهم و أماكن تواجدهم التي استقبلتني بكل صدر رحب (المدرسة الإبتدائية بالفريقات، المركزين العموميين للصحة الجوارية لواضية وبجاية، الجمعية الولائية لزارعي القوقعة وضعاف السمع، المستشفى الجامعي نذير محمد وملحقة بالوا، وعيادة المختصة الأرطوفونية عوالي).

كما أشكر من كان دعاؤها شمعة تضيء دربي أمي الغالية حفظها الله وأطال في عمرها وأختي الكبرى وردية التي قاسمتني عناء هذا العمل وكانت لي خير سند وخير معين وكل إخوتي وأخواتي وأبناهم وكل أفراد عائلة سدات كبيرا وصغيرا، وكل من ساهم في إتمام هذا العمل من قريب أو من بعيد.

زاهية.

إهــداء

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى:

من كان فراقه جمرة تكوي قلبي وما ينقص من كويها إلا الرضاء بقدر الله.

إلى روح أخي حسين سدات ألف رحمة على روحه الطاهرة.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
كلمة الشكر	
إهداء	
ملخص الدراسة بالعربية	
ملخص الدراسة بالفرنسية	
ملخص الدراسة بالإنجليزية	
فهرس المحتويات	
فهرس الأشكال	
فهرس الجداول	
فهرس الملاحق	
مقدمة	
الفصل التمهيدي: الإطار العام للإشكالية	
1. أسباب اختيار الموضوع	6
2. أهداف البحث	6
3. أهمية البحث	6
4. الإشكالية	7
5. الفرضيات	11
6. تحديد المفاهيم إجرائيا	12
7. الدراسات السابقة التي تناولت القدرة على فهم الكلام وتمييز أصواته لدى الأطفال الصم	12
8.التعليق على هذه الدراسات	14
9. الدراسات السابقة التي تناولت تكييف الاختبارات إلى اللهجة القبائلية	14
10. التعليق على هذه الدراسات	15

الفصل الأول: الإعاقة السمعية	
تمهيد الفصـل	18
1.تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي	18
2. حاسة السمع	19
3. آلية السمع	19
4. مراحل تطور حاسة السمع عند الأطفال	20
5. المناطق الدماغية المتدخلة في عملية السمع	23
6. المناطق الدماغية المتدخلة في عملية الفهم	23
7. عملية إدراك فهم الكلام	23
8. أهمية حاسة السمع	25
9. تعريف الإعاقة السمعية	25
10.مظاهر النمو عند الطفل المعاق سمعيا	25
11.عوامل وأسباب الإعاقة السمعية	28
12. طرق تشخيص الإعاقة السمعية	30
13. معايير تصنيف الاعاقة السمعية	33
14. طرق الوقاية من الاعاقة السمعية	34
خلاصة الفصل	36
الفصل الثاني: الزرع القوقعي والتجهيز الكلاسيكي	
تمهيد الفصل	39
1. تعريف التجهيز الكلاسيكي	39
2. مكونات التجهيز الكلاسيكي	39
3. أنواع التجهيز الكلاسيكي	40
4. تعريف الزرع القوقعي	42
5. مكونات الزرع القوقعي	43

6. آلية عمل الزرع القوقعي	44
7. نشأة الزرع القوقعي ومراحل تطوره	44
8. أنواع الزرع القوقعي	45
11. شروط الزرع القوقعي	46
12. خطوات الزرع القوقعي	46
خلاصة الفصل	48
الفصل الثالث: تكييف الاختبارات	
تمهيد الفصل	51
1. تعريف الاختبار	51
2. تعريف تكييف الاختبارات في علم النفس والعلوم الانسانية	51
3.أنواع الاختبارات اللازم تكييفها	52
4. شروط تكييف الاختبارات	52
5. دواعي أو أسباب تكييف الاختبارات	53
6.أهمية تكييف الاختبارات	53
7. أنواع الاختبارات	54
8. الاساليب الاحصائية المتبعة لتكييف الاختبارات	55
9 . معايير من اجل صلاحية الاختبارات المنقولة ثقافيا	61
خلاصة الفصل	62
الفصل الرابع: اللغة الأمازيغية	
تمهيد الفصل	65
1. تعريف اللغة الأمازيغية	65
2. نبذة تاريخية عن اللغة الأمازيغية المكتوبة	66
3. لهجات اللغة الأمازيغية	67

4. تعريف اللهجة القبائلية: (tahqbaylit)	68
5. الصوائت والصوامت	68
6. الصوائت والصوامت في اللهجة القبائلية واللغة الامازيغية	69
7. أنواع الصوائت والصوامت	69
8. النظام الفونولوجي والصوتي للقبائلية	73
خلاصة الفصل	74
الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس: التناولات الإجرائية	
تمهيد للفصل	77
1. التذكير بالفرضيات	77
2. الدراسة الاستطلاعية	78
3. منهج الدراسة	79
4. الحدود الزمانية والمكانية لإجراء الدراسة	79
5. عينة الدراسة	81
6. شروط اختيار العينة	83
7. أداة الدراسة	83
8. خطوات إجراء الدراسة (الإجراءات المتبعة لتكييف الاختبار)	86
9. تكييف الاختبار	86
10. الإعداد لتطبيق الاختبار	89
11. إجراء التطبيق الأول للاختبار المكيف	90
12. إجراء التطبيق الثاني للاختبار المكيف	90
13. الأساليب الإحصائية المستخدمة	90
خلاصة الفصل	91
الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج	
تمهيد الفصل	94

1. عرض وتحليل النتائج الخام الخاصة بعينة التكييف	95
2. عرض وتحليل نتائج تكييف الاختبار الخاصة بعينة التكييف	96
3. عرض وتحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الخاصة بعينة التكييف	98
4. عرض وتحليل نتائج منحنى التوزيع الميئيني للاختبار	99
5. عرض وتحليل النتائج الخام الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	111
6. استخراج جدول الواجهة لتقييم الحالة (Tableau de profile)	112
7. عرض وتحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	114
8. عرض وتحليل نتائج القدرة على فهم الكلام عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث	115
9. عرض وتحليل نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث	116
الاستنتاج العام	119
خاتمة	122
مقترحات وتوصيات	125
قائمة المراجع	
قائمة المراجع	

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	الأجزاء الثلاثة للأذن ومكونات كل جزء	19
02	منطقة السمع الأولية والثانوية في الدماغ	23
03	الوحدات الميئنية في التوزيع الاعتدالي والطبيعي	59
04	أماكن إجراء الدراسة	80
05	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الأولى الخاصة بعينة التكييف	101
06	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثانية الخاصة بعينة التكييف	101
07	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثالثة الخاصة بعينة التكييف	102

08	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الرابعة الخاصة بعينة التكييف	102
09	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الخامسة الخاصة بعينة التكييف	103
10	منحنى التوزيع الميئيني للاختبار الخاصة بعينة التكييف	103
11	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الأولى الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	106
12	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثانية الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	107
13	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثالثة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	107
14	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الرابعة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	108
15	منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الخامسة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث	108
16	منحنى التوزيع الميئيني للاختبار الخاص بعين اختبار أداة البحث (الأطفال الصم)	109

فهرس الصور

رقم الصورة	عنوان الصورة	الصفحة
01	التجهيز الكلاسيكي	39
02	أنواع الزرع القوقعي	43

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	قائمة من المهارات أو السلوك السمعي للطفل حسب كل مرحلة عمرية	22
02	معايير معاملات تمييز الفقرات	60

03	الحروف الأبجدية الأمازيغية والوحدات الصوتية العالمية (API) وشرحها بحروف الأبجدية العربية	71
04	الحروف الأبجدية الأمازيغية (اللاتينية والتيفيناغ) و (API) وشرحها بالحروف الأبجدية العربية	72
05	توزيع عينة التكييف (الأطفال العاديين) حسب السن	81
06	توزيع العينة حسب العمر والسن ونوع التجهيز	81
07	النتائج الخام للاختبار في التطبيق الأول والثاني الخاصة بعينة التكييف (الأطفال العاديين)	95
08	معامل صدق الاختبار.	96
09	نتائج معامل الارتباط للاختبار لعينة التكييف	97
10	نتائج معامل ألفا كرونباخ للاختبار في التطبيق الأول والثاني	97
11	نتائج معامل السهولة والصعوبة للاختبار الخاصة بعينة التكييف	98
12	نتائج دراسة اعتدالية التوزيع الخاصة بعينة التكييف	100
13	الدرجات الميئينية بالنسبة لنتائج عينة التكييف	104
14	نتائج دراسة إعتدالية التوزيع الخاصة بعينة التكييف	105
15	الدرجات الميئينية بالنسبة لنتائج عينة اختبار أداة البحث	110
16	تحديد المستوى الميئني للحالة بالنسبة لعينة إختبار أداة البحث	110
17	تحديد المستوى الميئني للحالة بالنسبة لعينة اختبار أداة البحث	111
18	النتائج الخام للاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث (الأطفال الصم)	112
19	نتائج معامل السهولة والصعوبة الاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.	114
20	نسبة النجاح والإخفاق عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث.	115
21	نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث.	117

فهرس الملاحق

رقم الملحق	المحتوى
01	طلب التحكيم للاختبار وموافقة الأساتذة الجامعيين والمختصين الأرطوفونيين على تكييفه
02	اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار المكيف إلى اللهجة القبائلية في صورته النهائية
03	جدول النتائج الخام للتطبيقين الأول والثاني الخاصة بعينة التكييف (الأطفال العاديين)
04	القوائم الأصلية للاختبار مع القوائم المقترحة بالقبائلية وتسميتها باللغة الأمازيغية
05	جدولي معامل الارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ بالبرنامج الاحصائي SPSS20
06	جدول معامل السهولة والصعوبة لكل أفراد عينة التكييف وذلك حسب كل قائمة
07	جدولي النتائج الخام للاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث في التطبيق الأول والثاني
08	جدولي معامل السهولة والصعوبة للتطبيقين الخاصة بعينة اختبار أداة البحث (الأطفال الصم) وذلك حسب كل قائمة

ملخص الدراسة:

حاولنا في هذه الدراسة تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالأطفال إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4–12) سنة، بهدف توفير أداة قياس سمعية مكيفة على المجتمع القبائلي.

وبعد ضبط كل اجراءات التكييف المناسبة ثم تطبيق الاختبار على عينة التكييف التي احتوت (50) طفلا عاديا من المدرسة الابتدائية بالفريقات ثم تطبيقه على عينة اختبار أداة البحث التي احتوت 30 طفلا أصما حاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي الناطقين باللهجة القبائلية، حيث كان التطبيق على مرتين (التطبيق وإعادة التطبيق) بفارق زمني قدره 15 يوما وكان ذلك بطريقة فردية. وللإجابة على تساؤلات الدراسة تم استخدام مجموعة من التحليلات الاحصائية كمعامل الارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ للتأكد من صدق وثبات الاختبار، وكذا استخراج المعايير الخاصة به (الدرجات الميئينية) وحساب معاملات السهولة والصعوبة للقوائم بالإضافة الى تفسير وتحليل النتائج الدراسية في ظل بعض الدراسات السابقة.

وبناء على هذه النتائج تم التأكد من أن الاختبار يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة وهذا ما يجعل اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالصغار مكيفا على المجتمع القبائلي وقابلا للاستخدام فيه.

Résumé :

Dans cette étude, nous avons essayé d'adapter l'audiométrie vocale des listes de Lafon pour enfants au dialecte Kabyle, sourds, porteurs d'implants cochléaires et d'appareil classique et âgés de 4 à 12 ans, afin de fournir un instrument d'audiométrie adapté à la communauté Kabyle.

Après avoir pris toutes les dispositions nécessaires d'adaptation appropriées, Nous avons appliqué le test sur un échantillon d'adaptation, qui contenait 50 enfants ordinaires de la municipalité de l'école primaire de Frikat puis nous l'avons appliqué sur un échantillon de recherche qui contenait 30 enfants Kabyle, sourds ,portant des implants cochléaires et d' appareils classiques .le test en question s'est déroulé en deux étapes :(l'application et la ré-application) avec un délai de 15 jours d'intervalle et réalisé d'une manière individuelle. Pour rependre aux questions de l'étude un ensemble d'analyses ont été menées ; comme l'analyse statistique des paramètres de coefficients de corrélation de pearson et le coefficient Alpha Crombach, pour s'assurer de l'exactitude et la stabilité du test ainsi que la réalisation de ses normes spécifiques (centiles), et le calcul du coefficient de facilité et de difficulté pour les listes.

En plus de l'interprétation et de l'analyse des résultats de l'étude dans le cadre de certaines études antérieures et sur la base de ces résultats, il s'est avéré que le test avait de bonnes caractéristiques psychométriques, ce qui permet d'adapter ce test à la société kabyle.

Abstract:

In this study, we tried to adapt the verbal audiometry of **Lafon's** children's cochlear lists to Kabylian deaf children with cochlear implants or classical therapy, aged between 4-12 years, in order to provide an audiometry instrument adapted to the Kabylian community.

After adjusting all the appropriate conditioning procedures, the test was applied to an adaptation sample, which contained 50 ordinary children from the elementary school in the municipality of Frikat, and then we applied it to the sample of the research tool, which contained 30 children with cochlear implants or classical therapy. They are realized in two steps (Application and re-application) with a time interval of 15 days. This was done in an individual way. To answer the questions of the study, a series of statistical analyses were performed as the correlation coefficient of Pearson and **Alpha Crombach's** coefficient to verify the validity and reliability of the results of the test find its specific measures (centiles) and calculate the coefficient of easiness and difficulty for the lists.

In addition to interpreting and analyzing the results of the study under some previous studies and based on these results, it was ascertained that the test has good psychometric characteristics, which made this test adapted to the Kabylian society and can be used in it.

مقدمة

مقدمة:

لحاسة السمع دور هام في اكتساب اللغة والكلام في السنوات المبكرة من حياة الطفل، فيتعلم الطفل الكلام عن طريق سماع كلام الآخرين وتقليد ما يسمعه منهم، إذ تعتبر هذه الوظيفة التي تقوم بها الأذن من الوظائف الرئيسية والمهمة للكائن الحي حيث يشعر الإنسان بقيمة هذه الوظيفة حين تتعطل القدرة على السمع لسبب ما يتعلق بالأذن نفسها ما ينتج الإعاقة السمعية التي تختلف من شخص لآخر حسب درجة الإعاقة التي يمكن أن تكون جزئية أو كلية نتيجة إصابة إحدى أو كلتا الأذنين بصفة مؤقتة أو دائمة أو في بعض الأحيان تطورية.

فالإعاقة السمعية تكون على درجات متفاوتة، تتدرج من عدم القدرة على تمييز كل ما يجرى في محادثة ما أو عدم القدرة على تمييز بعض الكلمات عندما تنخفض شدة صوت المتكلم أو تمييز الصوت المرتفع فقط، بحيث يعجز عن نطق الكلمات بوضوح حتى يصل إلى حد الصمم التام الذي يعزل الشخص تماما عما حوله من أصوات مهما ارتفعت شدتها.

و سمح التطور التكنولوجي بخروج هذه الفئة من عالم الصمت ومكنهم من السمع وإدراك الأصوات وذلك عن طريق المعينات السمعية، بحيث يتحدد نوع المعين السمعي الذي يضعه الشخص حسب نوع الإعاقة السمعية التي يعاني منها، ففي حالة ما إذا كانت الإعاقة السمعية خفيفة أو متوسطة يستعمل التجهيز الكلاسيكي خاصة إذا كان الخلل يمس الأذن الخارجية أو الوسطى، أما في حالة الإعاقة السمعية الحادة أو العميقة فهنا يستوجب جهاز الزرع القوقعي الذي يقوم بإثارة العصب السمعي مباشرة وذلك إذا استوفت جميع الشروط اللازمة لزرعه.

وقد اهتم العلماء بالبحث في هذه الإعاقة وعن أسباب حدوثها لا سيم طرق الكشف عنها وذلك باستخدام اختبارات موضوعية كانت أو ذاتية للتوصل إلى تحديد الأساليب المناسبة لعلاجها وذلك بناء على نتائج هذه الاختبارات.

ولكن بالنظر إلى واقع الاختبارات في الوسط الإكلينيكي الجزائري بصفة عامة وفي المجتمع القبائلي بصفة خاصة نجد ندرة واضحة في تصميم الاختبارات أو تكييفها لا سيم الخاصة بقياس السمع أو الاختبارات المهيأة للمجتمع القبائلي.

فالحاجة الماسة والملحة لمثل هذا النوع من المقاييس، وكمحاولة للإسهام في هذا المجال قمنا في بحتنا هذا بمحاولة تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار على عينة من الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم ما بين(4-12) سنة.

لهذا الغرض قمنا بصياغة إشكالية البحث و ما أعقبها من فرضيات، حاولنا هنا تحديد دقيق لتساؤلات البحث وكذا مختلف المفاهيم ولقد قسمنا بحثنا إلى جانبين: (جانب نظري وجانب تطبيقي)، بحيث احتوى الجانب النظري على خمسة فصول، فالفصل التمهيدي تناول إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، أما الفصل الأول احتوى الإعاقة السمعية حيث عرفنا حاسة السمع وآلية عملها ومراحل تطورها وأهميتها كما عرفنا أيضا الإعاقة السمعية وأسبابها وطرق تشخيصها ومعايير تصنيفها وطرق الوقاية منها.

والفصل الثاني احتوى على التجهيز الكلاسيكي والزرع القوقعي إذ عرفنا فيه التجهيز الكلاسيكي وآلية عمله كما عرفنا أيضا الزرع القوقعي ومكوناته وآلية عمله وأنواعه وشروطه وخطواته، أما الفصل الرابع تطرقنا فيه إلى عملية التكييف بحيث عرفنا الاختبار وعملية التكييف وأنواع الاختبارات اللازم تكييفها وكذلك شروط ودواعي هذه العملية وأهميتها والأساليب الإحصائية المتبعة لتكييف الاختبارات، كما ذكرنا أيضا بعض المعايير من أجل صلاحية الاختبارات المنقولة ثقافيا.

والفصل الرابع تناول اللغة الأمازيغية بحيث عرفنا اللغة الأمازيغية واللهجة القبائلية كما عرفنا أيضا الصوامت والصوائت وأنواعها، وأدرجنا فيه جدولين فتضمن الأول الأبجدية الصوتية العالمية (API) والأبجدية الأمازيغية بالحروف اللاتينية وأما الثاني فقد تضمن

الأبجدية الصوتية العالمية (API) والأبجدية الأمازيغية بالحروف التيفيناغ كما احتوى كليهما الشرح بالأمثلة مكتوبة بالحروف الأبجدية العربية كما تضمن هذا الفصل أيضا النظام الفونولوجي والصوتي للقبائلية.

بالنسبة للفصل الخامس، المندرج ضمن الجانب التطبيقي لدراستنا فقد احتوى على أدوات البحث وإجراءاته، إذ ضم الأطر الزمانية والمكانية للبحث وكذا التعريف بعينة البحث والأدوات المستعملة فيه والأساليب الإحصائية المتبعة.

وفي الأخير الفصل السادس والمتعلق بعرض النتائج وتحليلها، والذي يعتبر أهم فصول الدراسة، حيث عرضنا النتائج المتحصل عليها وحاولنا تفسيرها وتحليلها انطلاقا من مقارنتها بالدراسات السابقة، وعرض نتائجها على ضوء الفرضيات المقترحة، لنختم دراستنا باستنتاج عام يحوصل نتائجها وخاتمة محيطة بهذه النتائج وفاتحة لأعمال أخرى أكثر دقة وأوسع تطبيقا.

الفصل التمهيدي

الإطار العام للإشكالية

1. أسباب اختيار الموضوع.

2. أهداف البحث.

3. أهمية البحث.

4. الإشكالية.

5. الفرضيات.

6. تحديد المفاهيم إجرائيا.

7. الدراسات السابقة التي تناولت القدرة على فهم الكلام وتمييز أصواته لدى الطفل الاصم.

8. التعليق على هذه الدراسات.

9. الدراسات السابقة التي تناولت تكييف الاختبارات.

10. التعليق على هذه الدراسات.

1. أسباب اختيار الموضوع:

ان الإعاقة السمعية من المواضيع الجديرة بالاهتمام في الأرطوفونيا ولهذا حاولنا في هذا البحث تناول هذا الاضطراب الذي يعتبر عائقا على مختلف المهارات المعرفية لدى الطفل الاصم، كما ان قلة أدوات الدراسة في الميدان الأرطوفوني وكذا قلة البحوث التي تهدف الى تكييف الاختبارات والمقاييس الى اللهجة القبائلية هو ما دفع بنا الى التطرق الى هذا البحث المتواضع والذي سنحاول من خلاله تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار على الأطفال الصم.

2. أهداف البحث:

- نسعى من خلال محاولة تكييفنا لاختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم، لتوفير أداة فحص أو قياس علمية تسمح بالكشف عن القدرة على فهم الكلام والقدرة على تمييز أصوات الكلام لدى الصم.
- وأيضا تناول اضطراب الإعاقة السمعية الذي يعد من أصعب الاضطرابات لتأثيره على الكثير من الوظائف المعرفية لدى الفرد خاصة اللغة.
- كما يهدف أيضا الى تناول فئة عمرية هامة وشريحة فعالة ألا وهي الطفولة.

3. أهمية البحث:

نريد في إطار بحثنا هذا أن نأتي بمساهمة نخدم بها مجال البحوث والدراسات التي أجريت حول الإعاقة السمعية عامة والتي أجريت حول تكييف الاختبارات الأرطوفونية في الجزائر، وبالخصوص باللهجة القبائلية خاصة والتي ستكون مفيدة لنا وللباحثين ذوي الاختصاص وكذلك لرصد انتباه المختصين لفتح آفاق جديدة من خلال التحريض الإيجابي لطلاب العلم للسعي لفتح أبواب أرصدت فيما قبل في ظرف أفكار محددة.

4. الإشكالية:

تتمثل آلية السمع في انتقال المثير السمعي من الأذن الخارجية إلى الأذن الداخلية فالعصب السمعي ثم إلى الجهاز العصبي المركزي حيث يتم هناك تفسير المثيرات السمعية، إذ تعتبر وظيفة السمع التي تقوم بها الأذن من الوظائف الرئيسية والمهمة للكائن الحي حيث يشعر الإنسان بقيمة هذه الوظيفة حين تتعطل القدرة على السمع بسبب ما يتعلق بالأذن نفسها أو المناطق السمعية الأخرى، وهذا يخلق ما يسمى بالإعاقة السمعية.

لقد عرف الانسان الإعاقة السمعية منذ القدم وقد كان المعوقون سمعيا من الأوائل الذين قدمت لهم الخدمات التربوية والتأهيلية وتمثل ذلك في مدرسة الصم التي أسسها راهب إسباني يدعى دي ليون (De leon) عام 1578، وفي القرن الثامن العاشر سادت في أوروبا مدرستان فكريتان في تعليم الصم، وكان من دعاة المدرسة الأولى الألماني هينكي(Samuel Heincke) والبريطاني بريدود (Thomas Braidwood) وفي الولايات المتحدة الأمريكية أنشأت المؤسسة الأمريكية لتعليم الصم و البكم عام 1817 م على يد توماس جالبوديت (Thomas Galbaudet) و في القرن العشرين أصبح بإمكان المعوقين سمعيا الدراسة في المؤسسات الخاصة. (المغاوري، 2016، ص2)

إذ تعتبر الإعاقة السمعية فقدانا للقدرة على السمع بدرجة تكفي لإعاقة بناء الكلام واللغة، بحيث تصبح القدرة على الكلام وفهم اللغة من الأشياء المفقودة بالنسبة للفرد الأصم. (المغاوري، 2016، ص 4)

وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التي ينجم عنها ضعف سمعي إلى الدرجات الشديدة جدا التي ينجم عنها الصمم. (القريوتي وآخرون،2001، ص 102)

فرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة من المشكلات المهمة التي تواجه المجتمعات بحيث يمثل الاهتمام بهم تحديا حقيقيا وذلك لما يتطلبونه من توفير الكثير من الإمكانيات والخدمات وذلك من أجل مساعدتكم والاهتمام بهم ورعايتهم، فالجهود المبذولة في سبيل التكفل بالمعاقين سمعيا لم تقتصر فقط على الاهتمام بهم و رعايتهم أو إدماجهم في المدارس الخاصة بل تعدت ذلك بكثير و ذلك بفضل التطور التكنولوجي الذي مكن هذه الفئة من السمع وذلك عن طريق المعينات السمعية التي في حالة ما إذا كانت الإعاقة السمعية خفيفة أو متوسطة يمكن استعمال دائرة الأذن (Contour d'oreille) أما في حالة الإعاقة السمعية الشديدة والعميقة فهنا نستعمل جهاز الزرع القوقعي (Implant cochléaire) الذي يقوم بإثارة العصب السمعي مباشرة .

بحيث تنتج عن هذه الإعاقة اضطرابات كثيرة سواء قبل التجهيز أو بعده وهي تؤثر على العديد من الوظائف المعرفية منها: الكلام والفهم وكذلك اللغة وتكون شدة هذا التأثير حسب شدة الإعاقة السمعية.

يتم تطور اللغة والكلام بصورة طبيعية وسهلة عند غالبية الأطفال، فاللغة ما هي إلا نظام الأصوات يستخدمه الفرد للاتصال والتواصل بالآخرين شفهيا أو كتابيا، أما عند الأطفال المعاقين سمعيا نجد أن هذه الإعاقة تسبب تأخرا في القدرة على الكلام وغالبا ما يواجه هؤلاء الأطفال صعوبات لغوية ومشكلات تربوية، وهذا ما أكد عليه كل من" هالهان وكوفمان" (Halhan & Koufman 1991) عندما اعتبرا أن أكثر الآثار السلبية للإعاقة السمعية تظهر في مجال النمو اللغوي للطفل، والذي يعبر عنه باللغة المنطوقة. (القريوتي،1995، ص156)

وكذلك من خلال الدراسات السابقة اتضح أن المعاقين سمعيا يعانون من مشكلات على مستوى فهم الكلام وكذا على مستوى تمييز الأصوات وهذا ما أكد عليه "أنك فان وكوبمانس" (Imekevan et koopmans) من خلال دراسة تناولت أثر نقص الإدراك السمعي

على إصدار الأصوات عند الأطفال الصم، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر نقص إدراك الكلام السمعي على إصدار الأصوات عند الأطفال الصم. فقد أجريت الدراسة حول إصدار الأصوات لدى الأطفال الصم والسامعين بشكل طولي من ثمانية عشرة شهرا إلى سنتين ونصف، وذلك للتعرف على كيفية تأثر إنتاج الصوت عند الصم لفقدان الإدراك السمعي، لقد وجد اختلاف بين الصم والسامعين في عدد الألفاظ المنطوقة وفي نوع النطق واللغة وقد أشارت النتائج إلى تأثر استيعاب وتمييز وإنتاج الأصوات عند الأطفال بالإدراك السمعي في مرحلة مبكرة وما بعدها. (حسين، 2015، ص19)

وكذلك دراسة كيم (Kim,ch 2002) التي تناولت العوامل المؤثرة في مفهومية الكلام عند زارعي القوقعة الفاقدين للسمع في مرحلة ما قبل اللغة، وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في مهارات إنتاج اللغة بعد زراعة القوقعة للأطفال الذين فقدوا السمع في مرحلة ما قبل اللغة وكانت أداة الدراسة اختبار مفهومية الكلمة الذي يتألف من (30) كلمة وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن العمر عند زراعة القوقعة يؤثر في القدرة على فهم الكلام لدى الطفل، ويبين أنه كلما تم تدريب الطفل الحامل للزرع القوقعي في عمر أصغر كانت نسبة إنتاجه اللفظي ونسبة مفهوميته أعلى. (القريوتي، 2015، ص14)

وغيرها من الدراسات التي تناولت الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي من حيث تأثير إعاقتهم على إنتاجهم للأصوات وتمييزهم لها وكذا فهمهم للكلام.

في الواقع تعتمد الكفالة الموجهة لهؤلاء على تحديد أو تشخيص دقيق لمستوى الطفل الأصم على مستوى إدراك وفهم الكلام وهو ما يستدعي وجود اختبارات تشخيصية مقننة على البيئة اللغوية والثقافية التي ينتمي إليها، إلا أن المشكل المطروح في الواقع الجزائري هو أن الاختبارات والمقاييس منقولة عن طريق الترجمة المباشرة مما يجعلها بحاجة إلى التكييف لكي تتلاءم مع خصوصية المجتمع الجزائري، ولكن المشكلة ليست فقط في قلة

المقاييس أو الاختبارات المكيفة على البيئة الجزائرية بل إن وجدت تكون باللغة الفرنسية أو باللغة العربية الفصحى أو العامية (الدرجة) فهنا لا نستطيع تطبيقها على البيئة القبائلية. (بوسالم، 2015، ص20-26)

فمن هذا المنطلق نرى ضرورة تكييف هذه المقاييس وذلك لإعطائها المصداقية العلمية، كما أن قلة الدراسات التكييفية التي تطرقت إلى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة على اختلاف اضطراباتهم في الوسط الاستشفائي الجزائري يفرض علينا أن نقوم بمحاولة تكييف للمقاييس الأرطوفونية. (Zellal, 1996, p91-96)

وعليه جاء هذا البحث للمساهمة في توفير الاختبارات والمقاييس الأرطوفونية في الوسط الإكلينيكي الجزائري ولأجل توفير أداة مكيفة باللهجة القبائلية ارتأينا إلى القيام بمحاولة تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون(lafon) الخاصة بالأطفال الصغار لتقييم القدرة على فهم الكلام (L'intelligibilité de la parole) والقدرة على تمييز أصوات الكلام (Discrimination phonétique) لدى الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي) الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة إلى اللهجة القبائلية لإعطائها المصداقية العلمية وذلك بغرض الكشف المبكر والدقيق والشامل عن اضطرابات فهم الكلام وكذا تمييز أصوات الكلام لدى الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي).

وعليه تطرح التساؤلات على النحو التالي:

1.4. التساؤل الرئيسي:

- هل يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة؟

2.4. التساؤلات الجزئية:

- هل يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون(lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على فهم الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة؟
- هل يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون(lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على تمييز أصوات الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة؟

5. الفرضيات:

1.5. الفرضية الرئيسية:

- يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة.

2.5. الفرضيات الجزئية:

- يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار الى اللهجة القبائلية بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على فهم الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم بين (4-12) سنة.
- يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على تمييز أصوات

الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع لقوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم ما بين(4-12) سنة.

6. تحديد المفاهيم إجرائيا:

1.6. الإعاقة السمعية:

هي الإعاقة التي تحول دون أن يقوم الجهاز السمعي بوظيفته كما ينبغي وهذا ما يسمى بالصمم الذي يمكن أن يكون جزئيا أو كليا وفي بعض الأحيان يكون تطوريا ونتائجه متعددة منها اضطرابات في الكلام والصوت، اضطرابات في التواصل قبل اكتساب اللغة.

2.6. تعريف الاختبار:

هو عبارة عن مقياس موضوعي أعد ليقيس عينة من السلوك الذي يمكن أن يكون قدرة الفرد اللفظية أو الحركية أو قد تعكس سمة من سماته الشخصية.

3.6. تعريف التكييف:

هو عبارة عن تغييرات أو تعديلات يقوم بها الباحث على اختبار ما، وذلك لكي تتلاءم مع البيئة التي عليها عينة البحث وذلك باتباع خصائص سيكومترية وشروط متفق عليها لكي يأخذ طابعا علميا صحيحا وصادقا.

7. الدراسات السابقة التي تناولت القدرة على فهم الكلام وتمييز أصوات الكلام لدى الأطفال الصم:

- **دراسة فانسون وآخرون (Vincent et all 2012)** وكان عنوان الدراسة قياس السمع في التكفل بالمصاب بالورم في العصب السمعي بحيث كان هدف هذه الدراسة تحديد أهمية استخدام قوائم الكلمات ذات المقطع الواحد لقياس نتائج تمييز أصوات الكلام

بحيث استخدم قوائم جمل وقوائم كلمات متعددة المقاطع وأخرى ذات مقطع واحد وذلك على مستويين للتقديم:

نتيجة القدرة على فهم الكلام أكثر من dB35 وكذلك العتبة الذاتية للراحة الصوتية، وكانت نتائج هذه الدراسة أنه هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج تميز أصوات الكلام المتحصل عليها في قوائم الكلمات ذات المقطع الواحد وقوائم الكلمات المتعددة المقاطع وقوائم الجمل.(Vincent & al, 2012, p282-286)

- **دراسة كالوب و اَخرون (Calaub et all, 2009)** وكان عنوان الدراسة سرعة التعرف على الكلمات عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي وهدفت هذه الدراسة إلى تقصي الفروق بين سرعة التعرف السمعي على الكلمات بين الأطفال العاديين والحاملين للزرع القوقعي، وأظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال السامعين كانوا أسرع من الأطفال الحاملين للزرع القوقعي في التعرف على الكلمة، وهذا يؤكد مدى صعوبة التمييز السمعي على مستوى الكلمة الواحدة عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي مقارنة بمستوى العبارات والجمل. (فني، 2014، ص226)

- **دراسة ميشيل و باسكل (Michel et Bascle)** بحيث قاموا بتطبيق قوائم فورنيي (Fournier) متعددة المقاطع على حالة تعاني من صمم 60 db وطبقت عليها هذه القوائم قبل وبعد التجهيز، وبينت هذه الدراسة أن الحالة تحسنت عتبتها السمعية أي أن هذه القوائم للقياس السمعي اللفظي استطاعت أن تبين قدرتها على فهم الكلام التي وصلت نسبتها 30% قبل التجهيز وأما بعد التجهيز فوصلت قدرتها على فهم الكلام إلى 70% أي أن هذه القوائم استطاعت أن تبين القدرة على فهم الكلام المنخفضة لدى الصم وأنها تتحسن بواسطة التجهيز السمعي. (Sciencedirect, 2016)

8.التعليق على هذه الدراسات:

بعد عرض الدراسات السابقة التي ارتبطت بمتغيرات الدراسات اتضح لنا اهتمام العديد من الباحثين والدراسات بدور فهم لكلام وتمييز أصواته في حياة الأطفال الصم، كما أن هذه الدراسات ركزت على طرق الكشف عن صعوبات في القدرة على فهم الكلام أو تمييز أصواته بحيث توصلت إلى الكشف عن مظاهر العجز في هاتين القدرتين وذلك باستخدام مقاييس سمعية لفظية للتعرف ما إذا كان الصم يتعرفون على الأصوات المختلفة والتمييز فيما بينها، كما توصلت أيضا إلى أنه هناك فروق من حيث التمييز السمعي على مستوى الكلمة ذات المقطع الواحد مقارنة بمستوى الكلمات المتعددة المقاطع والجمل، فالقدرة على فهم الكلام والقدرة على تمييز أصواته عند الأطفال الصم عامة متدنيتين مقارنة بالأطفال العاديين، أي النقص السمعي ولو كان خفيفا يستطيع أن يؤثر على هاتين القدرتين.

9. الدراسات السابقة التي تناولت تكييف الاختبارات باللهجة القبائلية:

- دراسة **لعربي نورية (2005)** تمثلت في تكييف وتقنين اختبار النطق بالعربية الدارجة لنصيرة زلال على اللهجة القبائلية حيث تكونت عينة الدراسة من (04) حالات يفوق سنهم الست سنوات وبينت نتائج الدراسة أن الأطفال المصابين بالصمم يرتكبون أخطاء صوتية في جميع الوضعيات (أول، وسط وآخر) الكلمة، كما يرتكبون أيضا أخطاء في التقديم والتأخير وتبين أن درجة الصمم تؤثر على الجانب النطقي للصمم. (جبارة وتواليت،2015، ص25)
- **دراسة الباحثتين أمغار صبرينة وبركاني حياة (2015)**، بحيث هدفت الدراسة إلى تكييف اختبار تورانس للتفكير الابتكاري على المجتمع القبائلي وثم إجراء دراسة مقارنة لقدرة التفكير الابتكاري عند الأطفال الصم المجهزين بدائرة الأذن والحاملين للزرع القوقعي الذين تتراوح أعمارهم بين (8-14) سنة للتعرف على الفروق بينهما وكانت عينة الدراسة تتكون من عينة ضابطة مؤلفة من 60 طفلا عاديا وعينة

تجريبية مؤلفة من 10 أطفال مجهزين بدائرة الأذن والمجموعة الثانية من 10 أطفال حاملين للزرع القوقعي، وتوصلت نتائج الدراسة من خلال عملية التكييف والتقنين إلى أن الفئتين من الأطفال المجهزين بدائرة الأذن والحاملين للزرع القوقعي يتمتعون بقدرة تفكير ابتكاري عالية ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين هاتين الفئتين.(أمغار وبركاني، 2015، ص25)

- ❖ دراسة الباحثتين **جبارة آسيا وتواليت ربيحة (2015)**، وهدفت هذه الدراسة إلى تكييف رائز لتقييم الاتصال اللغوي عند الأطفال التوحديين الناطقين باللهجة القبائلية للباحث عزاز محمد الزهير باللغة العربية، وكانت عينة الدراسة يتراوح سنها بين (5–12) سنة، ومن خلال النتائج المتحصل عليها لوحظ توفر درجة ثبات عالية حيث قدرت قيمتها ب0,82 ودرجة صدق ممتازة قدرت ب0,90 ومنه فإن هذا الاختبار يتطابق في تكييفه مع خصائص الاختبار الجيد، مما يجعله من الروائز الجاهزة للاستخدام والتطبيق على الأطفال التوحديين الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم بين (5–12) سنة بهدف الكشف عن اضطرابات اللغة والتواصل. (جبارة وتواليت، 2015، ص101–102)

10. التعليق على هذه الدراسات:

بعد عرض الدراسات السابقة التي تناولت تكيف الاختبارات إلى اللهجة القبائلية اتضح لنا أنه هناك ندرة كبيرة في الاختبارات المكيفة إلى اللهجة القبائلية وهذا ما يعيق المختصين الأرطوفونيين في عملية الكشف عن الكثير من الاضطرابات، ولكن رغم ذلك هناك بعض الباحثين اهتموا بموضوع التكييف إلى اللهجة القبائلية لتوفير وتطوير أدوات التشخيص وإعطائها المصداقية العلمية مما يسمح للمختصين الأرطوفونيين بالكشف المبكر عن مختلف الاضطرابات التي تعيق وتؤثر سلبا على عملية اكتساب اللغة والتواصل لدى المفحوصين، وهذا ما يمكنهم من التكفل السليم بالحالات ووضع بروتوكولات علاجية مناسبة بناء على نتائج هذه الاختبارات المكيفة.

الجانب النظري

الفصل الأول

الإعاقة السمعية

تمهيد الفصـل.

1. **تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي.**
2. **حاسة السمع.**
3. **آلية السمع.**
4. **مراحل تطور حاسة السمع عند الأطفال.**
5. **المناطق الدماغية المتدخلة في عملية السمع.**
6. **المناطق الدماغية المتدخلة في عملية الفهم.**
7. **عملية إدراك فهم الكلام.**
8. **أهمية حاسة السمع.**
9. **تعريف الاعاقة السمعية.**
10. **مظاهر النمو عند الطفل الأصم.**
11. **عوامل وأسباب الاعاقة السمعية.**
12. **طرق تشخيص الاعاقة السمعية.**
13. **معايير تصنيف الاعاقة السمعية.**
14. **طرق الوقاية من الاعاقة السمعية.**

خلاصة الفصل.

تمهيد الفصل:

تعد حاسة السمع واحدة من أهم الحواس التي يعتمد عليها الفرد في تفاعلاته مع الآخرين خلال مواقف الحياة المختلفة، نظرا لكونها بمثابة بوابة الاستقبال المفتوحة لكل المثيرات والخبرات الخارجية، ومن خلالها يستطيع التعايش مع الآخرين، وفي حالة إصابة هذه الحاسة باضطرابات أو مشاكل تعرقل عن سماع الأصوات، فينتج ما يسمى بالإعاقة السمعية التي تأخذ درجات مختلفة ونتناول في هذا الفصل الحاسة السمعية وتطورها وما مدى أهميتها وكذا المناطق الدماغية المسؤولية عن السمع وكذا إدراك الكلام وفهمه وأيضا تطرقنا إلى الإعاقة السمعية والعوامل المسببة لها داخل الفصل وطرق الوقاية منها

1. تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي:

يتكون الجهاز السمعي من ثلاثة أقسام وهي:

1.1. الأذن الخارجية: تمثل الجزء الخارجي من الاذن وتتكون من صيوان الأذن وتنتهي بطبلة الأذن، حيث يحمل الهواء من حولنا الصوت عبر موجات صوتية، وتقوم الأذن الخارجية بالتقاط هذه الموجات وترسلها عبر القناة السمعية إلى الأذن الوسطى.

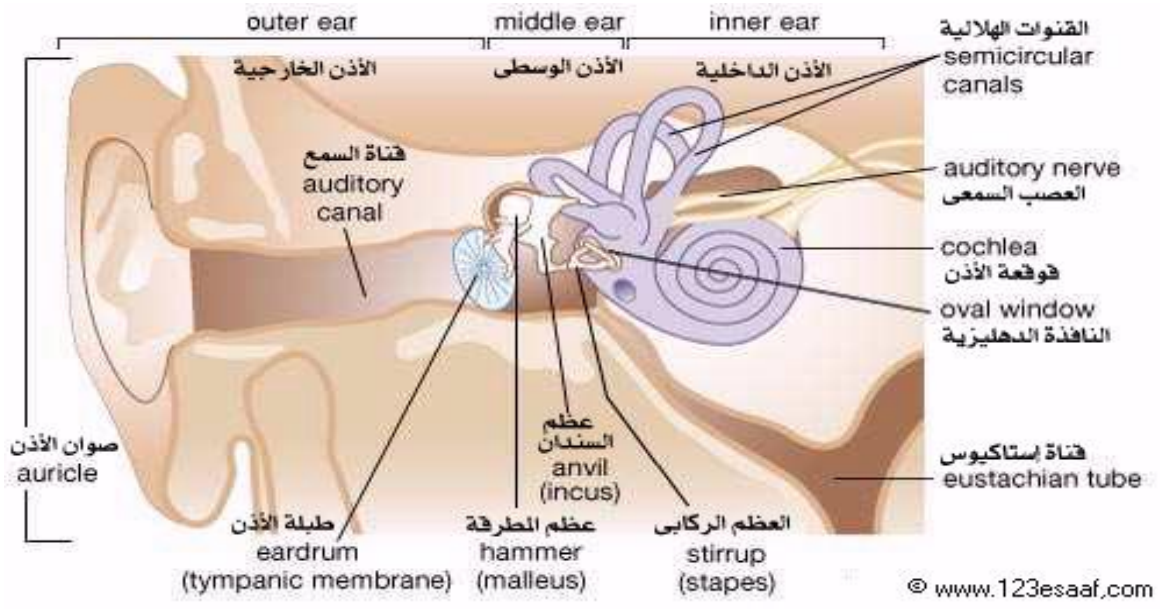
(حنفي 2003، ص 12).

2.1. الأذن الوسطى: تمثل الجزء الأوسط من الأذن وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هي المطرقة، السندات والركاب، ومهمة الأذن الوسطى نقل المثيرات الصوتية حتى الأذن الداخلية. (عبيد، 2000، ص 43)

3.1. الأذن الداخلية: وتمثل الأذن الداخلية الجزء الداخلي من الأذن وهي تتكون من جزأين وهما:

1.3.1. الدهليز: والذي يشكل الجزء العلوي من الأذن الداخلية ومهمته المحافظة على التوازن.

2.3.1. القوقعة: هي عبارة عن عضو سمعي لولبي (حلزوني) الشكل وهي مملوءة بسائل وآلاف من الخلايا الحسية الشعرية، وتقوم هذه الخلايا بتحويل جميع الاهتزازات الصوتية القادمة من الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية تعبر إلى الأعصاب في المسار السمعي ثم الى الدماغ لتتم معالجتها. (العزة 2010، ص43)



الشكل (01): يبين الأجزاء الثلاثة للأذن ومكونات كل جزء.

2. حاسة السمع:

هي كيفية بالصوت أو الكيفية التي تقوم فيها الأذن بالتقاط الأصوات. تعتمد هذه الحاسة على قدرة الشخص على إحساسه بالاهتزازات والتذبذبات الصوتية من خلال جهاز السمع، بحيث تمر هذه التذبذبات والاهتزازات بالأذن لتصل إلى المخ الذي يقوم بتحليل الأصوات وفهمها. (القمش، 2000، ص11)

3. آلية السمع:

تعد الأذنان أعضاء استثنائية بخلاف العينين، فهما لا تنامان أبدا ولا يمكنك إغلاقهما أو إعطائهما فترة راحة، حيث تلتقط الأذنان موجات الصوت وتحولها إلى معلومات يمكن للمخ تفسيرها. (يوسف 2007، ص26)

تجمع الأذن الخارجية موجة الصوت وتوجهها إلى طيلة الأذن ثم تهتز مع الصوت وبعدها تتحرك اهتزازات الصوت عبر عظمات الأذن إلى قوقعة الأذن بحيث تسبب الاهتزازات في تحريك السائل وتسبب حركة هذا الأخير في انحناء الخلايا الشهرية بحيث ترسل الخلايا الشعرية في الجزء الداخلي من القوقعة معلومات صوت منخفضة الشدة أما الخلايا الشعرية على الطرف الخارجي ترسل معلومات صوت عالية الشدة، وعندما يستقبل العصب السمعي الإشارات العصبية من الخلايا الشعرية يرسلها إلى المخ حيث تتم ترجتها إلى أصوات. (McKay, 2008, p148)

4. مراحل تطور حاسة السمع عند الأطفال:

إن الأطفال حديثي الولادة يكونون قادرين على التعرف على الأصوات المحيطة بهم خلال الأشهر الأولى، حيث يتعلم الأطفال مجموعة من الأصوات من حولهم، ويمكنهم بسرعة التفريق بين الأصوات الكلامية للمحيطين بهم والأصوات الأخرى الصادرة عن البيئة (Nicholas ,2007,p55) فالقدرة على تمييز السمع تبدأ في هذا العمر وتتطور فيما بعد، لذلك الأطفال الذين لا يتلقون تحفيز سمعي أثناء هذه المرحلة الهامة سيواجهون مشاكل في اكتساب اللغة وتطورها. (Maury, Mancy, 1998, p29)

وفي الجدول التالي قائمة من المهارات أو السلوك السمعي للطفل وذلك حسب كل مرحلة عمرية:

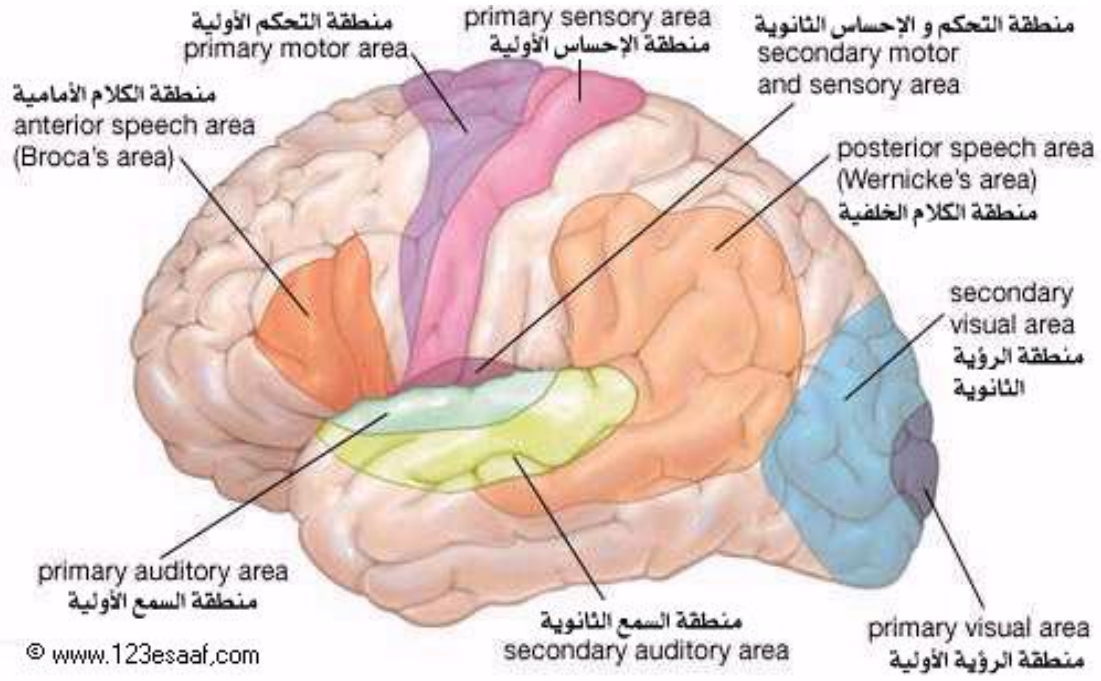
المرحلة العمرية	تطور السلوك السمعي
الولادة–3 أشهر	- يجفل عند سماعه صوت. - يصمت أو يبتسم عندما نتكلم معه. - يميز صوت الأب أو الأم. - قد يتوقف عند البكاء لدى سماعه صوت الأم. - يتوقف عن الرضاعة أو يرفع بشكل سريع عند سماعه صوت.

4-6 أشهر	- ينظر في الأنحاء ليعرف من أين الصوت. - يفرق بين الأصوات. - يلاحظ ويحب الألعاب التي تصدر أصوات. - ينتبه إلى صوت الموسيقى والأغاني. - يستجيب عن طريق رفع يده عندما تقول له (تعالى إلي).
6 أشهر-سنة	- تصبح الثرثرة عنده أكثر تنوعا. - يستمتع وينتبه إلى الموسيقى. - يتفاعل عند سماعه اسمه. - يستمع وينصت عندما يتكلمون معه. - يدير رأسه وينظر إلى اتجاه الصوت. - يدير رأسه عند سماع اسمه. - يستجيب وينفذ ما تقوله مثل (تعالى) - يستمتع باللعب معكم مثل لعبة الغميضة.
سنة إلى سنتين	- يشير إلى بعض أجزاء جسمه (تقريبا 5 أعضاء) - يستطيع فهم ما يقارب 200 كلمة. - يستجيب للطلبات، الأسئلة البسيطة (أين الكرة). - ينصت للقصص والأغاني البسيطة. - ينطق جملة مكونة من كلمة واحدة. - يستخدم الكلمات بدلا من الإيماءات للتعبير عن الرغبات والاحتياجات.
2-3 سنوات	- يستخدم جمل مكونة من 2 إلى 3 كلمات. - يستجيب لأمرين متتابعين.

	- يستمتع عند القراءة له. - يفهم المزيد من الجمل المعقدة. - يستطيع تحديد أجزاء جسمه وبعض الألوان.
3-4 سنوات	- ينتبه للقصص الصغيرة. - يستطيع أن يجيب عن أسئلة متعلقة بالقصة. - يفهم المفاهيم الزمانية. - يحدد الزمن الماضي والمستقبل. - يستطيع التحدث بوضوح كافي. - يستخدم جمل مكونة من أربع كلمات أو أكثر.
4-5 سنوات	- يستطيع أن يسمع التلفزيون والإذاعة بذات علو الصوت الذي يسمعونه الكبار. - يستطيع فهم الأسئلة البسيطة التي تبدأ (ماذا؟ لماذا؟، أين؟ من؟).
5-6 سنوات	- يستوعب 1300 إلى 1500 كلمة من عمر السادسة. - تقارب لغته في هذا العمر لغة الكبار.
6-7 سنوات	- يعرف فصول السنة ويعرف ماذا نفعل في كل منها. - يستطيع العد حتى (10).

الجدول رقم (01): يبين قائمة من المهارات أو السلوك السمعي للطفل حسب كل مرحلة عمرية (حسين، 2015، ص76)

5. المناطق الدماغية المتدخلة في عملية السمع:



الشكل رقم(02): يبين منطقة السمع الأولية والثانوية في الدماغ.

6. المناطق الدماغية المتدخلة في عملية الفهم:

إن فهم اللغة يتطلب تدخل مناطق من الدماغ تتمثل في:

مساحة فرنيكي (Wernicke) التي تقع في الفص الصدغي (القشرة الترابية السمعية) خلف المساحة السمعية الأولية، يعني التلافيف الصدغية الأولى و الثانية (T1, T2).
(Habib, 1998, p21)

تسمح هذه المنطقة بفهم الكلام المسموع بعد أن تم سماعه، وتحليل محتواه الفونولوجي في المساحة السمعية الأولية.(Gil, 2000, p 94)

7. عملية إدراك فهم الكلام:

ويفسر هذا الجزء نحو المادة السمعية إلى شفرة كلامية وذلك من خلال مرورها بخمس مراحل:

1.7. الانتباه السمعي:

هي حالة تيقظ تحدث عند الإنسان عند وقوع المؤثر الصوتي، لها أهمية كبيرة في العملية الإدراكية حيث تدفع الإنسان إلى التركيز على المؤثر حتى يستطيع أن يتفادى المؤثرات ذات الخطورة على حياته. (القمش، 2000، ص 14)

وحتى تتم هذه، لابد من أن يكون المثير السمعي هو العملية الأساس في تركيز الطفل، فلا يكون منشغلا بمثير لآخر.

2.7. المعدل السمعي:

وتشير هذه المرحلة إلى قدرة الطفل على متابعة المثيرات السمعية حسب سرعتها، ويظهر هذا من خلال متابعة الطفل وانتباهه لما يقال.

3.7. التمييز السمعي:

تشير هذه المرحلة إلى قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات الكلامية، كأصوات الأشياء المحيطة في البيئة مثل أصوات السيارات.

يشير (القمش، 2000، ص 15) إلى أنه عملية عقلية يجانس فيها العقل بين المعلومات الواردة إلى المراكز الدماغية لتحديد صفاتها عن طريق مطابقتها بما هو محفوظ لدى الفرد من معلومات في ذاكرته.

4.7. **الذاكرة السمعية:**

تشير هذه المرحلة إلى قدرة الطفل على الاحتفاظ بالرسالة السمعية، وبالتالي التعامل معها بالشكل المطلوب وتظهر من خلال هذه العملية قدرته على التعامل مع الميراث السمعية.

5.7. التنسيق السمعي:

تشير هذه المرحلة إلى قدرة الطفل على ترتيب الميراث السمعية ونقلها إلى المراحل العليا في معالجة اللغة بنفس الشكل الذي وصلت به. (ملكاوي، 2004، ص 74)

8. أهمية حاسة السمع:

إن حاسة السمع هي إحدى أهم الحواس الخمسة التي أنعم الله علينا بها، إذ يعتمد عليها الإنسان في حياته بكل ما يؤديه ويمارسه، فمن خلالها يتعلم النطق والكلام، ويتعلم المهارات اللغوية ومهارات الاتصال والتواصل مع الآخرين، كما أن السمع يساعد في معرفة الأصوات وتحليلها، وهي منبه له عند الخطر.

وقدرة الإنسان على إدراك المؤثرات الصوتية أي معرفة وفهم دلالاتها تعتمد اعتمادا كبيرا على سلامة قدرته الحسية السمعية وما يصاحبها من عمليات دماغية ولكن في حالة إصابة هذه الحاسة يفتقر إلى الملكات العقلية التي تمكنه من دلالات الأصوات ومعانيها.

(القمش، 2000، ص 14)

9. تعريف الإعاقة السمعية:

الإعاقة السمعية هي العجز السمعي مهما كان أصله وأهميته، يمكن أن يكون جزئيا أو كليا وفي بعض الأحيان تطوريا ونتائجه متعددة، اضطرابات في الكلام والصوت، اضطرابات في التواصل قبل اكتساب اللغة مع وجود تأثيرات على النمو العقلي، غياب وتأخر صعوبات في الاندماج المدرسي والاجتماعي، أو هي ضعف قدرة الطفل السمعية لدرجة أنه لا تسمح له بتعلم لغته الخاصة أو المشاركة في النشاطات العادية التي يتطلبها عمره. (أسامة، 2009، ص 229)

10.مظاهر النمو عند الطفل المعاق سمعيا:

1.10. النمو الحسي:

لقد أثبتت الدراسات الحديثة أنه لا يوجد فرق بين الفرد الأصم والسوي في خصائص النمو الجسمي من حيث معدل النمو سرعة النمو والتغيرات الجسمية في الطول والوزن في جميع مراحل النمو التي يمر بها الطفل الأصم، بينما هناك من يرى أن هناك تأثيرا

واضحا للإعاقة السمعية على الطفل الأصم، الذي يوصف بأنه شخص غير سوي إذ أن انحرافاته عن المعتاد يمكن ملاحظتها في النواحي الجسمية ولذلك يسمون في هذا الجانب بما يلي:

- إيداع أوضاع جسمية غير مألوفة عند الحركة.
- تأخر النمو الحركي لديهم مقارنة بالعاديين.
- يحتاجون لتعلم طرق بديلة للتواصل حتى يتطور النمو الحركي لديهم.
- قلة اللياقة البدنية.

2.10. النمو اللغوي:

إن تأثير الإعاقة السمعية على تطور اللغة والكلام يتضمن:

1.2.10. المفردات:

تتطور المفردات عند الأطفال الذين يعانون من الإعاقة السمعية بشكل أبطأ من المعدل الطبيعي ويلاحظ تعلمهم الكلمات المادية مثل: (قطة، أحمر) أسهل من تعلم الكلمات المجردة مثل: (بعد، قبل) ويظهر لدى هؤلاء الأطفال صعوبة في معرفة وظائف الكلمات مثل: (أدوات التعريف، وفهم الكلمات متعددة المقاطع).

2.2.10. الجملة:

المعاقين سمعيا يفهمون ويسمعون الجمل القصيرة سهلة التركيب، ويجدون صعوبة في الجمل المعقدة في تركيبها النحوي (المبني للمجهول)، كذلك سماع أو نطق أواخر الكلمات مما يؤدي إلى سوء الفهم.

3.2.10. النطق:

يصعب على الأطفال المعاقين سمعيا سماع بعض الأصوات الساكنة (السين، الشين، القاف، التاء والكاف)، ولهذا لا تظهر هذه الأصوات في كلامهم مع صعوبة فهم ما

يقولون وما يقولوه الآخرون لهم. فالأصم يفكر أولا فيما يريد التعبير عنه ثم تبدأ الأصابع في التعبير عن ذلك من خلال الإشارات ولكن هذه الأخيرة لا يمكن أن تترجم كل ما هو منطوق، فعدم قدرة الطفل على تفهم كلام الآخرين وانعدام تجاوبه وتميزه للأصوات يجعله يدخل المدرسة بدون رصيد لغوي، فالإعاقة السمعية لا تؤثر فقط على القدرة اللفظية لأصوات الكلام بل تغير أيضا من القدرة على فهم الكلام المسموع وصعوبة في التعبير عن أفكاره بصورة مناسبة.

3.10. النمو العقلي:

من حيث القدرات العقلية العامة وجدت فروق في القدرات العقلية بين العاديين والمعاقين سمعيا وذلك نتيجة الحرمان من المثيرات والخبرات المتاحة بالنسبة للعمليات العقلية مثل: (الذكاء) فقد أشارت الدراسات التي أجريت على الصم بأنهم متأخرين في مستوى الذكاء بثلاث إلى أربع سنوات مقارنة بأقرانهم الأسوياء. ومن ناحية أخرى يرى البعض أن الإعاقة السمعية لا تؤثر على الجانب العقلي لدى الطفل، إذ أنه لا توجد فروق جوهرية بين الطفل السوي والطفل الأصم في القدرات العقلية، كما أن هناك من يرى المعاقين سمعيا لديهم جوهريا نفس التوزيع العام في الذكاء مثل الأطفال السامعين.

4.10. النمو الانفعالي:

يعيش الطفل المعاق سمعيا في قلق واضطراب انفعالي سبب وجوده في عالم صامت خال من الأصوات واللغة كما أنه معزول عن الرابطة التي تربطه بالعالم الخارجي وهو في ذلك محروم من معاني الأصوات التي ترمز للحنان والعطف والتقدير، مما يعمق مشاعر النقص والعجز لديه، ولذلك فإنه يميل إلى العزلة والهروب من تحمل المسؤولية، ومن ثم يتسم المعاق سمعيا بالاضطراب النفسي والانفعالي كمرجع للانطوائية.

5.10. النمو الاجتماعي:

الإعاقة السمعية لها تأثير محسوس على النمو الاجتماعي وعلى المهارة الاجتماعية، فالأطفال الذين يعانون من إعاقة سمعية شديدة أو كلية يشعرون بعزلة اجتماعية كبيرة مع محدودية أصدقائهم، أما المعاقين سمعيا درجة خفيفة أو متوسطة فتظهر لدهم المشكلات الاجتماعية أكثر من الفئات التي تعاني من إعاقة سمعية شديدة فهم يميلون إلى الانسحاب من المجتمع إلا أنهم دون غيرهم من فئات الإعاقة يتميزون بالاختلاط اجتماعيا مع أقرانهم ذوي الإعاقة السمعية. (اليوبي، 2010، ص 18، 27)

11.عوامل وأسباب الإعاقة السمعية:

1.11. الأسباب الوراثية:

لقد أكدت العديد من الدراسات على أن العوامل الوراثية تعد مسؤولة عن حوالي 50 % من حالات الصمم، فهناك الصمم المحمول على جينات متنحية ونسبة حدوثه عند الأبناء حوالي 84 %، حيث ينتقل الصمم إلى الأبناء من آباء سالمين لكنهم يحملون جينات الصمم. (الزغبي، 2003، ص 164)

2.11. إصابة الأم ببعض الفيروسات والأمراض:

إن إصابة الأم خلال الأشهر الثلاث الأولى ببعض الأمراض والفيروسات قد تنعكس على الطفل بإصابته بالصمم ومن بين هذه الأمراض نجد:

❖ بعض الأمراض التي أشار إليها الروسان (1996، ص 615):

- الحصبة الألمانية (Rubéole)
- الالتهابات التي تصيب الغدة النكفية (Oreillons)
- الزهري(Syphilis)
- التهاب السحايا (Meningitis)

- السكري (Diabetes)

❖ بعض الأمراض التي أشار إليها البطانية (2007، ص 333):

- تسمم الدم (Toscophasmos)
- التكيس الرحمي (Cytomegalovirus)
- فيروس(TTS) وهو فيروس زحافي بسيط.

3.11. استخدام بعض العقاقير والاشعة:

إن تناول الأم لبعض الادوية اثناء حملها يعرض جنينها للإصابة بالصم ولذا وجب على الأم الحامل عدم تناول أي دواء إلا للضرورة القصوى، من أشهر هذه الأدوية والمضادات الحيوية نجد:

- Thalidomide
- Streptomycine
- Kanonycin
- Meorycin

وإضافة إلى مضادات القيئ كالكينين وغيرها. (السمري،1997، ص46-47)

4.11. عوامل الولادة:

- مضاعفات عامل (RH): أن المولود قد يصاب باليرقان نتيجة عدم توافق دم أبويه فيتنافر دمه ودم أمه، مما يؤدي إلى موته بعد ميلاده وإذا لم يمت فقد يصاب بالصمم او الشلل.
- طول مدة الولادة أو تعثرها: مما يؤدي الى إجهاد الأم والجنين ما يسبب إتلاف بعض الأغشية الدماغية فيصاب بالصمم.

- الولادة المبسترة: أي ميلاد الطفل قبل اكتمال نضجه بما في ذلك نضج جهازه السمعي، أو كما أشار إليها القمش (2000، ص28) الولادة قبل الأوان (الأطفال الخداج).
- الاختناق: والذي قد يؤدي الى نقص الاكسجين في الدماغ فتموت الخلايا السمعية.

5.11. العوامل بعد الولادة:

- الأمراض التي تصيب الطفل: مثل:
- الحصبة.
- البرص: يحدث بسبب عيوب في التركيب الحيوي واصابة الاوعية الدموية.
- حمى سكار ليت.
- بعض الامراض المعدية مثل: التهاب الغدة النكفية، التهابات الأذن (Les otites) والتهاب السحايا (Méningite). (القمش ،2000، ص 28)
- الإصابة الصدمية: وهي الاصابات الناتجة عن حادث ما، التي تصيب المسالك السمعية والتي بإمكانها أن تظهر في حالة كسر الإطار الطبلي أو حالة تمزق غشاء الطبلة من جراء سقوط أو صدمات أو إدخال جسم غريب في الاذن.

كما أن إصابة كيس الطبلة يمكنه أن يؤدي إلى خلل يكون له انعكاسات على الأذن الداخلية. (Estève,1996, p10)

12. طرق تشخيص الإعاقة السمعية:

1.12. الاختبارات الذاتية (Tests subjectifs):

- **المنعكس التوجيهي: Reflexe d'orientation investigation (ROI):**

يستخدم هذا الاختيار من 3 سنوات الى 12 سنة وهو يعتمد على رد فعل الطفل حول مصدر الصوت إذ أن الطفل يكون داخل غرفة عازلة للأصوات، جالس على ركبتي أحد

والديه، فيقوم الفاحص ببعث منبه صوتي في مكبر الصوت بعيد عن الطفل بـ 1 متر، يكون داخل الغرفة العازلة للأصوات الخارجية، فيرى الفاحص مدى استجابة الطفل بدورانه إلى مصدر الصوت.

- **المنعكس التوجيهي المشروط: Reflexe d'orientation conditionné:**

يجب أن يتحقق الاشراط في هذا الاختيار وذلك بانتباه الطفل نحو المثير الصوتي عند بداية التجربة، ويعزز باللعبة المضيئة كون أن في هذا الاختيار يقوم المختبر ببعث صوت ويعززه باللعبة المضيئة ليحفز الطفل، ويعتمد هذا الاختيار على مهارات الملاحظة في الكشف عن الاستجابات التلقائية في سلوك الطفل بعد سماع الصوت.
(امغار وبركاني، 2015، ص39)

- **القياس السمعي اللفظي: Audiométrie vocale:**

يقيس هذا الاختيار قدرة الطفل على سمع الكلام وفهمه، ويتم تحديد العتبات التي يستطيع الطفل عندها سمع الكلام وذلك من خلال تحليل استجابة الطفل للتعليمات اللفظية التي تكون عبارة عن قوائم كلمات يطلب منه إعادتها أو تحليل مقدرته على تمييز الأصوات المختلفة. (القمش،2000، ص50).

- **القياس السمعي بالنغمات النقية: Audiométrie tonale:**

يطبق هذا الاختبار ابتداء من ثلاث سنوات فما فوق، حيث يكون الهدف منه تحديد العتبات الصوتية، وتستعمل لقياس كل من الشدة والتردد وهذا على جهاز القياس السمعي (Audiométrie) ويهتم الاختصاصي باستجابة الناس للأصوات التي تتراوح شدتها بين صفر إلى 110 dB ، ونقطة الصفر في الحد الادنى من الصوت الذي يشير حاسة السمع، وبالنسبة للترددات فيهتمون بالتي تتراوح بين 125 و 8000 Hz، و هذه

الأصوات التي تشير الأذن عبارة عن نغمات صافية ويتم إيصال الصوت للأذن عبر سماعة توضع على الأذن و هذا ما يسمى بالتوصيل الهوائي(Conduction aérienne) كما يمكن أن توضع على العظام ما يسمى بالتوصيل العظمي (Conduction osseuse)، و الاستجابة تكون بالضغط على زر أو رفع اليد، و بعد الانتهاء من الفحص يرسم رسم بياني يسمى مخطط السمع (Audiogramme) يوضح مستويات عتبة السمع تبعا لكل أذن على حدى و بهذا يحدد درجة الفقدان السمعي لدى الفرد. (القمش، 2000، ص 39-40)

2.12. الاختيارات الموضوعي:Tests objectifs

- **اختبار الانبعاث السمعي: Otoémission acoustique (OEA):**

هو اختبار يستعمل لتقييم السمع لدى المواليد الجدد، بالإضافة الى معرفة اي خلل يمكن ان يكون في قوقعة الاذن، وفي هذا الاختبار يتم ادخال مكبر صوت صغير جدا الى قناة الاذن، ثم يتم ارسال نغمات هادئة من خلاله الى الاذن الوسطى والتي تحفز بدورها الشعيرات في القوقعة وهذا يؤدي إلى توليد الشعيرات لأصوات دقيقة يمكن لمكبر الصوت كشفها، وفي حال وجود فقدان في السمع فان الشعيرات لا تولد هذه الاصوات الدقيقة. (البطانية وآخرون، 2007، ص 357).

- **تخطيط المعاوقة السمعية: l'impedancemetrie:**

يستخدم هذا النوع من القياس السمعي لاكتشاف حالات الضعف السمعي التوصيلي وتشخيص اضطرابات الاذن الوسطى خاصة لدى الاطفال الصغار والاطفال الذين يصعب فحص سمعهم لسبب او اخر، وكما يوضح جرجير وهيز (Jerger et Hays) فإن هذا القياس يقدم ثلاثة قياسات فرعية وهي:

- ✓ قياس المقاومة في حالة الاسترخاء.
- ✓ قياس استجابة عضلة عظيمة الركاب.

- ✓ قياس ضغط الهواء على طبلة الاذن. (القمش،200، ص50)

- **القياس السمعي باستدعاء الاستجابة:(Les potentiel évoqué auditifs (PEA** :

هو اختبار يجري خلال نوم الطفل، يمكن استخدامه لتقييم الوظيفة السمعية عند الرضع والاطفال من 6 أشهر، يتم قياس استجابة تخطيط كهربائية وهذا عن طريق الإلكترودات (Les électrodes) وهو يعطينا درجة الصمم ونوعه. (أمغار وبركاني، 2015، ص40)

13. معايير تصنيف الاعاقة السمعية:

اعتمد الكثير من العلماء على معايير وأسس لتصنيف الاعاقة السمعية، حيث تم تصنيفها حسب العمر، حسب موقع الاصابة وشدتها:

1.13. تصنيف الاعاقة السمعية حسب عمر الاصابة: وتنقسم الى قسمين:

1.1.13. ما قبل اكتساب اللغة: Perlinguale: تحدث الاعاقة قبل ثلاث سنوات اي قبل اكتساب اللغة، ويشكلون حوالي 59% من الافراد المعوقين سمعيا.

2.1.13. ما بعد اكتساب اللغة: Post lingual : تحدث بعد ثلاث سنوات اي يكتسب الطفل اللغة والكلام قبل الإصابة بالإعاقة السمعية

2.13. تصنيف الإعاقة السمعية حسب موقع الاصابة:

1.2.13. صمم إرسالي: (Surdité de transmission): ينتج عن خلل في الاذن الخارجية والوسطى يحول دون نقل الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية.

2.2.13. صمم حسي عصبي (إدراكي):(Surdité de perception): ينتج عن خلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي وأشار القمش (2000، ص32) إلى أن هذا النوع من الصمم يؤدي إلى فهم الكلام وتمييزه.

3.2.13. صمم مختلط:(Surdité mixte) : ينتج عن نقص سمعي حسي عصبي وإرسالي معا.

4.2.13. صمم مركزي:(Surdité centrale) : وهو الذي يحدث في حال وجود خلل في المسارات السمعية في جذع الدماغ او المراكز السمعية. (حسين،2015، ص73-74)

3.13. تصنيف الإعاقة السمعية حسب درجة الاعاقة السمعية:

إن درجة الاعاقة السمعية تتحدد حسب شدة الاصابة بحيث يكون التصنيف كما يلي:

- صمم خفيف بين 25 و40 (dB)Surdité légère.
- صمم متوسط بين 40 و70 (dB)Surdité moyenne.
- صمم حاد بين 70 و90 (dB)Surdité sévère .
- صمم عميق بين 90 (dB) فما فوقSurdité profonde . (البطانية،2007، ص323)

فيما يتعلق أيضا بشدة الاعاقة السمعية وجود اذن واحدة مصابة وهو ما يسمى بالصمم الأحادي الجهة (Unilatérale) وإذا كانت ثنائية الجهة أي كلا الأذنين يسمى (Bilatérale). (الخطيب،2002، ص34)

14. طرق الوقاية من الاعاقة السمعية:

أشارت منظمة الصحة العالمية إلى ثلاث مستويات من الوقاية من الإعاقة السمعية وهي:

1.14. المستوى الأول:

ويهدف إلى إزالة العوامل التي أدت لحدوث الإعاقة السمعية وهي:

- التطعيم ضد الحصبة الألمانية وضمان حصول المرأة على الطعون قبل الحمل.
- الكشف عن حالات عدم توافق الدم عند الخطيبين (RH).
- عدم تناول الأم الحامل لأية أدوية دون استشارة الطبيب.
- الحد من زواج الأقارب.
- رعاية الأم الحامل.

2.14. المستوى الثاني:

يهدف للتدخل المبكر لمنع المضاعفات الناتجة عن العوامل المسببة لحالة الخلل أو الاعاقة ويتمثل فيما يلي:

- تقديم العلاج الطبي اللازم للحالات التي تكتشف الاصابة لديها في الجهاز السمعي ويمكن علاجها.
- الكشف المبكر في حالات الصعوبة السمعية
- تقديم المعينات السمعية المناسبة لمحتاجيها.

3.14. المستوى الثالث:

ويهدف لمنع حدوث مضاعفات محتملة لحالة العجز وهي مثل:

- توفير خدمات التربية الخاصة وتوفير فرص العمل للمعوقين سمعيا.
- إعفاء الأجهزة الخاصة بالصم من الرسوم الجمركية.
- إقامة دورات مجانية لتعليم لغة الإشارة لأسر ذوي الاعاقة السمعية وأبناء المجتمع حتى يمكن تسهيل فرص الاتصال والتفاعل الاجتماعي لذوي الاعاقة السمعية.
- العمل على بقاء المواطنين ذوي الاعاقة السمعية على دراية بجميع الأحداث المحلية والعالمية من خلال تلخيص يبث لهم عن ذلك عن تلك الأحداث بلغة الاشارة. (المغاوري،2016، ص12-13).

خلاصة الفصل:

من خلال ما تطرقنا اليه في هذا الفصل الذي تناول الاعاقة السمعية، تبين لنا مدى تأثير هذه الاعاقة على نمو الطفل لا سيما النمو اللغوي بشكل ملحوظ، بحيث تعيق عملية فهم الكلام والتميز بين الأصوات، كما تتجلى لنا الأدوار البارزة والفعالة التي تقتضي أن تؤديها مختلف شرائح المجتمع للوقاية من هذه الإعاقة أو التكفل بها، وذلك لإزالة العوامل المسببة للإعاقة أو محاولة تقليصها وكذا التدخل المبكر وذلك بتوفير أدوات الكشف من اختبارات وأدوات قياس.

الفصل الثانـي

الزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي

تمهيد الفصل.

1. تعريف التجهيز الكلاسيكي.

2. مكونات آلات التجهيز الكلاسيكي.

3. أنواع التجهيز الكلاسيكي.

4. مكونات التجهيز الكلاسيكي.

5. مميزات الجهاز.

6. تعريف الزرع القوقعي.

7. مكونات الزرع القوقعي.

8. آليات عمل الزرع القوقعي.

9. نشأة الزرع القوقعي ومراحل تطوره.

10. أنواع الزرع القوقعي.

11. شروط الزرع القوقعي.

12. خطوات الزرع القوقعي.

خلاصة الفصل.

تمهيد الفصل:

مع تزايد فئة الأشخاص المصابين بالصم بمختلف درجاته ظهرت عدة أجهزة تسمح باستغلال واستثمار البقايا السمعية وكذا التخفيف من شدة العجز السمعي وذلك عن طريق التجهيز بمختلف المعينات السمعية، وإن لم يستفيد الصم من استغلال بقاياه السمعية عن طريق التجهيز يلجأ إلى آخر تقنية متطورة ألا وهي الزرع القوقعي، وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل بالتفصيل عن التجهيز بمكوناته وأنواعه.

1. تعريف التجهيز الكلاسيكي:

إن التجهيز لا يسمح بالسمع العادي ولكن بتضخيم بعض الأصوات على مستوى التوترات التي تكون للمصاب بقايا سمعية فيها. (أمغار وبركاني، 2015 ص 57)

الصورة رقم (01): تبين التجهيز الكلاسيكي.

2. مكونات آلات التجهيز الكلاسيكي:

هناك أنواع عديدة من آلات التجهيز التي تختلف من حيث التضخيم ومن حيث استعمالها، حيث نجد أجهزة سمعية ذات الاستعمال الجماعي وأخرى ذات الاستعمال الفردي ولكن كلها تحتوي على نفس المكونات وهي:

1.2. الميكروفون:

ويقوم بتحويل الموجات الصوتية إلى قوة كهربائية.

1.2. المضخم:

ويتكون من ثلاث طبقات التي تختلف حسب نوع ودرجة الصمم حيث تعمل على تضخيم الأصوات الضعيفة والمنخفضة المرسلة من الميكروفون، ما يسمى بالربع الآلي، وتجدر الإشارة إلى أن معظم الآلات تضخم على مستوى التوترات الموجودة بين (500 إلى 4000 HZ) وهي المنطقة التي تتمركز فيه العناصر اللغوية.

3.2. السماعات:

والتي تحول الطاقة المضخمة إلى اهتزازات صوتية مضخمة وفي بعض الآلات تعرض السماعة بهزاز.

4.2. قاطع النار:

وهو الزر الذي يقوم بإشعال و إطفاء الجهاز.

5.2. البطارية:

تسمح بتزويد الجهاز بطاقة كهربائية.

3. أنواع التجهيز الكلاسيكي:

إن التطور التكنولوجي لعب دورا مهما في مساعدة الصم على استعادة بعض وظائف السمع من خلال توفير وسائط بديلة للاتصال مع الآخرين أو ممارسة أنشطة الحياة هذه الأدوات والوسائل شهدت مؤخرا انتشارا ملحوظا وتطورا كبيرا، ومن بين هذه الأجهزة نجد:

- المعينات السمعية من النمط الحبيبي.
- هيئات سمعية خلف الأذن.
- السماعات على شكل نظارة.
- معينات سمعية عن طريق العظم. (لقمش، 2000، ص 55-57)

- معين سمعي من نمط كروس.
- معين سمعي من نمط كروس الثنائي. (أمغار وبركاني، 2015، ص 59-61)
- جهاز السوفاج العادي الصغير وجهاز سوفاج بالأشعة تحت الحمراء.
- معينات سمعية خلف الأذن.

ويمثل هذا النوع الأخير (خلف الأذن) الأكثر انتشارا نظرا لفعاليته الكبيرة، ومعظم معينات خلف الأذن (دائرة الأذن) مجهزة بميكروفونات موجهة بمعززات تتعلق بتقوية التقاط الكلام لكن من بين عيوبها نجد ضجيجها المفاجئ، وكذلك إمكانية سقوطها أثناء اللعب بالنسبة للأطفال. (يحيى، 2006، ص 124-150)

1.3. مكونات جهاز دائرة الأذن:

هو الجهاز الأكثر انتشارا بين الصم بحيث يتكون جهاز دائرة الأذن من جزأين، علبة بلاستيكية صغيرة تستقر خلف الأذن وتحوي توصيلات السماعة أي الميكروفون والمضخم ومكبر الصوت، تصل العلبة بواسطة أنبوب بلاستيكي بقالب الأذن المصنوع حسب الطلب، الذي يوجه الصوت المضخم إلى الأذن وبصفة عامة يتكون الجهاز من:

- غطاء البطارية Tiroir pile.
- ميكروفون Microphone.
- مقاطعة خار.
- ضابط الصوت Réglage blume.
- شريط موصل للبرمجة Connecteur.
- التهوية.
- العلامة النابض الوراثي.
- مفصل Code.

- وصل السماعة Embout. (Lafon, 1985, p 119)

2.3. مميزات الجهاز:

تعتبر هذه السماعات اقوى السماعات على الإطلاق، وهي أفضل طراز يصح استعماله للرضع و الأطفال كما يعتبر هذا الجهاز الأسهل من ناحية الصيانة ويعود السبب في ذلك إلى سهولة تغيير البطارية،لا تحتاج هذه السماعات إلا إلى القليل من التصليحات.
(أمغار و بركاني، 2015، ص 63)

4. تعريف الزرع القوقعي:

هو عبارة عن جهاز طوله 52 مم وعرضه 7, 15 مم يتكون من جزأين، قسم داخلي وأخر خارجي، تتم زراعته تحت الجلد من خلال عملية جراحية تدوم حوالي أربع ساعات وهي إلكترونية يعتمد عليها الأفراد الصم الذين يعانون من الصمم الحاد أو العميق، الذي ينتج عنه خلل على مستوى وظيفة الخلايا الشعرية القوقعية والذي يؤدي إلى عدم وصول النشاط الكهربائي إلى العصب السمعي. (نبوي، 2010، ص 56)

هذه التقنية موجهة للأشخاص الذين يعانون من إعاقة سمعية عميقة ولا يستطيعون الاستفادة من المعينات السمعية التقليدية باعتبار أن هذا الجهاز ينبه مباشرة العصب السمعي من خلال إلكترود واحد أو عدة إلكترودات مزروعة داخل القوقعة.
(Vergara ،1994 ،p 28)

الصورة رقم(02): تبين أنواع الزرع القوقعي.

5. مكونات الزرع القوقعي:

يتكون الزرع القوقعي من جزأين أساسيين، جزء داخلي ثابت وجزء خارجي متحرك وهما يحتويان على:

1.5. الجزء الخارجي:

يحتوي على علبة كلاسيكية ودائرة صغيرة، يضم دائرة الأذن (Contour d'oreille) ودائرة صوتية (Un processeur) يشبه الراديو صغير الحجم يقوم بانتقاء وترميز الأصوات الأكثر أهمية، وذلك لفهم الكلام.

2.5. الجزء الداخلي:

هو الجزء المزروع بطريقة جراحية في العظم وراء الأذن، يحتوي على مغناطيس جاذب ومنبه أما المشبك يحتوي على عدد من الإلكترونات، ينطلق من المستقبل المنبه ويدخل في القوقعة أو الأذن الداخلية والميكروفون متعدد الاتجاهات، يزرع وراء الأذن، دوره

التقاط أصوات المحيط وجهاز إرسال وهو خيط رقيق يربط بين الميكروفون المرسل مع دائرة صوتية، شد المنبه المستقبل الداخلي في موضعه عن طريق مغناطيسيين جاذبين.

6. آلية عمل الزرع القوقعي:

إن جهاز الزرع القوقعي يعمل على التقاط الأصوات من خلال ميكروفون يوضع خلف الأذن و يحول الإشارات الصوتية إلى إشارات كهربائية تنتقل إلى الجهاز الإلكتروني المثبت على سطح عظم السندان مع القطعة الداخلية وهي الجزء الرئيسي التي توضع جراحيا في حفوة في العظم ولها نهاية تحمل أسلاك دقيقة جدا تدخل في القوقعة عبر النافذة الدائرية. (سليمان، 1994، ص 30)

حيث يقوم هذا النظام بتحويل الأصوات إلى نبضات كهربائية على شكل رموز، تقوم هذه النبضات الكهربائية بتحضير الألياف العصبية الموجودة في قوقعة الأذن، يرسل العصب السمعي الإشارة إلى المخ، حيث يتم ترجمتها كصوت. (نبوي، 2010، ص 30)

7. نشأة الزرع القوقعي:

تعود بوادر الزرع القوقعي إلى أعمال البروفيسور الإيطالي أليساندرو فولتا (Alessandro Volta) عام 1790 وهو مبتكر أول بطارية كهربائية، حيث جرب على أذنه تيارا كهربائيا بقوة 50 فولت وتمكن من سماع صوت يشبه غليان الماء، وبعدها أجريت العديد من التجارب حتى تطوير السماعات التقليدية في بداية القرن العشرين في عام 1950 قام الجراحين الفرنسيين أندريه جورنو و تشارلز أيرلز (André Jornou et Charles Erlese) بوضع قطب كهربائي على عصب السمع مباشرة واكتشفوا أن المريض تمكن من السماع، وفي عام 1961 حصل الطبيب الأمريكي وليام هاوس(William Haws) في مركز للأذن في لوس أنجلس على ترجمة للمقال الذي ذكر فيه الاكتشاف الفرنسي ومن ثم قام بزراعة أول قوقعة وذلك بإدخال قطب أحادي داخل القوقعة، وكان ذلك مفيدا في مساعدة المرضى

على قراءة الشفاه وتم تسجيل هذا الابتكار كأول اختراع في زراعة القوقعة، وانتشرت بعدها هذه التقنية في العديد من المراكز المتقدمة في العالم. (فني، 2014، ص 225)

وفي عام 1970 فكر الدكتور كلاك (Klac) من جامعة ملبورن الأسترالية في حال والده الأصم وعرض فكرة إثارة عصب السمع بالعديد من الأقطاب الكهربائية بدل القطب الواحد، وقد حقق هذا العالم بعد ذلك ثورة كبيرة في عمليات زراعة القوقعة، بحيث أحدثت هذه التقنية قفزة نوعية في حياة المرضى المصابين بالإعاقة السمعية. (صديق، 2005، ص 87)

8. أنواع الزرع القوقعي:

ظهرت العديد من أجهزة الزرع القوقعي الواحدة تلوى الأخرى حيث نجدها تختلف عن بعضها البعض في عدد الإلكترونات، ومن أكثر هذه الأجهزة استعمالا نجد:

1.8. جهاز الزرع الأسترالي:

يسمونه غالبا (Nucleus) حسب الإسم القديم وهو الأول استعمالا منذ سنة 1986، والذي عرف مبيعات كبيرة في العالم، يحتوي هذا الجهاز على 12 إلكترود مع حزمة اهتزازية.

2.8. جهاز الزرع الفرنسي: (Digisonic de MXM)

هو جهاز رقمي وأكثر حداثة، عرض في فرنسا وفي العديد من البلدان الأوروبية وهو جهاز ذو إلكترود يسمح بإعطاء مجموعة من المعلومات، وهو المستعمل حاليا في الجزائر.

3.8. جهاز الزرع الأمريكي:

مخترعو الجهاز هم ريشارد وسوبيو (Richard & Subio)، وهو جهاز جد قريب من الجهاز الفرنسي من حيث المكونات، وهو أيضا رقمي لكنه معروض بنسبة قليلة في فرنسا وهو يحتوي على 15 إلكترود ويعطينا معلومات كاملة.

4.8. جهاز الزرع الهولندي: (Med-El)

هو أول زرع قوقعي متعدد الإلكترودات، أستعمل سنة 1994، و له سرعة تفوق 1500 نبضة في الثانية لكل قناة. (18-16 م، 1996، Dumont)

9. شروط الزرع القوقعي:

تعتبر عملية اختيار المرشحين المناسبين لزراعة القوقعة من العمليات الحيوية اللازمة لنجاح استخدام مثل هذه الأجهزة بين الأفراد المصابين بحيث يستوجب وجود الشروط التالية:

- عدم وجود أسباب طبية تمنع خضوع الطفل للجراحة.
- تجربة المريض للسماعات التقليدية مع عدم الاستفادة منها وفشل حدوث أي تطور على مستوى النطق خاصة إذا كان الصمم عميق أو حاد.
- تجاوز المريض للاختبارات النفسية والذكاء والتخاطب.
- أن تكون هناك مؤشرات بوجود دعم أسري كبير.
- أن يستقبل الطفل بعد العملية الدعم التعليمي والتربوي المناسب والذي يشمل على المواد السمعية والكلامية كعناصر أساسية.
- أن يتوفر له الدعم العائلي والاجتماعي لتحقيق التوقعات والآمال الموجودة.
- إمكانية حصول الطفل على برنامج تدريبي لفظي لإعادة تأهيله من خلال وجود نظام تربوي دائم. (Vergara, 1994, p 32)

10. خطوات الزرع القوقعي:

تمر بثلاثة مراحل وهي:

1.10. مرحلة ما قبل الجراحة:

- إجراء اختبارات سمعية وطبية متتابعة قبل إجراء الجراحة لتقييم مدى استفادتهم من عملية الزرع القوقعي.

- إجراء اختبارات نفسية وسلوكية تشمل (اختبارات القدرات العقلية، اختبار تطور المهارات الجسمية والحركية العامة، ...).
- تحديد المشكلات التي يعاني منها المعاقين سمعيا الذين سيخضعون للعملية كالشعور بالإحباط.
- إجراء مقابلات مع المرضى وأهاليهم يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن العملية وكيفية حدوثها وما يسبقها، وما هي مزاياها وسلبياتها المحتملة. (نبوي، 2010، ص 44)

2.10. مرحلة الجراحة والنقاهة:

بعد التأكد من عدم وجود عوائق جراحية أو تشوهات خلقية تمنع إجراء العملية الجراحية يتم تحضير الطفل للعملية الجراحية التي تبدأ بالتخدير العام وتستغرق حوالي ثلاث ساعات للأذن الواحدة باعتبار أن عدد الإلكترودات المزروعة في القوقعة والوضعية التي يتخذونها جد مهمة في الحصول على أفضل النتائج الممكنة. (صديق، 2005، ص 166)

وبعدها تأتي مرحلة فترة النقاهة التي تتطلب الصبر والتكيف مع المرضى نتيجة لما يشعرونه من الإحباط والخوف لذا يدركون أن الأسابيع الأولى هي الفترة الأصعب، لذا ينبغي أن تمنح المتابعة الجيدة لما بعد الجراحة والمشكلات التي قد تنشأ لذلك لابد من اطلاع الجراح الذي قام بالعملية الجراحية على ذلك. (Spencer, 2006, p 90)

3.10. مرحلة ما بعد العملية الجراحية:

بعد خروج المريض من المستشفى فيما بعد يستعد لتثبيت الجهاز الخارجي والبدء في برمجته، تتم من 5 إلى 6 أسابيع من الجراحة لأن الجرح قد يكون التحم، لكن بعض الفرق اقترحوا ضبط أولي في عشرة أيام الأولى التي تلي العملية، ففريق مونبوليه (Montpelier) وضعوا نظام خاص من أجل الأطفال الصغار مرفقا بحصص ضبط

وتدريب ثلاثة أيام في الشهر في العام الأول وبعدها كل شهرين أو ثلاثة في العام الثاني وفي الأخير زيارة سنوية بعد العام الثالث، هذه الزيارات تكون مع العائلة لأن الأطفال مرتبطين مع أوليائهم.(Busquet, 2005, p 73-4)

لقد أشارت العديد من 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 قد حققوا تقدما في فهم الكلام في مستوى عالي مع أن العديد من الأفراد لم يحصلوا على فهم الكلام، بينما أثبتت دراسات أخرى أنه كلما كان عمر الطفل صغيرا أثناء عملية الزرع القوقعي كلما كان أفضل وهذا ما أكده كل من كووينيه وستيور (Kuwinet et Stawart) التي أجرياها على أطفال يعانون من إعاقة سمعية جديدة وأجروا عملية الزرع القوقعي وهم من مستخدمي لغة الإشارات والذين يعانون من صعوبة فهم الكلام و توصلوا إلى أن مهارة التواصل والسمع والكلام لديهم قد تحسنت بشكل ملحوظ. (Busquet, 2005, p 70-71)

خلاصة الفصل:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نلاحظ قفزة نوعية من التطور في مختلف أجهزة المعينات السمعية ولكن بالرغم من ذلك لا يمكن استعمالها بطريقة عشوائية على الرغم من كونها وسائل ناجحة لدخول الصم عالم الأصوات إلا أنها تعتمد على شروط واعتبارات يجب أخذها بعين الاعتبار بهدف التمكن من الاستفادة بشكل فعال من هذا العلاج.

الفصل الثالث

تكـيـيــف الاختبارات

تمهيد الفصل.

1. تعريف الاختبار.

2. تعريف تكييف الاختبارات في علم النفس والعلوم الانسانية.

3.أنواع الاختبارات اللازم تكييفها.

4. شروط تكييف الاختبارات.

5. دواعي أو أسباب تكييف الاختبارات.

6.أهمية تكييف الاختبارات.

7. أنواع الاختبارات.

8. الاساليب الاحصائية المتبعة لتكييف الاختبارات.

9 . معايير من اجل صلاحية الاختبارات المنقولة ثقافيا.

خلاصة الفصل.

تمهيد الفصل:

لقياس عدد من الأدوات التي سيتم استخدامها في سبيل الحصول على أكبر كمية من المعلومات ليتسنى من خلالها تحويل الظاهرة المراد قياسها من الوصف إلى الكم، وعليه سنقوم بمحاولة تكييف مقياس تقييمي أجنبي على البيئة الجزائرية بحيث سنتطرق في هذا الفصل إلى كيفية نقل اختبار من بلد لأخر ومن ثقافة لأخرى وذلك بأساليب علمية محددة منها عملية التكييف.

1. تعريف الاختبار: تعددت تعاريف الاختبار بحيث نذكر منها ما يلي:

- الاختبار هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو البنود لكل منها إجابة واحدة صحيحة فقط، مثل اختبارات التحصيل أو اختبارات الذكاء والقدرات العقلية وغير ذلك من الاختبارات التي تقيس مجموعة من الحقائق. (سعد، 1997، ص159).
- الاختبار هو عملية يمكن استعمالها بهدف تحديد حقائق معينة أو تحديد معايير الصواب والدقة أو الصحة.
- تعريف كرونباخ (1984): هو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصية أو أكثر.
- تعريف أناستازي (1976): بأنه مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك.
- تعريف ليوناتايلر(1982): هو موقف مقنن صمم خصيصا للحصول على عينة من سلوك الفرد. (يوسف، 2017، ص26-27).

2. تعريف تكييف الاختبارات في علم النفس والعلوم الانسانية:

يعرف التكييف على أنه مجموعة من الاجراءات أو التعديلات أو التغيرات التي يقوم بها الباحث وذلك أثناء ترجمته للمقياس أو الاختبارات المختلفة عن طريق مراعاة الباحث لمجموعة من الشروط التي تجعل الاختبار يتمتع بالصدق والثبات. (جيارة وتواليت، 2015، ص77).

وهو أيضا كل الاجراءات التي يتبعها الباحث بداية من تقديره عما إذا كان باستطاعة الاختبار تقديم التركيبة نفسها عند نقل الاختبار من ثقافة الى أخرى وصولا الى محاولته

الحصول على مفاهيم، مفردات ومعايير متعادلة ثقافيا لغويا ونفسيا مع الثقافة الجديدة للاختبار.

فالتكييف يأخذ أبعادا أكثر من ترجمة محتويات الاختبار من لغة الى أخرى، ليشمل جملة من التعديلات المنطقية المدروسة والمرحلية والتي تحتاج الى أدلة علمية لتؤكد أن الاختبار بصورته الحالية صادق (valide) للتطبيق ونتائجه تنطبق على العينة الجديدة وفق خصائصها الثقافية. (بوسالم، 2015، ص 22).

3. أنواع الاختبارات اللازم تكييفها:

هي الاختبارات أو المقاييس التي نشأت في الغرب وارتبطت ارتباطا وثيقا بتجربة المجتمعات الغربية وخصوصياتها الثقافية والبيئية الاقتصادية والاجتماعية، لذلك فان هذه الاختبارات إذا طبقت في بيئة وثقافة مختلفة فإنها تظهر التمايزات العنصرية والثقافية والدينية أكثر من اظهارها للسمات والخصائص الشخصية المراد قياسها.

وهذا ما أكدت عليه دراسة "أمينة محمد كاظم" بوجود عدة مشكلات تنشأ من جراء الاختلافات الثقافية فكل ثقافة تتميز بمعايير وقيم ومفاهيم تختلف عن الثقافة الاخرى فأولى هذه المشكلات اللغة بالإضافة الى تصميم الاختبارات الادائية. فالاختبارات والمقاييس النفسية في الجزائر منقولة عن طريق الترجمة المباشرة، مما يجعلها في حاجة الى التكييف لكي تتلاءم مع خصوصية المجتمع الجزائري لذلك فالحاجة اليوم ماسة لتقويم مختلف الاختبارات المستخدمة في الدراسات الاكاديمية والممارسة الميدانية والنظر في معاييرها ومدى وملاءمتها للبيئة الجزائرية. (بوسالم، 2015، ص 21).

4. شروط تكييف الاختبارات:

- أن تكون التعليمات مناسبة لبيئة وثقافة التقنين حيث يتم عرض النسخة الأصلية والنسخة المترجمة على مجموعة من المعلمين الذين يكونون أهل الاختصاص والخبرة.
- أن تكون التعليمات سهلة وبسيطة ومفهومة حتى يتمكن المفحوص من فهمها والاجابة عنها. (حسن، 2011، ص197).

- أن يكون وراء التكييف هدف معين كقياس مهارات أو سلوك معين.
- استعمال الأدوات والأساليب الاحصائية التي تمكن الباحث من التأكد من صدق وثبات الاختبار حيث يعد هذين الأخيرين من أهم الخصائص السيكومترية التي يجب توفرها في القياس النفسي، ومن بين الأدوات الاحصائية نجد البرنامج الاحصائي spss.
- التحقق من صلاحية الفقرات.
- أن يكون حجم العينة هام وكبير وهذا للتأكد من النتائج المتوصل اليها والقدرة على تعميمها. (جبارة وتواليت، 2015، ص78).

5. دواعي أو أسباب تكييف الاختبارات:

لتقليل حجم الفروق الثقافية ومحتوى البنود المقدمة، يشير نيتكو(NITKO) إلى أن المفاهيم التي تطورت في ثقافة معينة ستكون أقل فاعلية في التفاعل مع عقول الأفراد في الثقافات الأخرى لأن المفاهيم لا يمكن استيرادها لكونها تعكس قيم الثقافة والخصوصية التي تطورت فيها، وربما تحتوي المفاهيم على قيم وآراء تعمل على تشويه الادراك وإعاقة الفهم العميق عندما تطبق في بيئة أخرى ، فالعالم الغربي عندما شرع في بناء اختبار معين فقد وضع نصب أعينه انسان غربي ولكن الباحث نفسه لو نظر الى فرد عربي مسلم أو أي فرد ليس من مجتمعه فسوف يفشل في إدراك ووعي جوانب مهمة في ثقافته.

في ظل هذه الحقائق العلمية ظهرت الحاجة الى تكييف الاختبارات قصد جعلها خاضعة لقيم ومعايير مجتمع معين له خصوصيته التي تختلف عن بقية المجتمعات الأخرى. (بوسالم، 2015، ص 22)

6. أهمية تكييف الاختبارات:

تتمثل أهمية تكييف الاختبارات في توفير القياس في مختلف البيئات باختلاف ثقافتها ولغتها، مما يسمح بتوفير أدوات التشخيص المبكر التي تسمح بالكشف المبكر عن العديد من الصعوبات أو الاضطرابات سواء التواصلية أو الاجتماعية والنفسية وكذا عدم اللجوء إلى

الاختبارات التي تأتي من بلدان مختلفة في الثقافة والبيئة مما يؤثر سلبا على التشخيص والتكفل بالاضطراب. (حسن، 2011، ص 197)

7. أنواع الاختبارات:

تصنف الاختبارات النفسية إلى أنواع عدة:

1.7. حسب طبيعة الخاصية المقاسة: نجد في هذا النوع اختبارات الذكاء أو اختبارات القدرة العقلية، اختبارات الاستعدادات الخاصة أو الاختبارات التي تقيس الشخصية بالإضافة الى الاختبارات التي تستخدم لقياس الاتجاه.

2.7. حسب طبيعة الأداء والاستجابة: فهناك اختبارات لفظية التي تعتمد الاستجابة فيها على اللفظ والكلمة المنطوقة، وأخرى أدائية وتعتمد الاستجابة فيها على المعالجة اليدوية. (حماد، 2012، ص 30 -31)

1.2.7. الاختبارات اللفظية: وهي الاختبارات التي تعتمد على الرمز اللفظي سواء كان الحرف (اللغة) أو الرقم (الرياضيات). (سعد، 1997، ص 160)

وهذا النوع يحتاج الى مستوى معين من التعليم. (حماد ،2012، ص 42)

2.2.7. الاختبارات الغير اللفظية: هي الاختبارات التي تعتمد في تكوينها على الصور والأشكال، وتستخدم خاصة في حالات غير القادرين على القراءة. (سعد، 1997، ص160)

وهي الاختبارات التي تسعى الى التحكم في أهم بعد من أبعاد الثقافة والذي يختلف من ثقافة الى أخرى وهو بعد اللغة، وذلك بتوجيه عملية القياس الى نواحي التعبير الاخرى دون الاستجابة بالكلمات أو العبارات اللغوية، فقد أشار "راجح" (1999) إلى أن المقاييس الغير اللفظية تكون نتائجها غير متأثرة بالعوامل الثقافية والاجتماعية التي يتأثر بها النوع اللفظي، ولهذا فان الاختبار غير اللفظي يسمى بالاختبار المتحرر من الثقافة أو الغير حضاري (الثقافي). (حماد، 2012، ص 42).

3.7. حسب تحديد زمن الاختبار: فهناك اختبار السرعة فهنا يطلب من المفحوص أن يجيب على أكبر عدد ممكن من الأسئلة المعطاة بأسرع ما يستطيع مثل: اختبارات قياس القدرة على الكتابة على الالة الكاتبة.

4.7. حسب طريقة التطبيق: نجد اختبارات فردية وهي تعطى لفرد واحد مثل: "اختبار بنيه"، وهناك اختبارات جماعية وتطبق على مجموعة من الأفراد في وقت واحد.

(حماد ،2012، ص 30 – 31).

فالاختبارات الفردية هي التي تتمتع بأفضل الخصائص السيكومترية التي ينبغي توفرها في الاختبارات النفسية والتربوية المقننة. (يوسف، 2017، ص 21).

8. الأساليب الاحصائية المتبعة لتكييف الاختبارات:

للاختبارات مجموعة من الشروط القياسية التي تجعله أداة موضوعية قادرة على كشف السلوك المراد الكشف عنه دون تمييز أو تطرف، وهذه الخصائص هي: الصدق، الثبات والتقنين والعينة اللازمة للتكييف.

1.8. الصدق: تجمع أدبيات القياس النفسي على أن مصطلح الصدق يشير أساسا الى ما إذا كان الاختبار يقيس فعلا ما أعد لقياسه، أو ما أردنا نحن أن نقيسه به فهو يمثل المطلب الأساسي لصلاحية المقياس ومن التعريفات المهمة للصدق تعريف" ليند كويست" القائل: أنه الدرجة التي يقيس بها الاختبار ما نريد قياسه اذ أن هذا الصدق لديه أشكال مختلفة بحيث التصنيف المعتمد لأنواع الصدق هو التصنيف الذي وضعته الجمعية الأمريكية لعلم النفس العام 1974 والذي جعل هذه الأنواع ضمن ثلاث فئات رئيسية وهي:

1.1.8. صدق المحتوى: ويسمى أيضا الصدق التمثيلي وهو يرتكز على الفحص المنظم لمحتوى الاختبار لتحديد ما إذا كانت عينة ممثلة لمحتوى الموضوع ومجال السلوك الذي يراد قياسه.

2.1.8. الصدق الظاهري أو السطحي: لا يشير إلى ما يقيسه الاختبار بل الى ما يبدو ظاهريا أنه يقيسه سواء في نظر المفحوصين أنفسهم أم في نظر غيرهم من الأشخاص غير المختصين، ولا بد أن يبدو الاختبار صادقا كي يقبله المفحوصون وتستثار دافعيتهم لتأديته بالحد الأقصى لقدراتهم، وغيابه قد يؤدي الى موقف سلبي من طرف المفحوصين مما ينعكس سلبا على أدائهم في الاختبار وفي الحالات التي يتعذر فيها توفير الصدق الظاهري يمكن تهيئة المفحوصين مسبقا وإعلامهم بما يقيسه الاختبار تفاديا للآثار السلبية.

3.1.8. الصدق المحكي: هو الدرجة التي يترابط عندها الأداء على مقياس مع الأداء على مقياس اخر يعد محكا للمقياس الأول وأساسا في الحكم على صلاحيته، فهو يتطلب اجراءات تجريبية احصائية ويقوم على حساب معامل الارتباط بين الدرجات المتحصلة على المقياس الموضوع والدرجات المتحصلة على مقياس المحك، والفرق بينهما يرجع الى الوقت الذي تجمع فيه بيانات المحك، كما يرجع إلى عرض القياس.

4.1.8. الصدق البنيوي (الافتراضي): ويطلق عليه أيضا صدق التكوين الفرضي بحيث يشير الى الدرجة التي يقيس معها الاختبار السمة أو الخاصية التي يفترض أن يقيسها، ويتطلب من أن درجات الاختبار يجب أن تتنوع أو تتباين، فهو المفهوم الشامل الذي يتضمن الأنواع الأخرى من الصدق، كما أنه يتطلب اللجوء الى الاستنتاجات المنطقية بالإضافة الى الوسائل التجريبية والإحصائية.

2.8. الثبات: الثبات هو شرط ضروري للصدق فيستحيل دونه تأسيس الصدق وتأكيده، وهو يستخدم للدلالة على مدى اعتماد الفروق في درجات الاختبار على الفروق الحقيقية في الخاصية المقاسة من جهة وأخطاء القياس العشوائية أو الناجمة عن الصدفة من جهة أخرى.

ويعد القياس النفسي والتربوي أقل ثباتا من القياس الفيزيائي لأسباب عديدة منها ما يتصل بعدم استقرار السمة المقاسة بمرور الوقت ومنها ما يتصل بخطأ العينة، بالإضافة

إلى أخطاء التطبيق وغيرها علما أن الثبات يزداد كلما نقص تباين الخطأ (التباين الناتج عن الخطأ العشوائي) وينخفض كلما ازداد هذا الأخير. (أمطانيوس، 2012، ص 171-172)

ويتم حساب ثبات الاختبار بحساب معامل الثبات الذي هو في الواقع عبارة عن الارتباط الذاتي للاختبار وهو على عدة أنواع وهي:

1.2.8. الثبات بإعادة الاختبار: (ثبات الاستقرار): هو تطبيق نفس الاختبار على نفس مجموعة الأفراد في ظرفين مختلفين ويشير الباحثون الى أن الفترة الزمنية الفاصلة بين الأداءين ينبغي ألا تقل عن الأسبوع، ويتم الحصول على معامل الثبات بهذه الطريقة بحساب الارتباط بين الدرجات في التطبيقين.

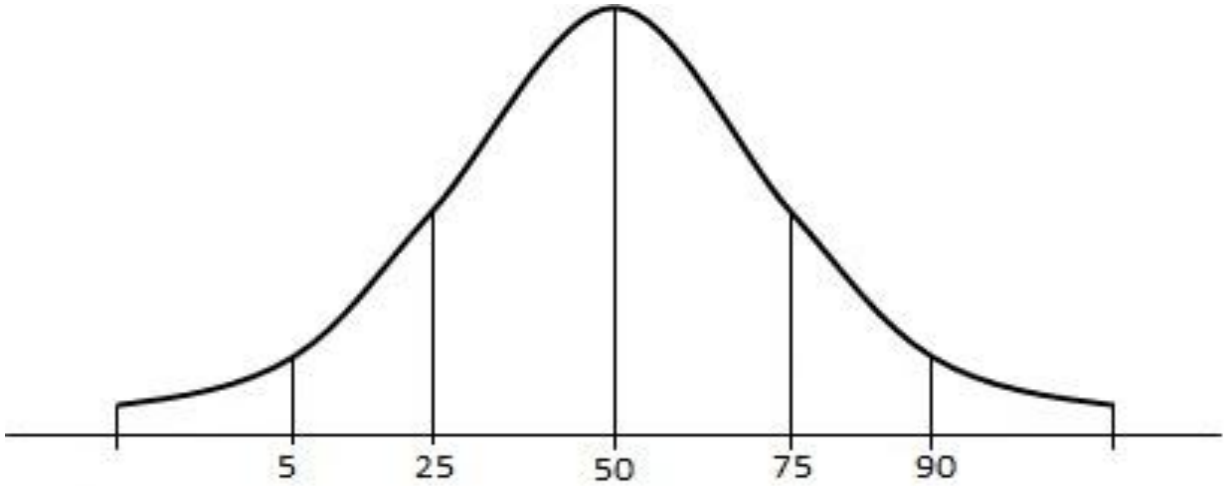
8 . 2 . 2 . الثبات بالصور المتكافئة: يستخدم هذا الاسلوب لتقدير الثبات الذي يدعى أيضا " أسلوب الصور المتوازية " عندما يكون محتملا أن يتذكر الأفراد استجاباتهم في بنود الاختبار، وبدلا من ربط نتائج الاجراءين لذات الاختبار للمجموعة ذاتها يمكن ربط نتائج صور متكافئة بوسعنا تعميم درجة الطالب إلى ما قد يحصل عليه إذا ما أعطى صورة أخرى للاختبار ذاته.

8 . 2 . 3 . الثبات بالتجزئة النصفية: ويتم من خلال التجزئة النصفية أي تطبيق الاختبار ثم تقسيمه الى نصفين متكافئين يتم تقدير درجات كل منهما على حدا، ثم نحسب الارتباط بين نتائج كل من نصفي الاختبار.

8 . 2 . 4 . ثبات الاتساق بين البنود: تفترض هذه الطريقة بديهية التجانس الداخلي بين البنود وتقوم على تقديره، وتتخلص في تطبيق صورة واحدة للاختبار مرة واحدة، وتقدير مدى اتساق الاستجابات لكل بنوده، أي التأكد من قياس كل الاجزاء المكونة للاختبار لنفس الخاصية، ولذلك يعطي درجة اتساق ما بين البنود. (يوسف، 2012، ص 45 . 48)

8 . 3 . المعايير المئينية: (Centiles): هي أكثر الدرجات المعيارية دقة في تصنيف المتقدمين للاختبار وفق المفهوم النسبي، حيث قامت الولايات المتحدة الامريكية في عام 1974 من خلال اللجنة المشتركة التي ضمت الجمعية النفسية الأمريكية وجمعية البحث التربوي الأمريكية والمؤتمر الوطني للقياس في التربية بتحديد أهم طرف تفسير الدرجات ومعالجتها ، وتتلخص أهم نتائجها في أن افضل مقاييس السمات الانسانية وأدقها نسبيا في ترتيب الافراد بحسب قدراتهم الفعلية تتم في الطريقة التقليدية من خلال استخدام المئينيات، وتشير الدرجة المئينية إلى نسبة عدد الطلاب الذين حصلوا على مثل هذه الدرجة أو أقل منها، فالدرجة المئينية لا تعكس الكمية التي أجاب عنها المتقدم للاختبار في الاداء الاختباري بقدر ما تعكس موقع المتقدم للاختبار بين مجموع الذين أدوا الاختبار. (الدامغ، 2011، ص 169).

إن استخدام المئين يحدد مباشرة مركز الفرد في المجموعة معتمدا في ذلك على تحديد النسبة المئوية للحالات (أو الدرجات التي تقع تحته في التوزيع) وقد أطلق على المعيار المئيني هذا الاسم نظرا لأنه يحول التوزيع التكراري الى أجزاء من مئة ، أو أجزاء مئوية ، ويقسم مستويات الافراد إلى مئة مستوى، وعلى هذا فإن المئين (30) مثلا هو النقطة التي تقع تحتها 30 % من الدرجات، والمئين (10) هو النقطة التي يقع تحتها 10 % من الدرجات وهو (العشير) ، والمئين (25) هو النقطة التي يقع تحتها 25 % من الدرجات وهو (الربيع الاول) ، والمئين (50) هو النقطة التي يقع تحتها 50 % من الدرجات وهو (الربيع الثاني او الوسيط) وهكذا. (امطانيوس، 2012، ص 112-114).



شكل رقم (03): يوضح الوحدات الميئنية في التوزيع الاعتدالي والطبيعي.

4.8. معامل السهولة: أن قياس معامل سهولة فقرات الاختبار من الأمور المهمة عند عملية التكييف فحسب عبد الرحمان النفيعي الأفضل أن يكون الاختبار متوسط السهولة.

ولحساب معامل السهولة نتبع المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة}}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

(يوسف، 2017، ص79)

5.8. معامل الصعوبة: فحسب "سعد عبد الرحمان النفيعي" (2001، ص43)، أن صعوبة الاختبار من العوامل التي تؤثر على ثبات الاختبار فكلما كانت الأسئلة صعبة جدا أو سهلة جدا كان معامل ثبات الاختبار منخفض، والأفضل هو أن يكون الاختبار متوسط الصعوبة لأن الأسئلة الصعبة أو الأسئلة السهلة تؤدي إلى انخفاض التباين الكلي للاختبار. (النفيعي، 2001، ص43)

6.8. معامل التمييز: يشير إلى قدرة البند على التمييز بين المتقدمين للاختبار أي بين ذوي الأداء المنخفض وذوي الأداء المرتفع في اجابتهم على البند، وتمتد قيم معامل

التمييز بين (0,20 –0,80) وكلما زادت قيمة معامل تمييز البند الموجبة كان البند أفضل، أما البنود ذات التمييز السالب فينصح بحذفها أو تعديلها. (الدامغ، 2011، ص 199)

وحسب عبد الرحمان النفيعي يتم حساب معامل التمييز بعدة طرق منها:

. طريقة مقارنة الاطراف الدنيا والعليا:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد الأفراد في إحدى المجموعتين فقط}}$$

وعلى هذا الأساس يمكن تقويم معاملات تمييز الفقرات بناء على المعيار الموضح في الجدول والذي وضعه إبيل 1963:

مستوى التمييز	التقويم
من 0,40 فما فوق	فقرة جيدة جدا
من 0,30 إلى 0,39	فقرة جيدة بدرجة معقولة ويمكن تحسينها
من 0,19 إلى 0,29	فقرة هامشية تحتاج إلى تحسين
أقل من 0,19	فقرة ضعيفة تحذف أو تعدل

جدول رقم (02) يوضح معايير معاملات تمييز الفقرات. (النقيعي، 2001 ص 36)

8 . 7 . التقنين: هو اجراءات التطبيق والتصحيح والتفسير محددة بشكل كامل ومستقلة عن الاحكام الذاتية للفاحص وهذا التحديد للإجراءات يسمح لكل فرد أن يستخدم الاختبار بالدرجة ذاتها من الكفاءة.

معنى اخر: يقنن الاختبار على عينة ممثلة للمجتمع الذي يستعمل فيه بهدف الحصول على معايير معينة، تحدد معنى الدرجة التي يحصل عليها الفرد، وكيف تفسر هذه الدرجة وفقا لتشتت درجات أفراد المجتمع على الاختبار وهو ما نجده في اختبارات الذكاء مثلا. (يوسف، 2012، ص 33، 34)

8 . 8 . عينة التقنين: إن عينة التقنين لا يصح في أي حال من الأحوال أن تكون ضئيلة في عدد أفرادها ولا بد أن يصل هذا العدد الى الدرجة التي تسمح بالقول: أنه يمثل المجتمع الأصلي تمثيلا واسعا إلى الدرجة التي تتيح الحصول على نتائج متماثلة أو متقاربة إلى حد بعيد فيما لو أعيدت عملية القياس، كما تتيح الحصول على توزيع اعتدالي للدرجات أو أقرب ما يكون عليه، فكلما كبرت العينة ارتفعت درجة تمثيلها للمجتمع الاصلي وارتفعت درجة الثقة بالمعايير المستخرجة من أداء أفراده. (أمطانيوس، 2012، ص 106)

9 . معايير من أجل صلاحية الاختبارات المنقولة ثقافيا:

- يجب أن يتوفر للاختبار دليل يوضح كيفية استخدامه وأهدافه ودراسات الصدق والثبات التي أجريت عليه، وتوفر التعليمات ومفتاح التصحيح ومعايير تفسير نتائجه.
- النظر في حداثة الاختبار من حيث تاريخ إعداده والدراسات التي أجريت عليه من أجل التحقق من صلاحياته في مختلف البيئات.
- الاهتمام بالجانب الثقافي عند نقل الاختبارات من ثقافة إلى أخرى أو ترجمتها من لغة إلى أخرى.
- تحديد مسؤولية من يقوم بتطبيق الاختبارات.
- حماية حقوق من يطبق عليهم الاختبار من حيث التفسير الخاطئ للنتائج وضمان سرية المعلومات.

- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق الاختبار حسب الخصوصية المميزة له. (بوسالم، 2015، ص 24).

تشغل الاختبارات النفسية حيزا مهما ضمن فعليات البحث، وتعد الركيزة الاساسية في عملية البحث في الكثير من مراحلها وخطواتها، وتعتمد البحوث النفسية والتربوية بأنواعها على أدوات القياس والتقويم لجمع المعلومات والبيانات والتحقق من صحة الفرضيات المطروحة. (أمطانيوس، 2012، ص 33)

خلاصة الفصل:

إن لعملية تكيف المقاييس أو الاختبارات أهمية بالغة في إعداد البحوث الاكاديمية وفي الممارسة الميدانية فهي تسمح بتطوير أدوات الدراسة وتحقيق موضوعيتها وتسهيل تطبيقها شرط أن تستوفي الشروط العلمية المتعارف عليها وتراعي العوامل الثقافية والاجتماعية التي تختلف من بيئة إلى أخرى، فالوصول بالاختبار إلى درجة الصلاحية (صادق) ليس مجرد ممارسة تقنية إحصائية أو فنية محضة، بل عملية تتأثر بالقيم والمعايير الاجتماعية.

الفصـــل الرابع

اللغة الأمـازيـغيـــة

تمهيد الفصل.

1. تعريف اللغة الأمازيغية.

2. **نبذة تاريخية عن اللغة الأمازيغية.**

3. **لهجات اللغة الامازيغية.**

4. **تعريف اللهجة القبائلية: (Tahqbaylit).**

5. **الصوائت والصوامت.**

6. الصوائت والصوامت في اللهجة القبائلية واللغة الامازيغية.

7. أنواع الصوائت والصوامت.

8. **النظام الفونولوجي والصوتي للقبائلية.**

خلاصة الفصل.

تمهيد الفصل:

كان لابد لنا في هذا الفصل من وقفة نسلط فيها الضوء على اللهجة القبائلية بادئين بالقبائلية وإشكالية اعتبارها لغة أم لهجة، بحيث نحاول تقديم مقاربة لهذا الإشكال عبر عدة مصادر مختلفة ونبذة تاريخية عن اللغة الأمازيغية ولهجاتها، كما تكون لنا وقفة مع واقع اللهجة القبائلية في المجتمع الجزائري وتعلمها في سياق الكفالة الأرطوفونية بالنسبة للأطفال الصم.

1. تعريف اللغة الأمازيغية:

اللغة الأمازيغية (ثامازيغث) (Tamaziyt) هي لغة أفروأسيوية تحت فرع اللغات الحامية بجانب القبطية مثلا، ويذهب الباحث اللساني الدكتور "محمد المدلاوي" في مقال له حول مبادئ المقارنة اللغوية السامية الحامية منشور في العدد الأول من مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بوحدة (المملكة المغربية) إلى إمكانية اعتبار اللغة الأمازيغية مباشرة من اللغات السامية، غير أن بعض الباحثين "كأحمد بوكوس" يرون أن الامازيغية ليست حامية ولا سامية بل لغة مستقلة بذاتها، وأما الباحث الليبي "عبد المنعم المحجوب" في كتابه (ما قبل اللغة) يرى أن الأمازيغية شأنها شأن بقية اللغات الأفروأسياوية تعود إلى أصل سومري مندثر.

وهي لغة شمال إفريقيا ويتحدث بها أكثر من 40 مليون نسمة في 10 بلدان إفريقية أهمها:

- المغرب: حيث يشكل الناطقون باللغة الأمازيغية كلغة أم 39.9% من السكان البالغ مجموعهم 33.3 مليون نسمة.
- الجزائر: حيث يشكل الناطقون باللغة الأمازيغية كلغة أم 45.35% من السكان البالغ عددهم 32.9 مليون نسمة.
- ليبيا: حيث يشكل الناطقون باللغة الأمازيغية كلغة ام 0.5% من السكان البالغ مجموعهم 5.9 مليون نسمة.

وفي ليبيا يشكلون أقلية بالغة الصغر أما في البلدان التالية فتقل نسبة الناطقين بالامازيغية كلغة أم عن 0.5%: تونس، موريتانيا، مالي، النيجر، بوركينافاسو ومصر، وفي أوروبا الغربية توجد جالية أمازيغية مغاربية كبيرة لا يقل عددها عن المليون نسمة، وتتميز بارتباطها القوي بوطنها وبتمسكها بهويتها الأمازيغية. (العواد، 2016، ص 3-6)

2. نبذة تاريخية عن اللغة الأمازيغية المكتوبة:

يعود تاريخ الكتابة الامازيغية (تيفيناغ) إلى فترة تاريخية بعديدة من الصعب تحديدها بدقة، وهناك من الباحثين من يرجعها إلى 300 سنة قبل الميلاد وبل إلى 500 سنة قبل الميلاد، وقد كان يعتقد إلى وقت قريب أن تيفيناغ بمثابة كتابة فينيقية ظهرت في القرن الثاني قبل الميلاد وبفضل ماسينيسا، غير أن الباحثة الجزائرية "مليكة حشيد" وهي مؤرخة وعالمة أثار أجرت فحوصات على لوحات تعود لعربات الحصان كتب عليها بالتيفناغ وتبين أن هذا النوع من العربات يعود ظهورها إلى ما بين ألف سنة وألف وخمسمائة سنة قبل الميلاد، وهو ما جعل البعض يرجع أن يكون تيفيناغ هو أقدم الكتابات الصوتية التي عرفها الإنسان.

وإذا كان هناك عدة فرضيات حول أصل تيفيناغ ابتداء من الأصل الفينيقي إلى الأصل الأمازيغي المحلي، فإن الأبحاث لم تستقر بعد على حال، ومن المعروف أن الكتابة الأمازيغية عبارة عن حروف صامتة وغير صائتة، كانت في البداية تتكون من 16 حرفا صامتا (Consonnes) وصار بعد ذلك 23 حرفا في عهد المملكة المازيلية النوميدية، وأضيفت إليها بعض الحروف الصائتة (Voyelles) لتصبح اليوم عبارة عن 33 حرفا منها 29 حرفا صامتا و4 صوائت.

كتبت الأمازيغية بالحرف العربي ابتداء من القرن 12 و 13م، وذلك مع "ابن تومرت" الذي ترجم كتاب "العقيدة" إلى اللغة الأمازيغية بواسطة الخط العربي.

اعتمد العديد من الدارسين والباحثين على الخط اللاتيني في كتابة اللغة الأمازيغية، كما نجد ذلك واضحا لدى الكثير من الجمعيات الأمازيغية في الجزائر والمغرب، بحيث أدخلت عليه تعديلات كبيرة على مستوى الكتابة لتلائم النطق الأمازيغي وذلك بكثرة النقط والرموز الأيقونية فوق رأس الحرف أو أسفله.

وبعدما أن كانت تفيناغ أبجدية استخدمها الأمازيغ بمنطقة شمال إفريقيا لكتابة لغتهم والتعبير عن طقوسهم وشعائرهم الدينية واختفت لاحقا قرونا طويلة فانحسر وجودها إلى الفضاء الثقافي والعرقي لشعب الطوارق في الصحراء الكبرى الذين حافظوا عليها، ثم أحياها مثقفون جزائريون بإنشائهم الأكاديمية الامازيغية في باريس 1966. (العواد، 2016، ص 9 – 16)

مع تعاظم المطالب الثقافية والسياسية للأمازيغ في منطقة القبائل، اعتمدت رسميا إثر أحداث أكتوبر 1988م المطالبة بالتعددية، واعترف بها كلغة وطنية في الجزائر سنة 2001م وتعززت مكانتها بعد ترسيم الأمازيغية بموجب التعديلات الدستورية لسنة 2016م وأسست المحافظة السامية للأمازيغية عام 1995 كمؤسسة جزائرية رسمية. (موسوعة الجزيرة، 2016، ص 2–4)

3. لهجات اللغة الامازيغية:

تتفرع عن اللغة الامازيغية في مجموع شمال إفريقيا سبع لهجات أو تنوعات أساسية، وكل هذه اللهجات تتحد في القاعدة اللغوية المشتركة بينها، وهذه اللهجات السبع الكبرى حسب تعداد الناطقين بها هي كالتالي:

- اللهجة الأمازيغية السوسية: (المغرب).
- اللهجة الامازيغية القبائلية: (الجزائر).
- اللهجة الامازيغية الأطلسية: (المغرب).
- اللهجة الامازيغية الريفية: (المغرب).
- اللهجة الامازيغية الشاوية: (الجزائر).
- اللهجة الأمازيغية الطوراثية: (الجزائر، ليبيا، مالي، النيجر، بوركينافاسو).

- اللهجة النفوسية: (ليبيا). (العواد، 2016، ص 4).

4. تعريف اللهجة القبائلية: (Taqbaylit):

(اللهجة الزواوية الجزائرية) يعرفها سالم شاكر أستاذ اللغة الامازيغية بمعهد اللغات والحضارات الشرقية بباريس ومدير مركز البحوث الأمازيغية في مقال له تحت عنوان اللغة والأدب الأمازيغي على أنها لهجة من لهجات اللغة الأمازيغية يتحدثها سكان منطقة القبائل بشمال الجزائر بالإضافة إلى الجاليات القبائلية بدول أوروبا ويقدر عدد المتحدثين بها بأكثر من 5 ملايين في منطقة القبائل وبأكثر من 9 ملايين في بقية دول العالم، وهي اللهجة الأمازيغية الأولى من حيث عدد المتحدثين بها في الجزائر تتبعها اللهجة الشاوية. (سعد، 2016، ص 1)

تطرح قضية الاختلافات المعجمية والفونيتيكية وليس الفونولوجية بين بعض لهجات اللغة الامازيغية بعض الإشكالات لدى بعض المهتمين بالموضوع، إلا أن النظام النحوي والصرفي متطابق تطابقا تاما بين كل لهجات اللغة الامازيغية بالإضافة إلى ارتفاع نسبة التطابق المعجمي، فلهجات اللغة الأمازيغية لم تبلغ بعد مرحلة اللغات المنفصلة عن بعضها البعض رغم أن التمايز الفونيتيكي قد بدأ بشكل جد بطيء منذ عدة قرون إلى أنه بعيدا جدا عن الاكتمال فكل الاختلافات بين اللهجات تبقى سطحية فهي تحتوي على نظام فونولوجي ومعجمي ونحوي شبه كامل. (بلقاسم، 2013، ص 1-5)

5. الصوائت والصوامت:

1.5. الصوائت: (Les voyelles): يرى مارتنيه (Martinet) أن الصوائت تنتج عن موجات اهتزازية منتظمة ناتجة عن اهتزازا الاوتار الصوتية، والصوائت في اللهجة القبائلية يكون مكان نطقها إما أمامية أو مركزية أو خلفية وذلك حسب موقع اللسان، فهي تنطق شفوية عندما يكون الحنك اللين في الأعلى، وتنطق أنفية عندما يكون الحنك اللين في الأسفل وتكون ممدودة عند تمديد الشفاه إلى الأمام عند نطقها، أما الصوائت المنعزلة هي التي تكون ليست جد منغلقة وليست جد مفتوحة وليست أمامية أوجد خلقية وليست ممدودة. (Martinet, 1980, p43)

2.5. الصوامت (Les consonnes): يرى دي بوا (DU bois, 1994) أن الصوامت هي الأصوات التي تلقى عدة حواجز في مناطق الجهاز الصوتي عند إنتاجها وهذه الحواجز عند مرور الهواء تنتج الصوت. (علام وأوصديق، 2015، ص 67)

6. الصوائت والصوامت في اللهجة القبائلية واللغة الأمازيغية:

تتميز كل لغة عن اللغات الأخرى بأصوات معينة، للوصول إلى كيفية تكونها، ونظام تركيبها وما يتصل بذلك من فروق. (حسين، 2016، ص48)

وفي الأبجدية الامازيغية نجد 33 حرفا وهي كالتالي:

- 23 حرفا لاتينيا (Lettres latines): a (أ)، b (ب)، c(ش)، d (ذ –د)، e (ى = المد)، f(ف)، g(ڤ)، h (ه)، i (إ)، j(ج)، k(ك)، l(ل)، m(م)، n(ن)، q(ق)، r(ر)، s (س)، t (ث – تس – ت)، u(أو)، w(و)، x(خ)، ɣ (غ)، z(ز).
- 08 حروف مشكلة (diacrités): č (تش)، ḍ (ض، ظ)، ḥ (ح)، ǧ (ج)، ṛ (رّ)، ṣ (ص)، ṭ(ط)،ẓ (ز)
- 02 حرف اغريقي (Lettres grecques): ɣ(غ)، ε (ع)

علما أن الحروف v, p ,o لا توجد في الأمازيغية

- 4 صوائت (Voyelles): a – i – u – e (Izemrane, 2016, p3)

7. أنواع الصوائت والصوامت:

1.7. الصوائت الغنية والصوائت الشفوية: (Les maxillaires inferieurs):

قد تكون مغلقة أو شبه مفتوحة وهي كالتالي في اللهجة القبائلية:

- صوائت مغلوقة: u– i – u: – i : .
- صوائت شبه مغلوقة: e –a – o .
- صوائت مفتوحة: a–a: .

- صوائت شبه مفتوحة: ع.
- صوائت جد مفتوحة:a .

والشفتين تحدد إن كانت الصوائت الدائرية:

- صوات دائرية: :u – u .
- صوائت محدودة: e –: i – a–a:.

المدة: (La durée): هناك صوائت طويلة المدى وقصيرة المدى:

- صوائت قصيرة المدى: u–e–a–i .
- صوائت طويلة المدى: :u – :i – :a .

2.7. الصوامت: (Les consonnes): هناك عدة صوامت وهي:

- الصوامت المجهورة/ الصوامت المهموسة.
- الصوامت الفموية/ الصوامت الغنية.
- الصوامت الانفجارية/ الصوامت المكملة.
- الصوامت الحنكية/ الصوامت الغير شفوية حنكية.
- الصوامت الممدودة/ الصوامت المفخمة. (علام وأوصديق، 2015، ص 74 –75)

Alphabet kabyle à l'usage des orthophonistes - *Dr IZEMRANE. A (URNOP 2016)*

N°	Alphabet kabyle			Translittération								N°
				Translittération latine			glyphes Tifinagh	Translittération arabe				
	Maj	Min	pho	phonème	API	exemple		exemple	API	phonème	lettre	
1	A	a	a	ya	[a]	azger (bœuf)	ⵄ	از قر (ثور)	[a]	يا	ا	1
2	B	b	b b(p) b(v)	yab	[b] [β] [β̱]	taburṯ (porte) taburṯ (porte) taburṯ (porte)	ⴱ	تابورث (باب) تاپورث (باب) تاڤورث (باب)	[b] [β] [β̱]	ياب	ب ب (پ) ب (ڤ)	2
3	T	t	t ṯ ṯ	yat yats yath	[t] [ts] [θ]	tamurṯ (pays) yetsru (il a pleuré) ṯaṯa (caméléon)	ⵜ ⵛ ⵜⵄ	تامورث (بلد) يتسرو (بكى) ثاثا (حرباء)	[t] [ts] [θ]	يات ياتس ياث	ت تس ث	3 4
4	Ṭ	ṭ	ṭ	yatt	[tˤ]	ṭet (œil)	ⵟ	طيت (عين)	[tˤ]	ياط	ط	5
5	Ǧ	ǧ	ǧ	yadj	[ʤ]	afenǧal (tasse)	ⵊ	افنجال (كاس)	[ʤ]	ياج	ج	6
6	J	j	j	yaj	[ʒ]	ajenwi (couteau)	ⵊⵄ	اجنوي (سكين)	[ʒ]			
7	G	g	g	yag	[g]	argaz (homme)	ⴳ	ر قاز (رجل)	[g]	يا ڤ	ڤ	7
8	Ḥ	ḥ	ḥ	yahh	[ħ]	ḥasses	ⵃ	حسس (اسمع)	[ħ]	ياح	ح	8
9	X	x	x	yakh	[x]	axxam(maison)	ⵅ	اخام (دار)	[x]	ياخ	خ	9
10	D	d	d ḏ	yad yadh	[d] [ð]	dayen (assez) aḏrer (mont)	ⴷ ⴹ	داين (يكفي) اذرار (جبل)	[d] [ð]	ياد ياذ	د ذ	10
11	R	r	r	yar	[r]	amrer (corde)	ⵔ	امرار (حبل)	[r]	يار	ر	11
12	Ṛ	ṛ	ṛ	yaṛr	[rˤ]	aqeṛṛu	ⵕ	اقرو (راس)	[rˤ]	يارِ	ڕ	12
13	Z	z	z	yaż	[z]	izi (mouche)	ⵣ	ايزي (ذبابة)	[z]	ياز	ز	13
14	Ẓ	ẓ	ẓ	yazz	[zˤ]	ẓẓay (lourd)	ⵥ	ژاي (ثقيل)	[zˤ]	ياژ	ژ	14
15	S	s	s	yas	[s]	seksu (couscous)	ⵙ	سكسو (كسكسي)	[s]	ياس	س	15
16	C	c	c	yac	[ʃ]	acu (quoi)	ⵛ	أشو (ماذا)	[ʃ]	ياش	ش	16
17	Č	č	č	yatch	[ʧ]	ečč (mange)	ⵚ	أش (اكل)	[ʧ]	ياش	ش	17
18	Ṣ	ṣ	ṣ	yass	[sˤ]	ṣubb (descend)	ⵚ	صوب (انزل)	[sˤ]	ياص	ص	18
19	Ḍ	ḍ	ḍ ḏ	yaḍd yaddh	[dˤ] [ðˤ]	aḍar (pied) aḏaḍ (doigt)	ⴸ ⴺ	اضار (رجل) اضاظ (اصبع)	[dˤ] [ðˤ]	ياض ياظ	ض ظ	19
20	Ɛ	ɛ	ɛ	ya'	[ʕ]	aɛrab (arab)	ⵄ	اعراب (عربي)	[ʕ]	ياع	ع	20
21	Γ	ɣ	ɣ	yagh	[ɣ]	aɣrum (pain)	ⵖ	اغروم (خبز)	[ɣ]	ياغ	غ	21
22	F	f	f	yaf	[f]	asefru (poème)	ⴼ	اسفرو (شعر)	[f]	ياف	ف	22
23	Q	q	q	yaq	[q]	aqbayli (kabyle)	ⵇ	اقبايلي (قبائلي)	[q]	ياق	ق	23
24	K	k	k	yak	[k]	ikeri (mouton)	ⴽ	اكري (كبش)	[k]	ياك	ك	24
25	L	l	l	yal	[l]	alɣum (chameau)	ⵍ	الغم (جمل)	[l]	يال	ل	25
26	M	m	m	yam	[m]	mess (monsieur)	ⵎ	ماس (السيد)	[m]	يام	م	26
27	N	n	n	yan	[n]	inu (mien)	ⵏ	اينو (لي)	[n]	يان	ن	27
28	H	h	h	yah	[h]	yelha (bon)	ⵀ	يلهى (جيد)	[h]	ياه	هـ	28
29	W	w	w	yaw	[w][u:]	wagi (celui-ci)	ⵡ	وا قي (هذا)	[w] [u:]	يو	و	29
30	Y	y	y	yay	[j] [i:]	yela (il existe)	ⵢ	يلى (يوجد)	[j][i:]	ياي	ي	30
31	E	e	e	yé(ilem)	[ə]	aserdun (mulet)	ⴻ	أسِردون (بغل)	[ə]	يِى	إلم	31
32	I	i	i	yi	[i]	ihi (alors,donc)	ⵉ	إيهي (إذن)	[i]	يِي	إي	32
33	U	u	u	you	[u]	udi (beurre)	ⵓ	أدِي (زبدة)	[u]	يُو	أو	33

En français la distinction du t[t] et du (th) ṯ [θ] et ṭ [ts]. n'est pas pertinente, en kabyle on doit en tenir compte comme c'est le cas en arabe, exp des spirentisation du t [t] ت en (th) ṯ [θ] ث. En arabe on fait pas la différence entre j (ج) et g (ڭ) en kabyle on doit en tenir compte comme en français. En kabyle le [b] spirantisé réalise le son[β] fricative bilabiale voisée qui se rapproche de [f]et du [v] et et du son [β̱] spirante bilabiale voisé quand il se rapproche du [p].

جدول رقم (03): يبين الحروف الأبجدية الأمازيغية والوحدات الصوتية العالمية (API) وشرحها بحروف الأبجدية العربية.

N°	Kab	API	Glose en API	Mot en Latin	Glyphe	Mot en Tifinagh	Mot en Arabe			N°
1	a	a	[ʔazgər]	azger (bœuf)	ⵄ	ⵄ ⴰ ⵣ ⵗ ⵓ	از قر (ثور)	يا	ا	1
2	b	b [β] (p) [ß,] (v)	[taburθ] [taβurθ] [taβ̩urθ]	taburṯ (porte) taburṯ (porte) taburṯ (porte)	ⴱ	ⵜ ⵄ ⴱ ⵗ ⵓ ⵔ	تابورث (باب) تاپورث (باب) تا ڤورث (باب)	ياب	ب (پ) (ڤ)	2
3	t	t ṭ θ	[tamurθ] [yetsru] [θaθa]	tamurṯ (pays) yeṭru (il a pleuré) ṯaṯa(caméléon)	ⵜ ⵔ	ⵜ ⵄ ⵎ ⵗ ⵓ ⵔ ⵙ ⵚ ⵜ ⵓ ⵗ	تامورث (بلد) يتسڤرو (يبكي)	يات	ت تس	3
						ⵔ ⵄ ⵔ ⵄ	ثاثا (حرباء)	ياث	ث	4
4	ṭ	tˤ	[tˤət]	ṭeṯ (œil)	ⵟ	ⵟ ⵗ ⵔ	طيت (عين)	ياط	ط	5
5	ǧ	ʤ	[afənʤəl]	afenǧel (tasse)	ⵊ	ⵄ ⵀ ⵗ ⵏ ⵏ ⵍ	افنجال (كاس)	ياج	ج	6
6	j	ʒ	[aʒənwi]	ajenwi (couteau)	ⵊ	ⵄ ⵊ ⵗ ⵏ ⵓ ⵃ	اجنوي (سكين)			
7	g	g	[ʔargaz]	argaz (homme)	ⵖ	ⵄ ⵇ ⵖ ⵄ ⵣ	أر قاز (رجل)	ياق	ق	7
8	ḥ	ḥ	[ḥəsəs]	ḥesses (écoute)	ⵃ	ⵃ ⵗ ⵙ ⵗ ⵙ	حسس (اسمع)	ياح	ح	8
9	x	x	[ʔaxam]	axxam (maison)	ⵅ	ⵄ ⵅ ⵄ ⵎ	اخام (دار)	ياخ	خ	9
10	d ḍ	d ð	[dajən] [aðrər]	dayen (assez) aḍrer (montagne)	ⴷ ⴹ	ⴷ ⵄ ⵚ ⵗ ⵏ ⵄ ⵜ ⵇ ⵄ ⵇ	داين (يكفي) اذرار (جبل)	ياد ياذ	د ذ	10
11	r	r	[amrər]	amrer (corde)	ⵔ	ⵄ ⵎ ⵔ ⵄ ⵔ	أمرار (حبل)	يار	ر	11
12	ṛ	rˤ	[ʔaqərˤu]	aqeṛṛu (tête)	ⵕ	ⵄ ⵆ ⵗ ⵕ ⵓ	اقڕو (راس)	يارِ	ڕ	12
13	z	z	[ʔizi]	izi (mouche)	ⵣ	ⵉ ⵣ ⵉ	ايزي (ذبابة)	ياز	ز	13
14	ẓ	ẓ	[ẓaj]	ẓẓay	ⵣ	ⵣ ⵄ ⵚ	ژاي (ثقيل)	ياژ	ژ	14
15	s	s	[səksu]	seksu (couscous)	ⵙ	ⵙ ⵗ ⵅ ⵙ ⵓ	سكسو (كسكسي)	ياس	س	15
16	c	ʃ	[aʃu]	acu (quoi)	ⵛ	ⵄ ⵛ ⵓ	اشو (ماذا)	ياش	ش	16
17	č	ʧ	[ʔeʧ]	ečč (mange)	ⵛ	ⵄ ⵛ	اش (اكل)	ياش	ش	17
18	ṣ	sˤ	[sˤub]	ṣṣob (descend)	ⵚ	ⵚ ⵓ ⵖ	صوب (انزل)	ياص	ص	18
19	ḍ	dˤ ðˤ	[adˤar] [aḍaðˤ]	aḍar (pied) aḍaḍ (doigt)	ⴹ ⴹ	ⵄ ⴹ ⵄ ⵙ ⵄ ⴹ ⵄ ⴹ	اضار (رجل) اضاظ (اصبع)	ياض ياظ	ض ظ	19
20	ɛ	ʕˤ	[ʔaʕˤrab]	aɛrab (arabe)	ⵄ	ⵄ ⵄ ⵙ ⵄ ⵖ	أعراب (عربي)	ياع	ع	20
21	ɣ	ɣ	[ʔaɣrum]	aɣrum (pain)	ⵖ	ⵄ ⵖ ⵙ ⵗ ⵔ	أغروم (خبز)	ياغ	غ	21
22	f	f	[asəfru]	asefru (poème)	ⴼ	ⵓ ⵙ ⵗ ⵀ ⵙ ⵓ	اسفرو (شعر)	ياف	ف	22
23	q	q	[ʔaqbajli]	aqbayli (kabyle)	ⵇ	ⵄ ⵇ ⵖ ⵄ ⵏ ⵏ ⵍ	أقبايلي (قبائلي)	ياق	ق	23
24	k	k	[ʔikəri]	ikeri (mouton)	ⴽ	ⵉ ⴽ ⵗ ⵙ ⵉ	اكري (كبش)	ياك	ك	24
25	l	l	[alɣum]	alɣum (chameau)	ⵍ	ⵄ ⵍ ⵖ ⵓ ⵔ	الغم (جمل)	يال	ل	25
26	m	m	[məs]	mes (monsieur)	ⵎ	ⵎ ⵗ ⵙ	ماس (السيد)	يام	م	26
27	n	n	[ʔinu]	inu (mien)	ⵏ	ⵉ ⵏ ⵓ	اينو (لي)	يان	ن	27
28	h	h	[yəlha]	yelha (bon)	ⵀ	ⵏ ⵗ ⵍ ⵀ ⵄ	يلهى (جيد)	ياه	هـ	28
29	w	w	[wagi]	wagi (celui-ci)	ⵡ	ⵡ ⵄ ⵅ ⵉ	وا گي (هذا)	يو	و	29
30	y	j	[yəla]	yela (il existe)	ⵏ	ⵏ ⵗ ⵍ ⵄ	يلى (يوجد)	ياي	ي	30
31	e	ə	[ʔasərdun]	aserdun (mulet)	ⵗ	ⵄ ⵙ ⵗ ⵜ ⵓ ⵍ	أسردون (بغل)	يِى	يِ	31
32	i	i	[ihi]	ihi (alors, donc)	ⵉ	ⵉ ⵀ ⵉ	إ يهي (إذن)	يِي	إيِ	32
33	u	u	[uḍi]	udhi (beurre)	ⵓ	ⵓ ⵜ ⵉ	أذِي (زبدة)	يُو	أو	33

Le Kabyle , le Tifinagh et l'Alphabet Phonétique International - *Dr IZEMRANE. A (URNOP 2016)*

جدول رقم (04): يبين الحروف الأبجدية الأمازيغية (اللاتينية والتيفيناغ) و (API) وشرحها بالحروف الأبجدية العربية.

8. النظام الفونولوجي والفونيتيكي للقبائلية:

القبائلية تتميز بسمات صوتية تعطيها خاصية نطقية وهي:

1.8. التقريب الاحتكاكي: (La spirantisation): الصوامت الانفجارية (Occlusives) تميل لتصبح تسريبية (Fricatives) مثلا الانفجاريات التالية:

- ب – ف [b–v]
- د – ذ [d–ð]
- ڤ – ك [g–k]
- ك – كس [k–ks]
- ت – ث [t–θ]

2.8. التفخيم (L'emphatisation): التفخيم يلاحظ بنقطة مكتوبة وظاهرة ومن بين الأصوات القبائلية المفخمة نجد:

- ر – رّ [r–rˤ]
- ت – ط [tˤ] =t
- د – ض، ظ [dˤ–ðˤ] =d
- س – ص [sˤ] =s
- ز – ز [zˤ] =z (Izemrane, 2016, p1-4)

3.8. الشفتنة المغورة (التغوير): (La labio -vélarisations):

هنا مؤخرة اللسان يقترب من شراع الحنك (Voile du plais) ودائما نضيف حرف (w) عند الكتابة وهي كالتالي:

$[q^w] - [x^w] - [j^w] - [g^w] - [k^w] - [b^w]-$

4.8. الحروف المزجية (Les affriquées):

تأتي هذه الأصوات من الانفجاريات اللثوية [t] التي أصبحت تنطق بطريقة رخوة نتيجة انغلاق لكنه غير تام ومنها نجد:

- دس [ds] Ẓ–
- تس [ts] ṭ –
- تش [tj] Č–
- ج [dz] ğ– . (علام وأوصديق، 2015، ص 82–83)

5.8. الضغط النطقي: (La tension articulatoire): نميز فيه ثلاثة أنواع وهي:

- الضغط العادي (La tension ordinaire): مثال: ucen= uccen, alen = allen
- الضغط التباييني: (Tension pertinente): tazart= tazzart, ney = nney
- الضغط الفعل: (Tension verbale): cnu= cennu, krez= kerrez

(Izemrane, 2016, p4)

خلاصة الفصل:

لقد توضح لنا من خلال ما قدمناه حول اللهجة القبائلية أنها من اللهجات المتداولة في المجتمع الجزائري في منطقة القبائل حيث لها قواعد نحوية وتركيبة ومستويات فونولوجية وذات نظام صوتي ولها صوائت وصوامت نعتمد عليها في اللهجة أثناء النطق والكلام، ولهذا وجب علينا استغلال هذه اللهجة ومميزاتها لتوفير أدوات القياس والاختبارات الأرطوفونية بها وذلك بهدف تحسين طرق التكفل بذوي الاحتياجات الخاص خاصة الإعاقة السمعية.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

التناولات الإجرائية

تمهيد للفصل.

1. **التذكير بالفرضيات.**
2. **الدراسة الاستطلاعية.**
3. **منهج الدراسة.**
4. **الحدود الزمانية والمكانية لإجراء الدراسة.**
5. **عينة الدراسة.**
6. **شروط اختيار العينة.**
7. **أداة الدراسة.**
8. **خطوات إجراء الدراسة (الإجراءات المتبعة لتكييف الاختبار).**
9. **تكييف الاختبار.**
10. **الإعداد لتطبيق الاختبار.**
11. **إجراء التطبيق الأولى للاختبار المكيف.**
12. **إجراء التطبيق الثاني للاختبار المكيف.**
13. **الأساليب الإحصائية المستخدمة.**

خلاصة الفصل.

تمهيد الفصل:

بعدما تطرقنا في الجانب النظري إلى عدة فصول تناولت متغيرات الدراسة سنتطرق الآن إلى الجانب التطبيقي الذي يمثل جانبا مهما في البحوث العلمية فبواسطته يتمكن الباحث من التأكد من الجانب النظري والإجابة على التساؤلات المطروحة، ففي هذا الفصل سنسعى لتوضيح المنهج المتبع في الدراسة وكذا وصف ميدان الدراسة، تقديم واضح لعينة الدراسة، والتطرق أيضا إلى أداة الدراسة دون أن ننسى الأساليب الإحصائية المستخدمة، وكذا تبيان الصعوبات التي واجهناها في دراستنا بحيث لا يوجد بحث علمي يخلوا من الصعوبات.

1. التذكير بالفرضيات:

1.1. الفرضية الرئيسية:

يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة.

2.1. الفرضيات الجزئية:

- يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالصغار الى اللهجة القبائلية بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على فهم الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم بين (4-12) سنة.
- يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على تمييز أصوات

الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع لقوقعي و التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم ما بين(4-12) سنة.

2. الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية من أهم الخطوات التي ينطلق منها كل باحث فهي مرحلة استكشافية ميدانية تزود الباحث بمعلومات خاصة حول الميدان والعينة التجريبية وكذا الصعوبات المحتمل مواجهتها وتساعد في تقدير الزمن الحقيقي اللازم لإجراء الدراسة، ومعرفة ظروف التطبيق وتحديد صعوبات التطبيق.

يرى "مصطفى شعوري" (1999) أن الدراسة الاستطلاعية تعتبر مساحة استكشافية إذ هي مرحلة هامة في البحث العلمي وذلك لارتباطها المباشر بالميدان وكل هذا يضفي صفة الموضوعية في البحث. وكان الهدف من إجرائنا للدراسة الاستطلاعية هو ضبط متغيرات الدراسة والتأكد من توفر عينة البحث في الميدان ومعرفة ما إذا كانت وسائل البحث التي تعتمد عليها قابلة للتطبيق ميدانيا ومحاولة رصد أكبر قدر ممكن من المعلومات عن موضوع الدراسة.

بحيث كانت أولى خطواتنا لاختبار هذه العينة هو توجهنا لعدة مراكز متواجدة في ولاية تيزي وزو كون بحثنا مرتكز على اللهجة القبائلية.

وأولى هذه المراكز كان المستشفى الجامعي "تدير محمد" وملحقة بالوة إلا أننا لم نجد العدد الكافي للعينة المطلوبة، ما دفعنا إلى طرق عدة أبواب من أجل إيجاد العينة، وهذا ما أجبرنا بشكل ملح للبحث في عيادات المختصين الأرطوفونيين الخواص، ولكن نظرا لوجوب توفر اللهجة القبائلية لدى أفراد العينة استحال علينا توفير عينة كبيرة رغم ايجاد حالات كثيرة تتناسب إعاقتها وسنها ونوع تجهيزها مع شروط عينتنا إلا أن اللغة المستعملة لديهم هي اللغة العربية الفصحى أو العربية الدرجة (العامية) هذا ما أدى إلى عدم تطبيق الاختبار عليهم.

وبذلك فقد كانت رحلتنا مطولة لإيجاد هذه العينة خاصة وأن دراستنا استلزمت إجراء تطبيق الاختبار المكيف إلى اللهجة القبائلية على العينة وإلزام إعادة التطبيق من أجل دراسة ثبات الاختبار.

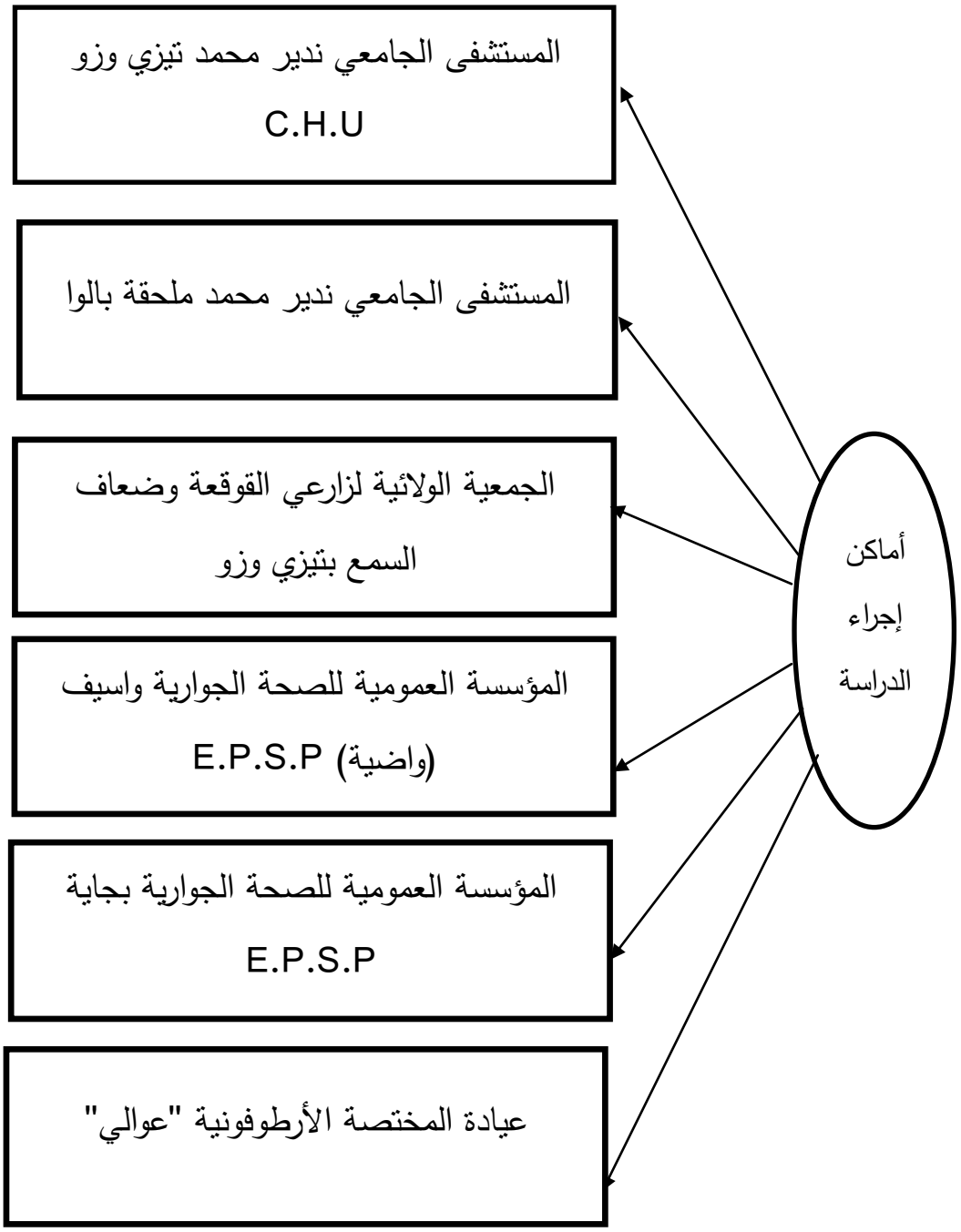
3. منهج الدراسة:

إن تحديد طبيعة المشكلة المدروسة وأبعادها لا يأتي إلا عن طريق منهج علمي سليم، الذي يعتبر طريق منظم يتبعه الباحث من أجل الوصول إلى الحقائق العلمية.
(بوحناش، 2002-2003، ص 146).

ففي دراستنا هذه اتبعنا المنهج الوصفي فهو المنهج المناسب لدراستنا إذ يعتبر أسلوب لجمع معلومات شاملة عن الحالات وتحليل ما تم جمعه بطريقة معمقة باستخدام أدوات تحليلية تتناسب مع مضمون الدراسة وخصائصها حيث يعرف دويدار (1999، ص 184) المنهج الوصفي أنه يقوم بوصف الظاهرة وتحليلها وتفسيرها من خلال النتائج المتحصل عليها من عينة الدراسة. (يوسف، 2017، ص 60)

4. الحدود الزمانية والمكانية لإجراء الدراسة:

قمنا بإجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة ما بين 25 ماي إلى غاية 15 أوت2018 على مستوى الأماكن الموضحة في الجدول التالي:



الشكل رقم(04): يوضح أماكن إجراء الدراسة.

5. عينة الدراسة:

1.5. عينة التكييف (الأطفال العاديين):

قمنا باختيار عينة الأطفال العاديين بطريقة عشوائية عددها(50) طفلا تتراوح أعمارهم ما بين 4 إلى 12 سنة والتي وجدناها على مستوى المدرسة الإبتدائية مختاري أكلي أيت على المتواجدة ببلدية " فريقات "التابعة لدائرة " ذراع الميزان" التي تم بناؤها سنة1887م وتم إنشاؤها سنة 1898م كمدرسة تعليمية، وفي هذه العينة لم نأخذ بعين الاعتبار المستوى الدراسي أو الجنس ولكن حرصنا أن يكونوا أفرادها ناطقين باللهجة القبائلية، و هي ممثلة في الجدول التالي:

السن	العدد
4–6 سنوات	20 تلميذا
6 – 8 سنوات	8 تلميذا
8–10 سنوات	14 تلميذا
10–12 سنة	8 تلميذا

جدول رقم (05): يمثل توزيع عينة التكييف (الأطفال العاديين) حسب السن.

2.5. عينة الأطفال الصم (الحاملين الزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي):

تكونت عينة دراستنا من 30 طفلا وطفلة لديهم إعاقة سمعية سواء حاملين الزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي وتتراوح أعمارهم ما بين 4 إلى 12 سنة. كما يوضحها الجدول التالي:

الاسم	السن	نوع الصمم	نوع التجهيز	سن التجهيز
ح	7 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	6 سنوات
إ	9 سنوات	متوسط	التجهيز الكلاسيكي	6 سنوات
م	6 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	3 سنوات

م	7 سنوات	متوسط	التجهيز الكلاسيكي	6 سنوات
ش	6 سنوات	حاد	الزرع القوقعي	3 سنوات
س	6 سنوات	متوسط	التجهيز الكلاسيكي	5 سنوات
ع	6 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	سنتين
م	12 سنة	عميق	الزرع القوقعي	سنتين
س	6 سنوات	متوسط	الزرع القوقعي	3 سنوات
إ	10 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	/
م	8 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	/
ل	12 سنة	عميق	الزرع القوقعي	5 سنوات
و	6 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	5 سنوات
م	5 سنوات	حاد	التجهيز الكلاسيكي	4 سنوات
م	6 سنوات	حاد	التجهيز الكلاسيكي	5 سنوات
أ	4,5 سنوات	حاد	التجهيز الكلاسيكي ثنائي الجهة	سنتين ونصف
ك	7 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	سنة واحدة
و	10 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	سنتين
ل	11 سنة	حاد	الزرع القوقعي	سنتين
إ	10 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	/
ي	12 سنة	عميق	التجهيز الكلاسيكي ثنائي الجهة	7 سنوات
ي	7 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	6 سنوات
ط	5 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	4 سنوات
م	5 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	4 سنوات
ف	4 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	3 سنوات ونصف

ه	4 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	سنتين
إ	5 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	4 سنوات
ف	5 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	4 سنوات
م	5 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	4 سنوات
ح	6 سنوات	عميق	الزرع القوقعي	5 سنوات

الجدول رقم (06): يمثل توزيع العينة اختبار أداة البحث حسب العمر ونوع وسن التجهيز.

6. شروط إختيار العينة:

خضعت عينتنا لمجموعة من الشروط التي سنذكرها كالتالي:

- أن يكون الطفل حامل للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي.
- ألا يعاني الأطفال من إعاقات مصاحبة.
- أن يكون هؤلاء الأطفال قد خضعوا لمرحلة إزالة الخرس.
- أن يكون هؤلاء الاطفال ناطقين باللهجة القبائلية.

7. أداة الدراسة:

1.7. التعريف بصاحب الاختبار: هو البروفيسور جون كلود لافون (Jean Claude Lafon) ولد سنة 1922 وتوفي سنة 1998 وهو دكتور في الطب تخصص (ORL) وكذلك دكتور في الصوتيات (la phonétique). (www.blog-audioprothesiste.fr)

1.7. التعريف بالاختبار:

اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم(لافون) الخاصة بالأطفال الأطفال.

(Test d’audiométrie vocale les listes de lafon pour enfants)

تم بناء الاختبار بالتحديد قوائم لافون الخاصة بالأطفال من طرف البروفيسور لافون جون كلود (Jean Claude Lafon) وذلك سنة 1963، و هو اختبار يتكون من 5 قوائم وكل قائمة تحتوي على 10 كلمات بحيث تقرأ هذه الكلمات على المفحوص وهو يعيدها واحدة تلوى الأخرى مع مراعات الشدة الصوتية التي تختلف من قائمة لأخرى علما أن صوت الفاحص (المطبق للاختبار) يمكن أن يكون مسجل أو غير مسجل أي يقرأ الكلمات أمام المفحوص مباشرة.

❖ **التعليمة:**

يطلب من المفحوص إعادة الكلمة التي يسمعها.

❖ **يقيس هذا الاختبار:**

- الوظيفة السمعية عامة.
- القدرة على فهم الكلام (L'intelligibilité de la parole).
- القدرة على تمييز أصوات الكلام (Discrimination phonétique)
- للقياس السمعي النفسي (L'audiométrie tonale)
- الاختبار يبدأ من 20 dB وسط الترددات حوارية [500، 1000و 2000] Hz ويقيس النسبة المئوية للكلمات المعادة بشكل صحيح.

❖ **هدفه:**

- يؤكد عتبة القياس السمعي النغمي.
- يقيس استعداد أو كفاءة الشخص على فهم الكلام.
- التوجيه والتشخيص.
- يميز الاعوجاج داخل القوقعة للإصابات المركزية.

❖ **أنواع القوائم:**

- خاص بكل لغة.

- يختلف من بلد لأخر.
- كلمات متعددة المتقاطع (dissyllabiques).
- كلمات ذات مقطعين (bissyllabiques).
- جمل (phrases).

❖ **نوع الصوت:**

- صوت مسجل.
- صوت امرأة أو رجل أو حتى طفل.
- صوت مباشر (غير مسجل) يكون بصفة طبيعية وواضحة مع مراقبة مستوى الصوت والمسافة بين الفاحص والمفحوص مع مكبر الصوت ثابت.
- الوضوح مع القراءة على الشفاه.

❖ **طريقة التصحيح:**

- تنظيم نسبة الكلمات المفهومة والمعادة بشكل صحيح في الشدة المعطاة.
- عينة الفهم المنخفضة هي أقل من 50% من الإجابات الصحيحة.
- عينة الفهم المرتفعة هي أكبر من 50% من الإجابات الصحيحة.
- عينة الفهم المرتفعة جدا تكون النسبة المئوية للفهم في النقطة المرتفعة جدا من المنحنى (طبيعيا = 100%) ولكن يجب التحديد في أي شدة تحصل عليها.
- النسبة المئوية للتمييز (Pourcentage de discrimination): هي النسبة المئوية للكلمات المفهومة في 35 dB فوق عتبة الفهم.
- وفي حالة صمم إرسالي يكون المنحنى مائلا نحو الجهة اليمنى.
- في حالة صمم إدراكي يكون هناك إتلاف في الفهم ويظهر في المنحنى شكل غير عادي مع تعثر في الشداة المرتفعة.
- وعندما يكون القياس اللفظي أكبر > على القياس النغمي: هناك شك بالصمم.

- وعندما يكون القياس اللفظي أصغر < من القياس النغمي: فهناك إصابة خارج القوقعة (Rétro cochléaire) لإصابة أحاذيه الجهة أو إصابات مركزية أو اختلال في العصب السمعي لإصابة ثنائية الجهة.

8. خطوات إجراء الدراسة (الإجراءات المتبعة لتكييف لاختبار):

1.8. الحصول على الاختبار:

تم الحصول على نسخة الاختبار من الموقع الإلكتروني الخاص بالمعهد الوطني للتجهيز السمعي (Le collège nationale d'audioprothèse).
(www.college-nat-audio.fr/listes-cd-audiometrie-vocale-html)

2.8. الحصول على الموافقة لتكييف الاختبار:

رغبة في الحصول على تصرح بتكييف الاختبار حاولنا مراسلة المعهد الوطني للتجهيز السمعي الواقع بفرنسا وذلك بتاريخ أوت 2018، علما أنه هو الذي يملك حقوق التصرف في هذا الاختبار، إلا أننا لم نتحصل على أي إجابة من طرفهم.

ونظرا لكون عملية التكييف مقتصرة على بحث المذكرة ولا يهدف إلى أي استغلال تجاري (نشر و توزيع) قررنا بموافقة الأستاذ المشرف: "بلهوشات كريم" على الشروع في محاولة تكييف الاختبار على أن يحدد بالبحث لا غير، علما أن كل محاولة تقنين لاحقة تهدف إلى نشر الأداة مرهونة بالحصول على موافقة ذوي الحقوق (المعهد الوطني للتجهيز السمعي).

9.تكييف الاختبار:

قمنا بالمباشرة في العمل على التكييف وذلك إلى اللهجة القبائلية بحيث كانت أول خطوة اقتراح كلمات باللهجة القبائلية حيث حاولنا أن تقارب الكلمات الأصلية سواء في عدد المقاطع أو الأصوات المستعملة وكذا مدلول الكلمات الذي هو عبارة عن أشياء ملموسة وليست كلمات مجردة، ونظرا لتعدد هذه الشروط التي وجب أن تتوفر في كل كلمة فقد تعذر

علينا إيجاد كلمات كثيرة ثنائية المقطع توافق البنية المقطعية للكلمات الأصلية (بالفرنسية) وهذا نظرا أن الكلمات المؤنثة باللهجة القبائلية دائما تبدأ بحرف [θ] والمذكر يبدأ بحرف [ʔa] هذا ما جعل بعض الكلمات التي اقترحناها ثلاثية المقطع وركزنا كثيرا على الأصوات أن تكون توافق الكلمات الأصلية وتكون الكلمات مألوفة لدى الأطفال في المجتمع القبائلي.

استعملنا في هذا الاختبار اللهجة القبائلية رغم الخلط اللغوي الذي نجده فيها مثلها مثل العديد من اللهجات في العالم فهي تحتوي على كلمات من لغات أخرى تأثرت بها كالعربية، التركية والفرنسية ولم نستعمل اللغة الامازيغية التي تعد لغة رسمية وأكاديمية لها قواعدها النحوية والصرفية، ولكن كونها لا تدرس حتى سن 9 سنوات (الرابعة ابتدائي) فإنه تعذر علينا استعمالها كون الاختبار يطبق ابتداء من 4 سنوات وكلماته يجب أن تكون مألوفة لدى الطفل، فهذا ما جعلنا نستعمل كلمات أصلها باللغة الفرنسية ولكنها متداولة بكثرة في اللهجة القبائلية سواء عند الأطفال أو البالغين.

وبعد الانتهاء من اقتراح الكلمات المناسبة وتنظيمها في جدول بالموازات مع الكلمات الأصلية تم عرضها على مجموعة من البنات المقيمات في الإقامة الجامعية "تامدة 3" بحيث تتم قراءتها عليهن ويتم حذف الكلمات التي تكون غير متداولة في منطقتهن وتعويضها بكلمة أخرى، وبعد الانتهاء من هذه المرحلة التي أخذت وقتا طويلا تم تنظيم الكلمات المصادق عليها على أنها متداولة في كل المناطق التي نوضحها في ملحق رقم (02) في الجدول المتمثل في طلب التحكيم.

وبعدها قمنا بعرض هذا الاختبار المكيف ومعه الاختبار الأصلي قوائم لافون (Lafon) على أساتذة جامعيين مختصين في الأرطفونيا وكذلك مختصين أرطفونيين في الميدان من أجل التأكد من اتساق التكييف مع الاختبار الأصلي ومدى صلاحيته للتطبيق، وكذا عرضه على أساتذة في اللغة الأمازيغية للتأكد من صحة كتابة الكلمات بحروف اللغة الامازيغية.

وبعد المراجعة العامة لهذا التكييف كان هناك اتفاق كبير على صحة التكييف وملائمة الكلمات على المجتمع القبائلي علما أنه تم الأخذ بعين الاعتبار الاقتراحات والتوجيهات المقدمة من طرف لجنة المحكمين من حذف أو تصحيح للكلمات أو اقتراح كلمات أخرى.

وبعد الانتهاء من اختيار الكلمات وذلك حسب تصحيح لجنة المحكمين بحيث يتم اختيار الكلمة حسب مصادقة الأغلبية عليها.

ثم تنظيم القوائم الخمس بحيث تحتوي كل قائمة على عشر كلمات علما أن هناك كلمات لديها اقتراحين أو أكثر و ذلك لاختلاف كيفية تسميتها أو نطقها من منطقة لأخرى مثل: dadda[dadda] و baba[vava] يختلفان في التسمية أما abilu[ʔavilu] و ibilu[ʔivilu] يختلفان في طريقة النطق، ثم قمنا بتسجيلها في غرفة التسجيل (Studio) وبعدها تم عرضها على تقني في الصوت ليتم ضبط شدة الصوت التي يجب أن تختلف من قائمة لأخرى.

وبعد الحصول على الاختبار كاملا قمنا بالانتقال إلى مدرسة ابتدائية ببلدية "فريقات المتواجدة بدائرة ذراع الميزان" وذلك بعد الحصول على الموافقة بتطبيق الاختبار من مديرية التربية الوطنية من أجل الحصول على الموافقة الرسمية للتطبيق الاول والثاني هذا بالنسبة للأطفال العاديين مع الأخذ بعين الاعتبار العينة اللازمة.

وكمرحلة ثانية والمتمثلة في الحصول على عينة الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي) فإننا قمنا بالتواصل مع مجموعة من المراكز ولكن دون توفر عينتنا فيها، وكذا المستشفيات المتواجدة بولاية تيزي وزو بحيث وجدنا بعض الحالات بمستشفى ندير محمد وملحقة بالوة ولكنها لا تكفي، ما جعلنا نتواصل مع المختصين الأرطفونيين الخواص الذين تتوفر لديهم حالات صم كعيادة السيدة واعلي كما تواصلنا أيضا مع المؤسستين العموميتين للصحة الجوارية لواضية وبجاية.

10. الإعداد لتطبيق الاختبار:

قمنا بالإعداد لتطبيق الاختبار المكيف وفقا للخطوات التالية:

❖ **توفير الأدوات اللازمة لإجراء الاختبار والتي تتمثل فيما يلي:**

- توفير حاسوب نقال وقرص مضغوط يحتوي على الكلمات المسجلة.
- مكبر الصوت.
- نسخ كافية من مخطط السمع (Audiogramme) لتسجيل عدد الكلمات المنطوقة بشكل صحيح وذلك لرسم منحنى فهم الكلام.
- نسخ كافية لجدول تسجيل فيه معلومات عن المفحوصين (السن، الاسم، نوع التجهيز وسن التجهيز ....).

❖ **المفحوصون:**

تتراوح أعمارهم بين (4 و12 سنة) وهذا بالنسبة للأطفال العاديين وفئة الأطفال الصم.

❖ **إيجاد الظروف المناسبة لتطبيق الاختبار:**

إن إجراء وتطبيق هذا الاختبار المكيف في كلتا الحالتين (التطبيق الأول وإعادة التطبيق) يتطلب أن تكون هناك ظروف ملائمة لهذا التطبيق والمهم في هذه الحالة هو توفير جو ملائم خالي من الضوضاء أثناء التطبيق مع خلق جو مريح بين الفاحص والمفحوص.

11.إجراء التطبيق الأولي للاختبار المكيف:

بعد توفير كل الأدوات والظروف اللازمة لتطبيق الاختبار توجهنا إلى أماكن الإجراء: المدرسة الابتدائية بالفريقات بالنسبة للأطفال العاديين، والمستشفى الجامعي ندير محمد وملحقة بالوا وكذا عيادات المختصين الأرطفونيين الخواص والجمعية الولائية لزارعي القوقعة وضعاف السمع والمؤسستين العموميتين للصحية الجوارية لواسيف(واضية) وبجاية، بحيث طبقنا الاختبار على عينة الدراسة و قمنا بجمع النتائج المتحصل عليها.

12.إجراء التطبيق الثاني للاختبار المكيف: (إعادة تطبيق الاختبار):

بعد الحصول على النتائج الأولية من التطبيق الأول للاختبار المكيف كان علينا انتظار مدة زمنية قدرها (15 يوما) من أجل إعادة التطبيق نفس العينة، الذي كان شيئا إلزاميا من أجل الحصول على الثبات والذي تم وفق الإجراءات الأولية للتطبيق الأول دون ورود أي اختلافات أو تصحيحات.

13.الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد الحصول على النتائج قمنا بإدخالها في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروف ب spss وباستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

1 . معامل ثبات الاختبار باستخدام الطرق التالية:

- طريقة إعادة تطبيق الاختبار.
- ثبات المصحح (التصحيح).
- حساب معامل ألفا كرونباخ.

2. إيجاد دلائل الصدق باستخدام ما يلي:

- صدق البناء معامل الارتباط بيرسون وذلك بإيجاد العلاقة بين كل بند والدرجة الكلية (المجموع الكلي).
- صدق المحكمين.

خلاصة الفصل:

إن لاستخدام أدوات القياس أهمية بالغة في إعداد البحوث العلمية وكذا الممارسة الميدانية، وذلك لما توفره من معلومات حول الظواهر المختلفة التي تكون محل الدراسة، ففي هذا الفصل تطرقنا إلى الدراسة الاستطلاعية والمنهج المتبع كما قمنا بعرض أداة الدراسة قبل وبعد عملية التكييف التي حاولنا أن نستوفي كل الشروط اللازمة لها مع مراعات العوامل الثقافية والاجتماعية التي تختلف من بيئة لأخرى واستعمال الأساليب الإحصائية التي فرضتها طبيعة الدراسة.

الفصل السادس

عرض وتحليل

النتائج

تمهيد الفصل.

1. **عرض وتحليل النتائج الخام الإجمالية الخاصة بعينة التكييف.**
2. **عرض وتحليل نتائج تكييف الاختبار الخاصة بعينة التكييف.**
3. **عرض وتحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الخاصة بعينة التكييف.**
4. **عرض وتحليل نتائج منحنى التوزيع الميئيني للاختبار.**
5. **إستخراج جدول الواجهة لتقييم الحالة (Tableau de profile):**
6. **عرض وتحليل النتائج الخام الإجمالية الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.**
7. **عرض وتحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.**
8. **عرض وتحليل نتائج القدرة على فهم الكلام عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث.**
9. **عرض وتحليل نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث.**

الاستنتاج العام.

تمهيد الفصل:

سنقوم في هذا الفصل بعرض النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية التي تم فيها تطبيق اختبار القياس السمعي اللفظي المكيف إلى اللهجة القبائلية وهذا بعد جمع المعطيات الإحصائية في جداول وتحليلها من خلال الربط بين الجانب التطبيقي والنظري وذلك من أجل التحقق من صحة الفرضيات المقترحة، ثم عرض الاستنتاج العام للدراسة.

1. عرض وتحليل النتائج الخام الإجمالية الخاصة بعينة التكييف (الأطفال العاديين):

1.1. عرض النتائج الخام للاختبار في التطبيق الأول والثاني الخاصة بعينة التكييف:

عدد كلمات الاختبار	عدد أفراد العينة	مجموع إجابات التطبيق الواحد	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			مجموع الإجابات الصحيحة	مجموع الإجابات الخاطئة	مجموع الإجابات الصحيحة	مجموع الإجابات الخاطئة
50	50	2500	2356	144	2389	111

الجدول رقم (07): يمثل النتائج الخام للاختبار في التطبيق الأول والثاني الخاصة بعينة التكييف (الأطفال العاديين).

2.1. تحليل النتائج الخام للاختبار في التطبيق الأول والثاني الخاصة بعينة التكييف (الأطفال العاديين):

1.2.1. التحليل الكمي:

بعد تطبيق اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار المتكون من (50) كلمة المكيف على المجتمع القبائلي على عينة التكييف المتكونة من (50) طفلا عاديا ناطقين باللهجة القبائلية بحيث تتراوح أعمارهم بين (4-12) سنة، تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول أعلاه بالنسبة للتطبيق الأول والثاني والمدرجة بالتفصيل في الملحق رقم (03)، وكان مجموع الإجابات الصحيحة للتطبيق الأول 2356 إجابة من أصل 2500 إجابة ومجموع الإجابات الخاطئة 144 إجابة، وأما في التطبيق الثاني فكان مجموع الإجابات الصحيحة هو 2389 إجابة ومجموع الإجابات الخاطئة فكان 111 إجابة.

2.2.1. التحليل الكيفي:

تبين لنا من خلال النتائج المتحصل عليها من الاختبار المكيف وذلك في التطبيق الأول والثاني أنها نتائج جيدة بحيث تبين أن الأطفال الذين لا يعانون من أية مشاكل سمعية يمتازون بقدرة عالية في فهم الكلام وتمييز أصواته فهم يعيدون الكلمات التي سمعوها مع نطق سليم لجميع أصوات كل كلمة وهذا ما تأكد عند نقل هذه النتائج إلى المخطط السمعي (Audiogramme) الذي ترجمها على شكل منحنى (Graphe) بحيث تحصل جميع أفراد العينة على منحى سليم (عادي) يعبر عن القدرة على فهم الكلام العالية لديهم، وكانت معظم نسب عتبة القدرة على فهم الكلام (Seuil d'intelligibilité) هو 100% وأما النسب الأخرى تتراوح ما بين 50% و90% .

2. عرض وتحليل نتائج تكييف الاختبار الخاصة بعينة التكييف:

1.2. عرض نتائج تكييف الاختبار لعينة التكييف في التطبيق الأول والثاني:

1.1.2. دراسة الصدق: دراسة صدق البناء بحساب العلاقة الارتباطية بين البنود والمجموع العام حيث تحصلنا على الجدول الإحصائي المبين أدناه:

عينة التكييف (الأطفال العاديين)	
صدق البناء	**معامل بيرسون**
القائمة 1	**0,71****
القائمة 2	**0,88****
القائمة 3	**0,85****
القائمة 4	**0,84****
القائمة 5	**0,72****

الجدول رقم (08): يمثل معامل صدق الاختبار بالنسبة لكل قائمة.

2.1.2. دراسة الثبات:

1.2.1.2. الثبات بدراسة العلاقة الارتباطية بين التطبيقين: قمنا بدراسة العلاقة الارتباطية بين التطبيقين الأول والثاني أين تحصلنا على نتائج الجدول التالي:

عينة التكييف (الأطفال العاديين)	
التطبيق الأول والثاني	**معامل بيرسون**
الإجابات الصحيحة	0,94**

معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى (0,01).

الجدول رقم (09): يمثل نتائج معامل الارتباط للاختبار لعينة التكييف.

2.2.1.2. الثبات بالتجزئة النصفية: قمنا بحساب معامل ألفاكرونباخ حيث تحصلنا على النتيجة المجدولة أدناه:

طريقة الثبات	معامل الثبات
ألفا كرونباخ	0,94**

الجدول رقم(10): يمثل معامل ألفا كرونباخ للاختبار في التطبيق الأول والثاني.

2.2. تحليل نتائج تكييف الاختبار لعينة التكييف في التطبيق الأول والثاني:

التحقق من صحة الفرضية الرئيسية التي تقول إنه يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالأطفال على المجتمع القبائلي.

1.2.2. التحليل الكمي:

يتضح من خلال الجداول الثلاثة أعلاه أن قيمة معامل الصدق للقائمة الأولى قدرت ب0,71، القائمة الثانية قدرت ب 0,88، القائمة الثالثة قدرت ب 0,85، القائمة الرابعة قدرت ب 0,84 أما القائمة الخامسة قدرت ب 0,72، و قيمة الثبات بدراسة العلاقة

الارتباطية بين التطبيقين قدرت ب 0,94 وأما قيمة الثبات بالتجزئة النصفية قدرت ب 0,94.

2.2.2. التحليل الكيفي:

1.2.2.2. الصدق: تم التأكد من صدق الاختبار بحساب العلاقة الارتباطية بين قوائم الاختبار والمجموع العام وهي علاقة قوية بالنسبة لكل القوائم عند مستوى الدلالة (0.01) و(0,05)، بالإضافة إلى صدق المحكمين الذي تحصلنا عليه من طرف أساتذة جامعيين مختصين في الأرطوفونيا ومختصين أرطوفونيين في الميدان وذلك بالرد على طلب التحكيم الذي عرضناه عليهم بالموافقة على تكييف هذا الاختبار التي أدرجناها في الملحق رقم(01) وذلك بعد تصحيحهم له وتقديم ملاحظاتهم وتوجيهاتهم التي تم أخذها بعين الاعتبار والعمل بها، ومنه نستطيع القول أن الاختبار يتمتع بمعاملات صدق جيدة، وهذا يسمح لنا باستعماله في المجتمع القبائلي.

2.2.2.2. الثبات: تبين أن العلاقة الارتباطية بين التطبيق الأول والثاني للاختبار قوية قدرت ب 0,94، كما قمنا بحساب معامل ألفا كرونباخ الذي كانت قيمته قوية قدرت ب 0,94، وعليه يتبين أن الاختبار يتمتع بمؤشرات ثبات مقبولة.

وبالتوصل إلى صدق وثبات الاختبار نتحقق من صحة الفرضية الرئيسية.

3. عرض وتحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الخاصة بعينة التكييف:

1.3. عرض نتائج معامل السهولة والصعوبة للاختبار الخاصة بعينة التكييف:

القوائم	مجموع إجابات العينة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
القائمة 1	500	0,94	0,05	0,95	0,04
القائمة 2	500	0,96	0,04	0,96	0,03

القائمة 3	500	0.92	0,07	0,94	0,05
القائمة 4	500	0.97	0,02	0,98	0,01
القائمة 5	500	0,90	0.1	0,92	0,07
المجموع	2500	0,94	0,05	0,95	0,04

الجدول رقم (11): يمثل نتائج معامل السهولة والصعوبة للاختبار الخاصة بعينة التكييف.

2.3. تحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة للاختبار الخاصة بعينة التكييف:

1.2.3. التحليل الكمي:

يمثل الجدول أعلاه نتائج الاختبار المكيف المطبق على عينة التكييف من حيث معامل سهولة وصعوبة كل قائمة مرفقة بمعامل سهولة وصعوبة الاختبار ككل، معامل السهولة للقوائم في التطبيق الأول تمحورت ما بين 0,90 و0,97 أما الاختبار ككل فكان 0,94، ومعامل الصعوبة للقوائم فتمحورت ما بين 0,02 و0,1 أما الاختبار ككل فكان 0,24، بينما التطبيق الثاني فكان معامل السهولة للقوائم يتمحور ما بين 0,92 و0,98 أما الاختبار ككل 0,95، ومعامل الصعوبة للقوائم تمحور ما بين 0,01 و0,07.

2.2.3. التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة السهولة عالية مقارنة مع نسبة الصعوبة في كل القوائم، ولكن نسبة السهولة المتحصل عليها في كل القوائم متقاربة فيما بينها ونفس الشيء مع نسبة الصعوبة وهذا سواء في التطبيق الأول أو الثاني مما يجعلها معتدلة ومتوازنة من حيث درجة السهولة والصعوبة فيما بينها، أما نسبة سهولة وصعوبة الاختبار ككل سواء في التطبيق الأول والثاني تبين أنه اختبار يمتاز بنسبة سهولة عالية كون الاختبار يشترط أن تكون الكلمات مألوفة لدى الأطفال في هذا السن وهذا ما يجعله اختبارا سهلا وليس بالصعب.

4. عرض وتحليل نتائج منحنى التوزيع الميئيني للاختبار:

1.4. إستخراج الدرجات الميئينية:

1.1.4. إستخراج الدرجات الميئينية بالنسبة لعينة التكييف (الأطفال العاديين):

1.1.1.4. حساب اعتدالية التوزيع الخاصة بعينة التكييف:

بعد إدخال النتائج الخام المتعلقة بالنتائج العامة للقوائم الخمسة وكذا النتيجة العامة (مجموع القوائم) المبينة في الملحق رقم (04)، وذلك في البرنامج الإحصائي spss تحصلنا على المخرجات الإحصائية المبينة في الجدول 1 والمنحنيات المرفقة المرقمة من 1 إلى6.

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistique	ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
liste1normaux	,406	50	,000	,426	50	,000
liste2normaux	,400	50	,000	,449	50	,000
liste3normaux	,283	50	,000	,681	50	,000
liste4normaux	,486	50	,000	,222	50	,000
liste5normaux	,280	50	,000	,783	50	,000
totalnormaux	,273	50	,000	,541	50	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

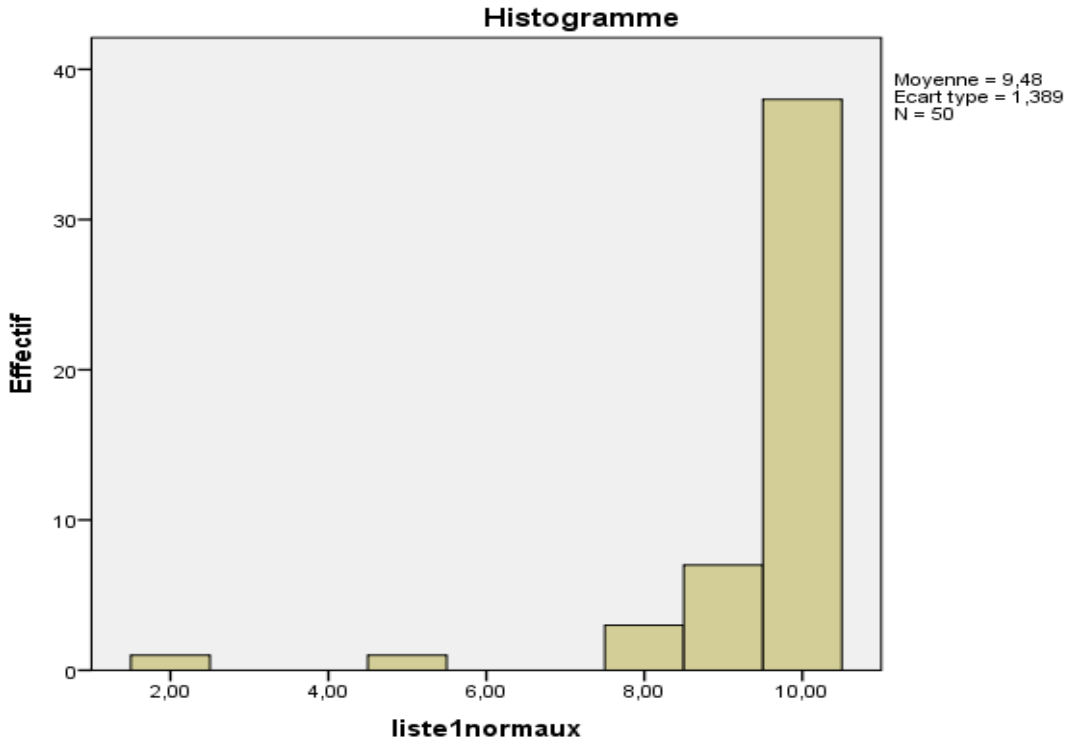
الجدول رقم (12): يوضح نتائج دراسة اعتدالية التوزيع.

1.1.1.1.4. التحليل الكمي:

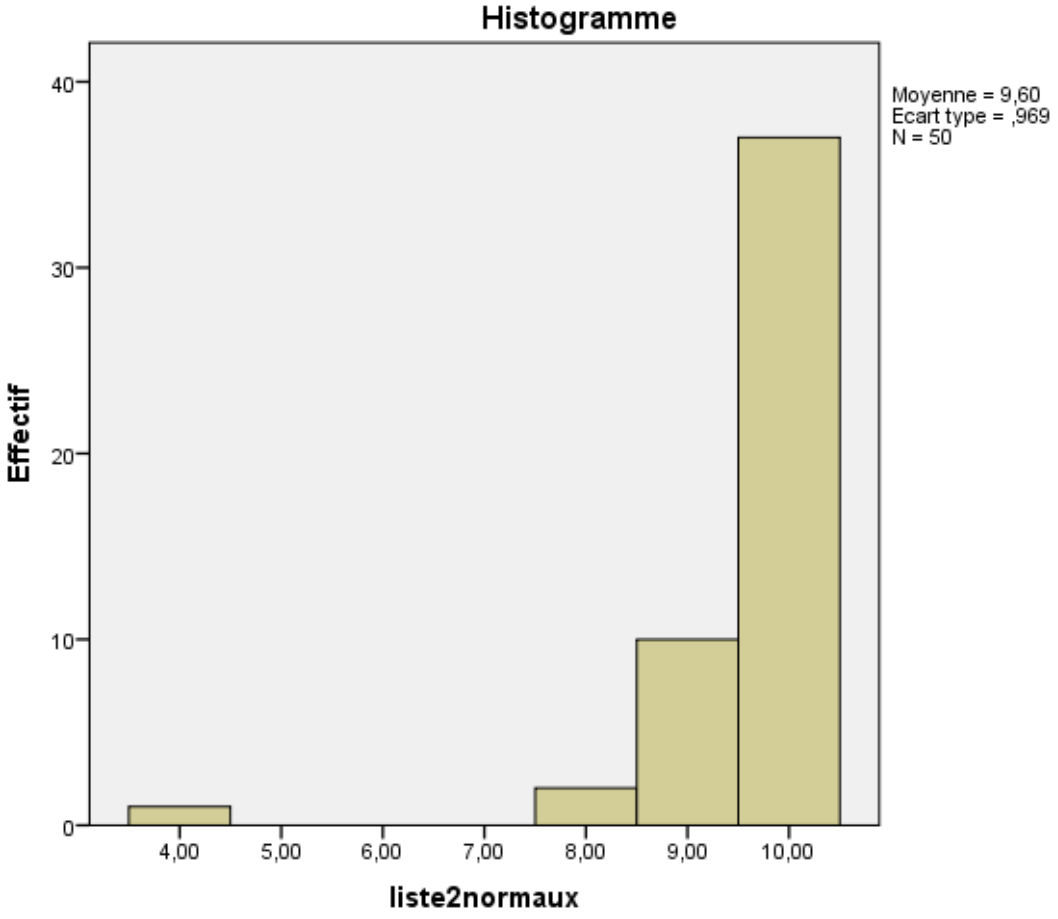
نلاحظ من الجدول (12) بأن نتائج القوائم و كذا النتيجة العامة لا تتبع توزيع اعتدالي، حيث أن $p<0.05$، و هو ما تبينه المنحنيات (1-6) المبينة أدناه، حيث أن توزيع نتائج القوائم و النتيجة العامة يتبع توزيع ملتوي موجب.

2.1.1.1.4. التحليل الكيفي:

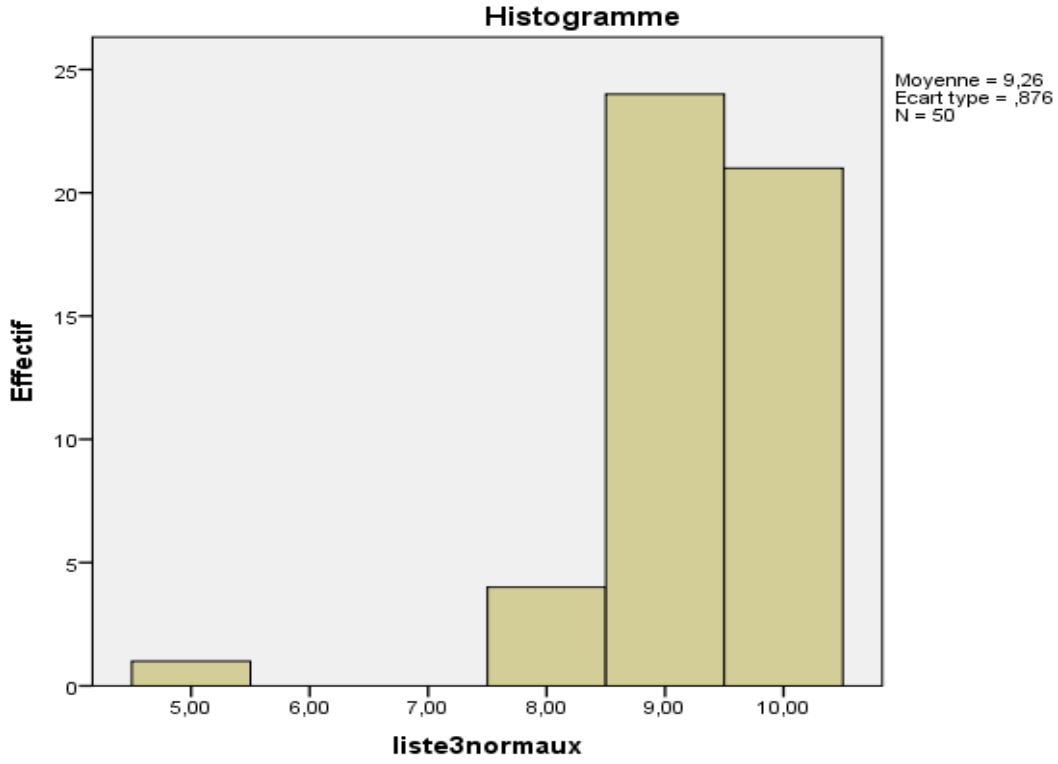
يتضح من الجدول أعلاه بأن النتائج التي تحصلنا عليها تعكس سهولة الاختبار بالنسبة لعينة التكييف (الأطفال العاديين)، أما المنحنيات الخاصة بهذه العينة فعدم تمركزها في الوسط يعود إلى عدم تساوي نسبة السهولة و نسبة الصعوبة للاختبار، أي هذا الاختبار سهلا على الأطفال العاديين.



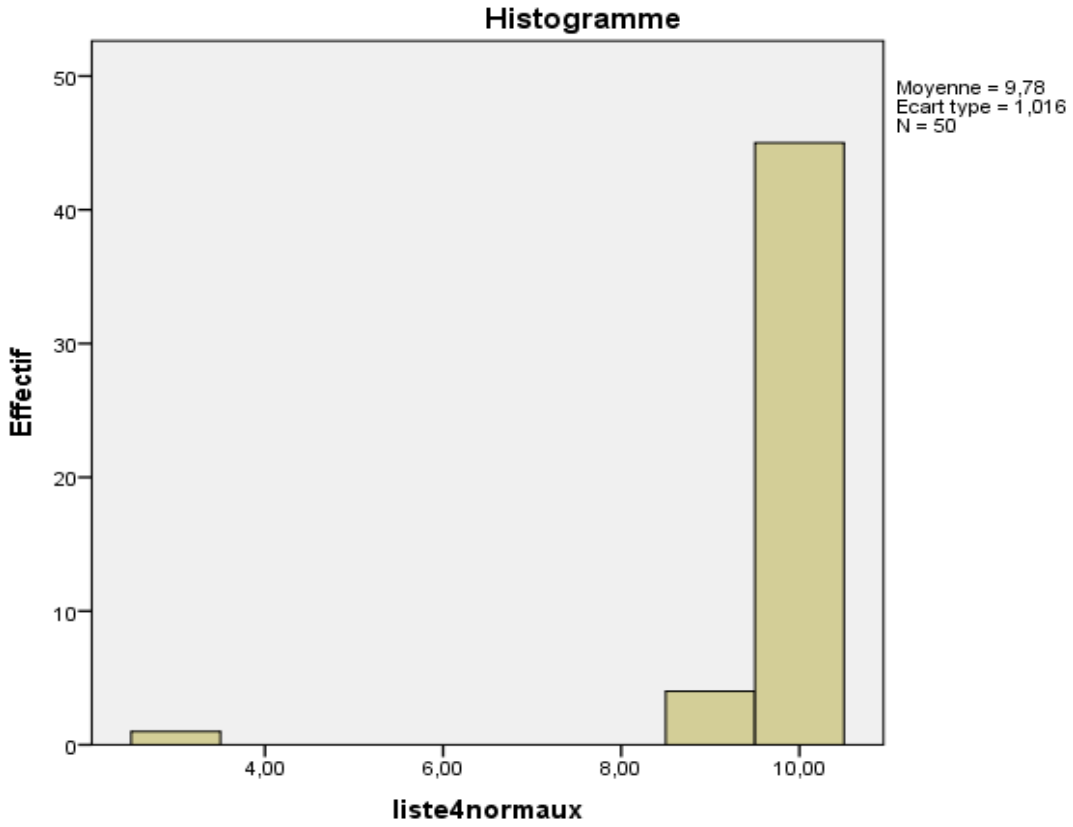
الشكل رقم(05): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الأولى الخاصة بعينة التكييف.



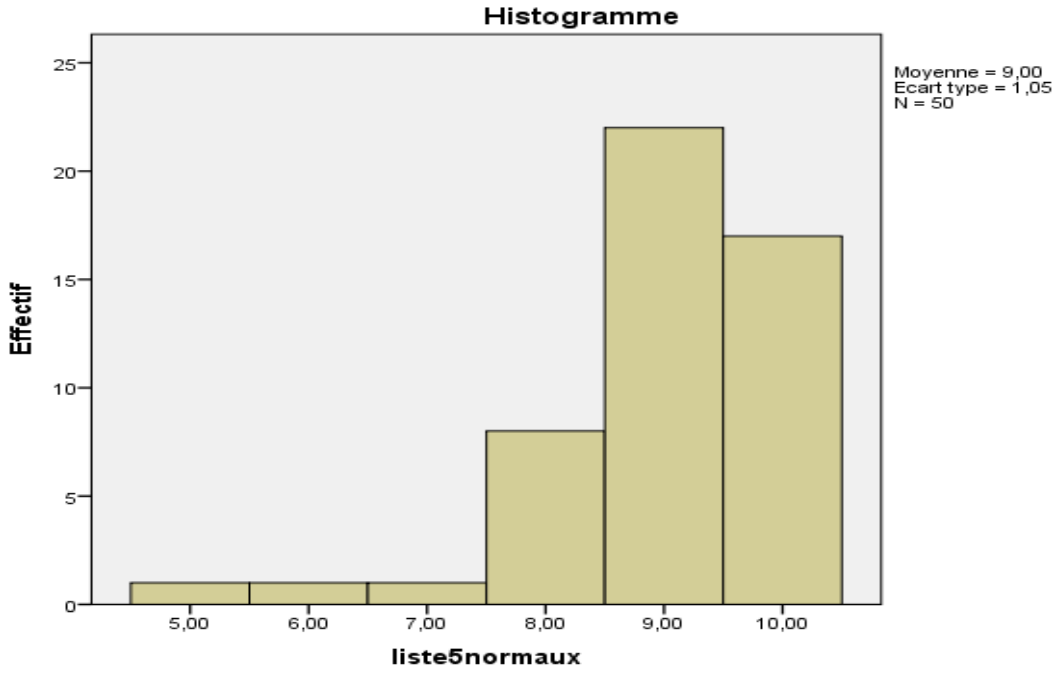
الشكل رقم(06): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثانية الخاصة بعينة التكييف.



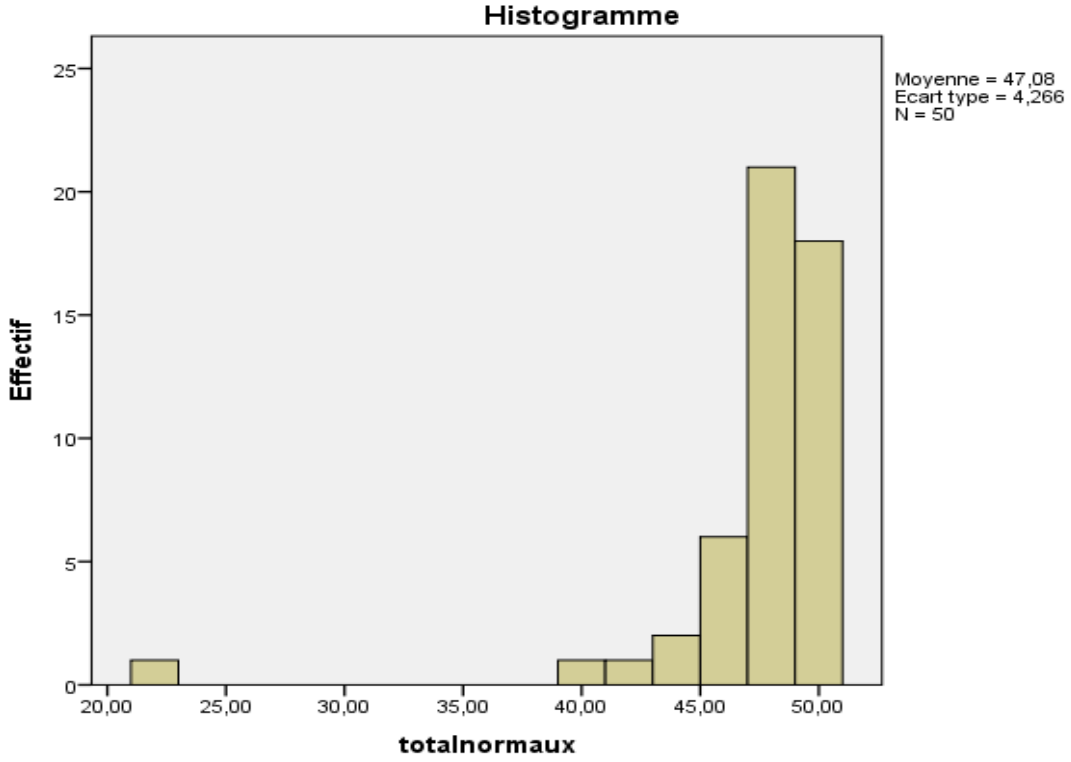
الشكل رقم(07): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثالثة الخاصة بعينة التكييف.



الشكل رقم(08): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الرابعة الخاصة بعينة التكييف.



الشكل رقم(09): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الخامسة الخاصة بعينة التكييف.



الشكل رقم(10): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للاختبار ككل الخاص بعينة التكييف.

2.1.1.4. إستخراج الدرجات الميئينية:

بعد إدخال النتائج الخام المتعلقة بالنتائج العامة للقوائم الخمسة و كذا النتيجة العامة (مجموع القوائم) المبينة في الملحق رقم(04)، و ذلك في البرنامج الإحصائي spss تحصلنا على المخرجات الإحصائية المبينة في الجدول (13).

Centiles

		Centiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Moyenne pondérée (Définition 1)	liste1normaux	6,6500	8,1000	9,7500	10,0000	10,0000	10,0000	10,0000
	liste2normaux	8,0000	9,0000	9,0000	10,0000	10,0000	10,0000	10,0000
	liste3normaux	8,0000	8,1000	9,0000	9,0000	10,0000	10,0000	10,0000
	liste4normaux	9,0000	9,1000	10,0000	10,0000	10,0000	10,0000	10,0000
	liste5normaux	6,5500	8,0000	9,0000	9,0000	10,0000	10,0000	10,0000
	totalnormaux	40,1000	44,1000	47,0000	48,0000	49,0000	50,0000	50,0000

Valeurs charnières de Tukey	liste1normaux			10,0000	10,0000	10,0000		
	liste2normaux			9,0000	10,0000	10,0000		
	liste3normaux			9,0000	9,0000	10,0000		
	liste4normaux			10,0000	10,0000	10,0000		
	liste5normaux			9,0000	9,0000	10,0000		
	totalnormaux			47,0000	48,0000	49,0000		

الجدول (13): يوضح الدرجات الميئينية بالنسبة لنتائج عينة التكييف.

يسمح الجدول رقم (13) بتوضيح الدرجات الدنيا التي تتراوح ما بين 9 و 10 بالنسبة للقوائم و 47 بالنسبة للمجموع العام و التي توافق الربيعي الأول أو الدرجة الميئينية الخامسة و العشرون (25^{em} centile ou1^{er} quartile).

2.4. إستخراج الدرجات الميئينية بالنسبة لعينة اختبار أداة البحث:

1.2.4. حساب إعتدالية التوزيع:

بعد إدخال النتائج الخام المتعلقة بالنتائج العامة للقوائم الخمسة و كذا النتيجة العامة (مجموع القوائم) المبينة في الملحق رقم (07)، و ذلك في البرنامج الإحصائي spss تحصلنا على المخرجات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (14)، و المنحنيات المرفقة المرقمة من 10 إلى15.

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistique	ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
liste1sourds	,241	30	,000	,891	30	,005
liste2sourds	,197	30	,004	,886	30	,004
liste3sourds	,265	30	,000	,849	30	,001
liste4sourds	,194	30	,005	,833	30	,000
liste5sourds	,248	30	,000	,709	30	,000
totalsourds	,216	30	,001	,877	30	,002
a. Correction de signification de Lilliefors						

الجدول رقم(14): يوضح نتائج دراسة إعتدالية التوزيع.

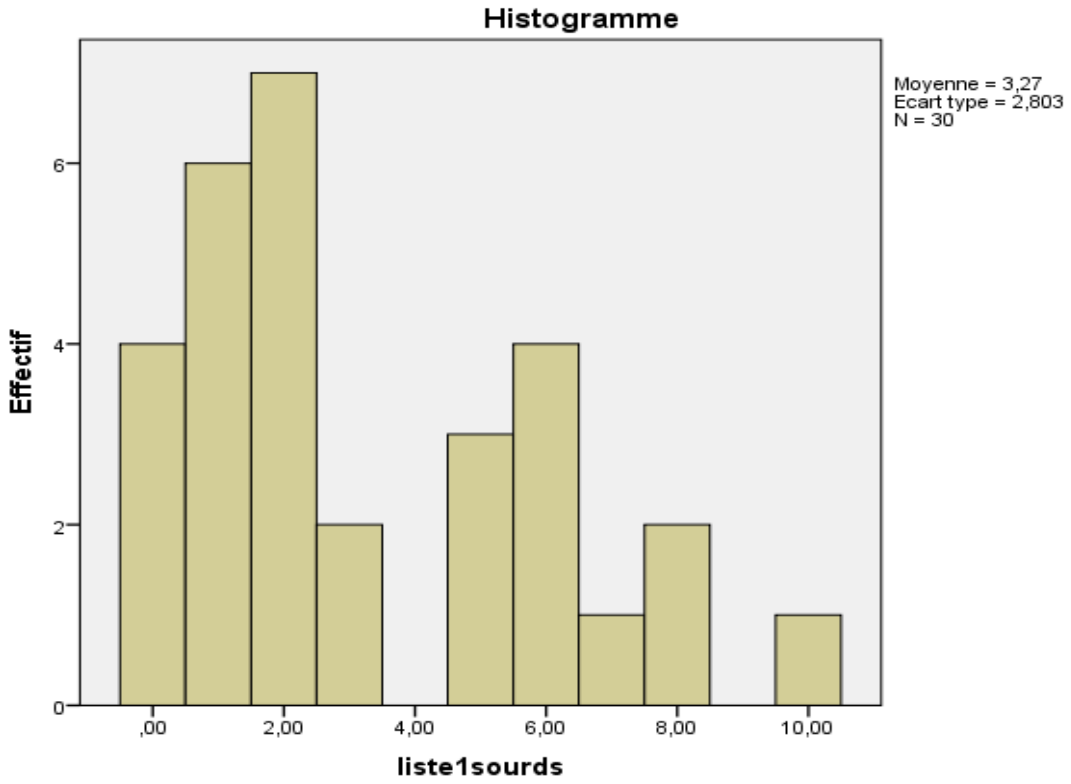
1.1.2.4. التحليل الكمي:

يتضح من الجدول (14) بأن نتائج القوائم و كذا النتيجة العامة لا تتبع توزيع اعتدالي، حيث أن $p<0.05$، و هو ما تبينه المنحنيات(10-15) المبينة أدناه، حيث أن توزيع نتائج القوائم و النتيجة العامة يتبع توزيع ملتوي سالب.

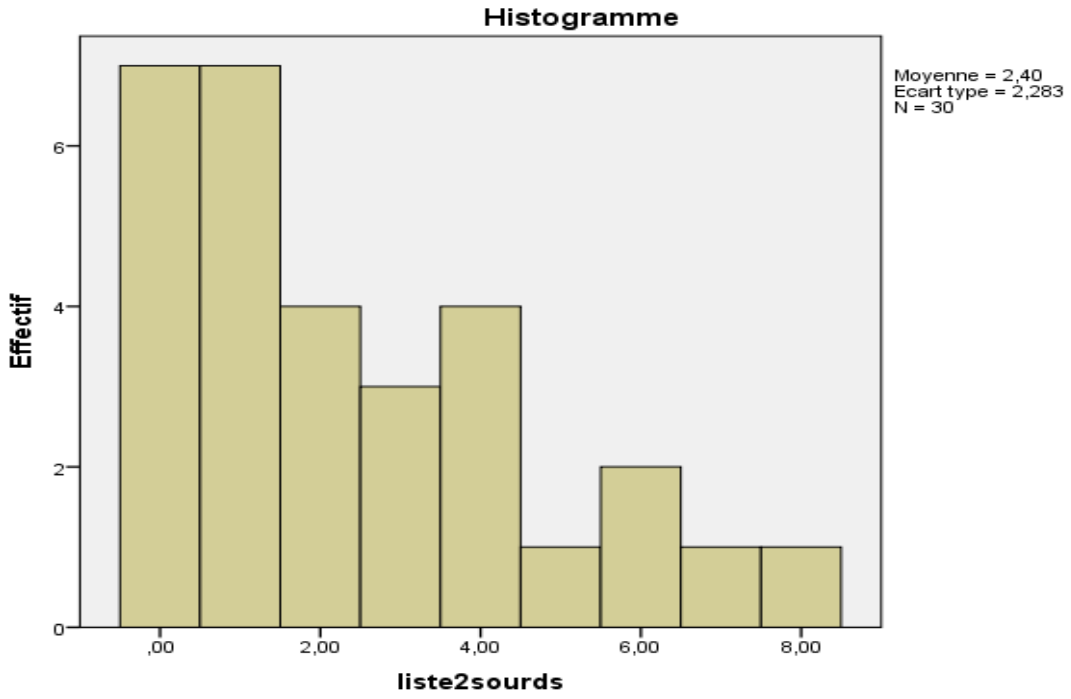
2.1.2.4. التحليل الكيفي:

يتضح من الجدول أعلاه بأن النتائج التي تحصلنا عليها تعكس صعوبة الاختبار بالنسبة لعينة اختبار أداة البحث (الأطفال الصم)، أما المنحنيات الخاصة بهذه العينة فعدم تمركزها في الوسط يعود إلى عدم تساوي نسبة السهولة ونسبة الصعوبة للاختبار، أي أن هذا الاختبار صعبا على الصم.

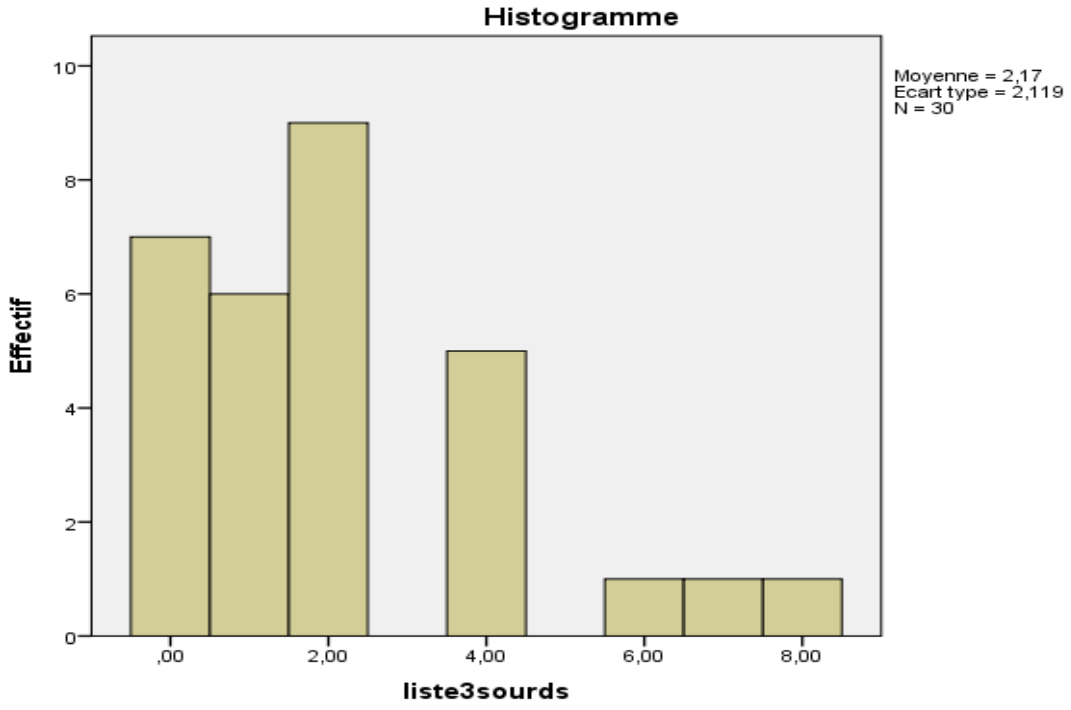
فإن اتبعنا القاعدة التي تقول أن الاختبار الجيد يجب أن يكون متوسط السهولة والصعوبة أي يتبع التوزيع الاعتدالي وجب علينا تعديل البنود السهلة في هذا الاختبار وإضافة عامل الصعوبة إليها، ولكن نظرا لصعوبته على الأطفال الصم رغم سهولته على الأطفال العاديين فإنه من المحتمل أن يكون ليس بوسع الأطفال الصم الإجابة على هذا الاختبار إن أضفنا عامل الصعوبة.



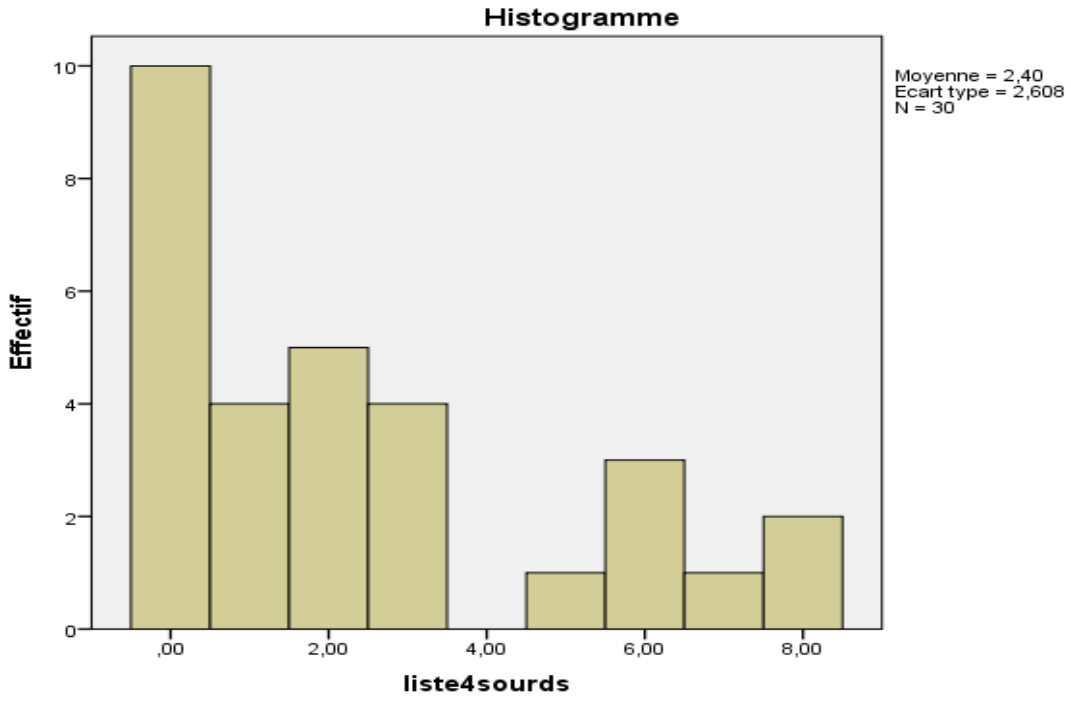
الشكل رقم(11): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الأولى الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.



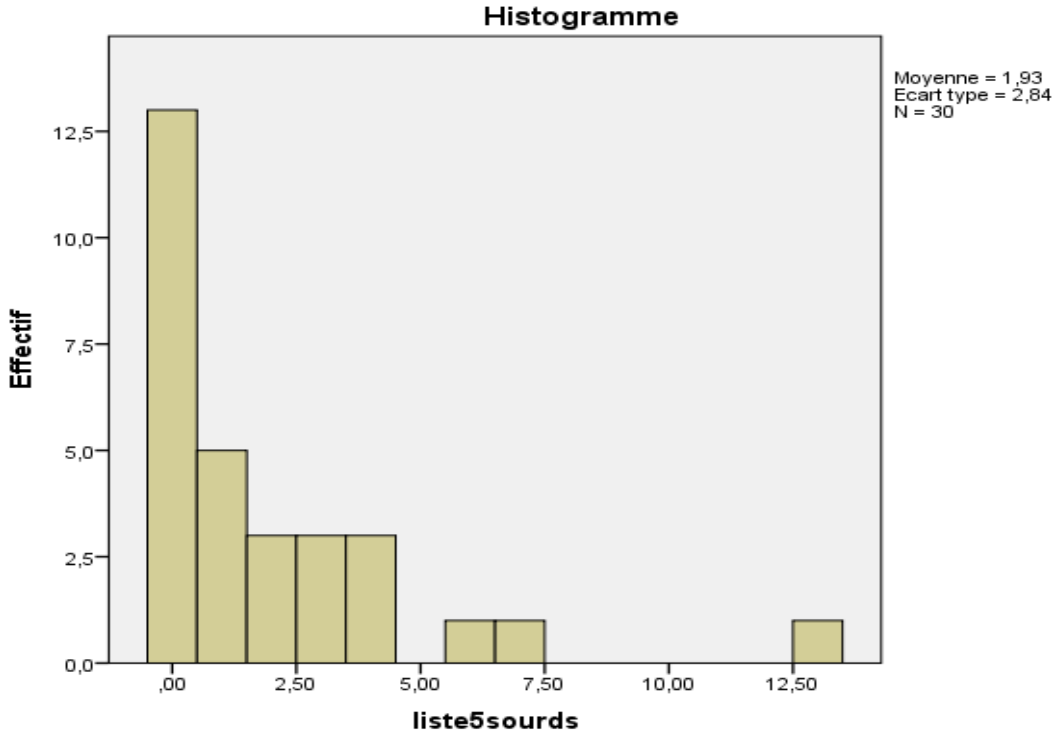
الشكل رقم(12): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثانية الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.



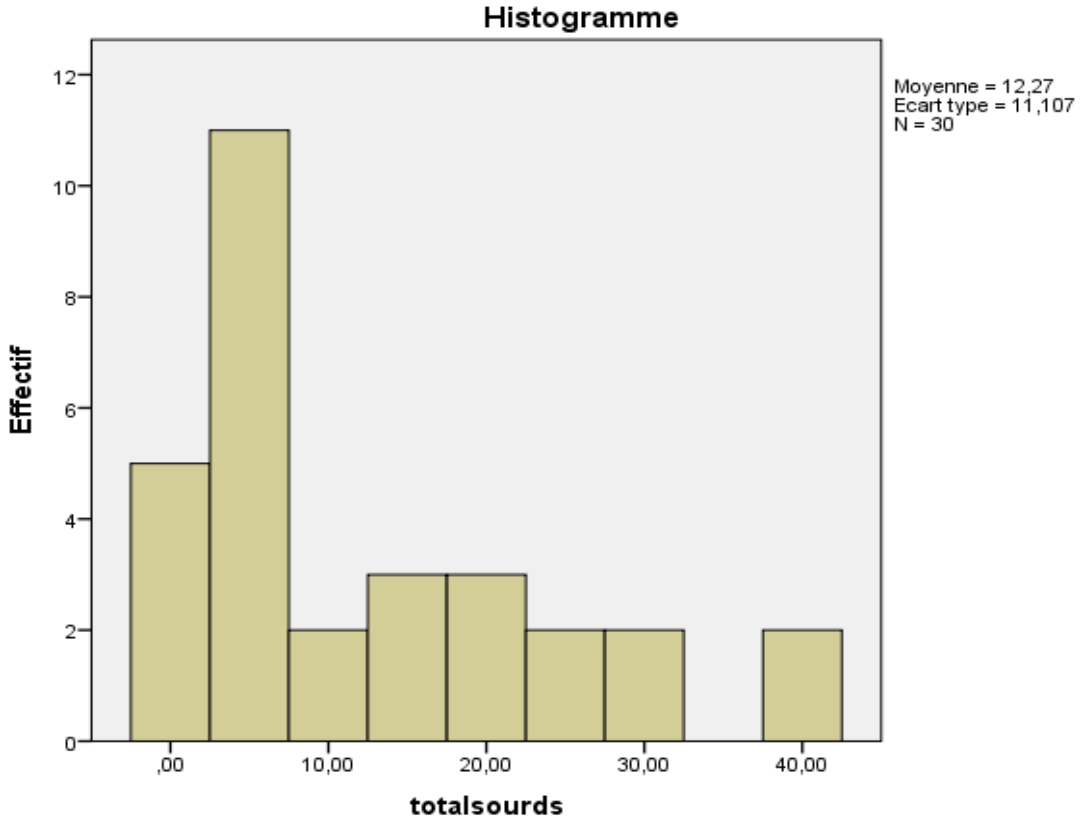
الشكل رقم(13): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الثالثة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.



الشكل رقم(14): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الرابعة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث



الشكل رقم(15): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للقائمة الخامسة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.



الشكل رقم(16): يمثل منحنى التوزيع الميئيني للاختبار الخاص بعينة اختبار أداة البحث.

2.2.4. إستخراج الدرجات الميئينية:

بعد إدخال النتائج الخام المتعلقة بالنتائج العامة للقوائم الخمسة و كذا النتيجة العامة (مجموع القوائم) المبينة في الملحق رقم (07)، و ذلك في البرنامج الإحصائي spss تحصلنا على المخرجات الإحصائية المبينة في الجدول (15).

Centiles								
		Centiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Moyenne pondérée (Définition 1)	liste1sourds	,0000	,0000	1,0000	2,0000	6,0000	7,9000	8,9000
	liste2sourds	,0000	,0000	,7500	2,0000	4,0000	6,0000	7,4500
	liste3sourds	,0000	,0000	,7500	2,0000	4,0000	5,8000	7,4500
	liste4sourds	,0000	,0000	,0000	2,0000	3,5000	6,9000	8,0000
	liste5sourds	,0000	,0000	,0000	1,0000	3,0000	5,8000	9,7000
	totalsourds	,0000	,1000	4,0000	7,0000	19,2500	28,9000	38,0000
Valeurs charnières de Tukey	liste1sourds			1,0000	2,0000	6,0000		
	liste2sourds			1,0000	2,0000	4,0000		
	liste3sourds			1,0000	2,0000	4,0000		
	liste4sourds			,0000	2,0000	3,0000		
	liste5sourds			,0000	1,0000	3,0000		
	totalsourds			4,0000	7,0000	19,0000		

الجدول(15): يوضح الدرجات الميئينية بالنسبة لنتائج عينة الصم.

يسمح الجدول رقم (15) بتوضيح الدرجات الدنيا التي تتراوح ما بين 0 و1 بالنسبة للقوائم و بالنسبة للمجموع العام و التي توافق الربيعي الأول أو الدرجة الميئينية الخامسة و العشرون (25^{em} centile ou1^{er} quartile).

5. إستخراج جدول الواجهة لتقييم الحالة (Tableau de profile):

1.5. إستخراج جدول الواجهة لتقييم الحالة بالنسبة لعينة التكييف:

يوضح الجدول النموذجي المبين أدناه، جدول الواجهة الذي يسمح بتحديد الدرجة الميئينية للحالة المفحوصة سواء بالنسبة لكل قائمة و كذا المجموع العام، حيث خصصنا الجدول رقم(16) لتقييم الحالة رقم (07) بالنسبة لأقرانها الأسوياء.

القوائم / الميئينيات	5	10	25	50	75	90	95
القائمة 1	3						
القائمة 2	3						
القائمة 3	2						
القائمة 4	2						
القائمة 5	5						
المجموع العام	15						

الجدول(16): تحديد المستوى الميئني للحالة بالنسبة لعينة التكييف.

طريقة الإستعمال: يقوم الفاحص بإستخراج الدرجة الميئينية للحالة و كذا المجموع العام بالرجوع للجدول رقم(14)، أين نقوم بتحويل النقطة الخام إلى درجة ميئينية.

1.1.5. التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول (16) أن هذه الحالة تتمركز درجتها الخام في الميئين 5 في الجدول الخاص بعينة التكييف هذا بالنسبة للمجموع العام و كل القوائم.

2.1.5. التحليل الكيفي:

يتضح لنا أن هذه الحالة تحصلت على نتيجة متدنية مقارنة مع الأطفال العاديين فدرجتها الميئينية هي 5 علما أنه ليس هناك حالة من هذه العينة تحصلت على هذه الدرجة.

2.5. إستخراج جدول الواجهة لتقييم الحالة بالنسبة لعينة اختبار أداة البحث:

يوضح الجدول النموذجي المبين أدناه، جدول الواجهة الذي يسمح بتحديد الدرجة الميئينية للحالة المفحوصة سواء بالنسبة لكل قائمة و كذا المجموع العام، حيث خصصنا الجدول رقم (17) لتقييم نفس الحالة بالنسبة لأقرانها الصم.

القوائم / الميئينيات	5	10	25	50	75	90	95
القائمة 1				3			
القائمة 2				3			
القائمة 3				2			
القائمة 4				2			
القائمة 5					5		
المجموع العام				15			

الجدول(17): تحديد المستوى الميئني للحالة بالنسبة لعينة اختبار أداة البحث.

طريقة الإستعمال: يقوم الفاحص بإستخراج الدرجة الميئينية للحالة و كذا المجموع العام بالرجوع للجدول رقم (15)، أين نقوم بتحويل النقطة الخام إلى درجة ميئينية.

1.2.5. التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول (17) أن هذه الحالة تتمركز درجتها الخام في الدرجة الميئينية 50 في الجدول الخاص بعينة اختبار أداة البحث بالنسبة للمجموع العام وكل القوائم م عدا القائمة الرابعة التي كانت درجتها الميئينية فيها 75.

2.2.5. التحليل الكيفي:

يتضح لنا أن هذه الحالة تحصلت على نتيجة متوسطة مقارنة مع أقرانها الصم.

6. عرض وتحليل النتائج الخام الخاصة بعينة اختبار أداة البحث:

1.6. عرض النتائج الخام للاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث:

عدد كلمات الاختبار	عدد أفراد العينة	مجموع إجابات التطبيق الواحد	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			مجموع الإجابات الصحيحة	مجموع الإجابات الخاطئة	مجموع الإجابات الصحيحة	مجموع الإجابات الخاطئة
50	30	1500	368	1132	420	1080

الجدول رقم(18): يمثل النتائج الخام للاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.

2.6. تحليل النتائج الخام للاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث:

1.2.6. التحليل الكمي:

بعد تطبيق اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار المتكون من (50) كلمة المكيف على المجتمع القبائلي على عينة التكييف المتكونة من (30) طفلا عاديا ناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم بين (4-12) سنة، تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول أعلاه بالنسبة للتطبيق الأول والثاني والمدرجة بالتفصيل في الملحق رقم (03)، وكان مجموع الإجابات الصحيحة للتطبيق الأول 368 إجابة من أصل 1500 إجابة ومجموع الإجابات الخاطئة1132 إجابة، وأما في التطبيق الثاني فكان مجموع الإجابات الصحيحة هو 420 إجابة ومجموع الإجابات الخاطئة فكان 1080 إجابة

2.2.6. التحليل الكيفي:

تبين لنا من خلال النتائج المتحصل عليها من الاختبار المكيف في التطبيق الأول الثاني أنها نتائج منخفضة جدا بحيث تبين أن الأطفال الصم مهما كانت درجة فقدانهم السمعي ونوع المعين السمعي الذي يحملونه لديهم قدرة ضعيفة في فهم الكلام أو تمييز أصواته

فهم لم يتمكنوا من إعادة بعض الكلمات و أما الكلمات المعادة فهي تحتوي على أصوات محذوفة أو مستبدلة بأصوات أخرى، فهؤلاء الأطفال يمتازون بقدرة منخفضة في فهم الكلام وتمييز أصواته وهذا ما تأكد عند نقل النتائج إلى المخطط السمعي (Audiogramme) الذي ترجمها على شكل منحنى (Graphe) بحيث تحصل معظم أفراد العينة على منحنى غير عادي يعبر عن القدرة على فهم الكلام المنخفضة لديهم، وكانت أغلب نسب عتبة القدرة على فهم الكلام (Seuil d'intelligibilité) أقل من 50% ما عدا القليل منها التي تعدت 50%.

7. عرض وتحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الخاصة بعينة اختبار أداة البحث:

1.7. عرض نتائج معامل السهولة والصعوبة الاختبار المكيف الخاصة بعينة اختبار أداة البحث:

القوائم	مجموع إجابات العينة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
القائمة 1	300	0,32	0,67	0,38	0,62
القائمة 2	300	0,24	0,76	0,29	0,70
القائمة 3	300	0,22	0,78	0,26	0,74
القائمة 4	300	0,24	0,76	0,26	0,73
القائمة 5	300	0,20	0,80	0,20	0,80
المجموع	1500	0,24	0,72	0,28	0,80

الجدول رقم(19): يمثل نتائج معامل السهولة والصعوبة الاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث.

2.7. تحليل نتائج معامل السهولة والصعوبة الاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث:

1.2.7. التحليل الكمي:

يمثل الجدول أعلاه نتائج الاختبار المكيف المطبق على عينة التكييف من حيث نسبة سهولة وصعوبة كل قائمة مرفقة بنسبة سهولة وصعوبة الاختبار ككل، فنسبة السهولة للقوائم في التطبيق الأول تمحورت ما بين 0,20 و0,32 والاختبار ككل 0,24، أما نسبة الصعوبة للقوائم تمحورت مابين0,67 و0,78 والاختبار ككل 0,75، بينما التطبيق الثاني فتمحورت نسبة سهولة القوائم ما بين 0,20 و0,38 والاختبار ككل 0,28 أما نسبة الصعوبة للقوائم فتمحورت ما بين 0,70 و0,80 أما الاختبار ككل 0,72.

2.2.7. التحليل الكيفي:

يتضح من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة السهولة منخفضة مقارنة مع نسبة الصعوبة، ولكن رغم ذلك فإن النسب المتحصل عليها في كل القوائم معتدلة سواء الخاصة بنسبة السهولة أو نسبة الصعوبة وهذا في التطبيق الأول والثاني مما يجعلها متوازنة من حيث درجة السهولة والصعوبة، أما نسبة سهولة وصعوبة الاختبار ككل في كلا التطبيقين تبين أن أداء الأطفال الصم كان منخفضا جدا مقارنة مع الأطفال العاديين.

8. عرض وتحليل نتائج القدرة على فهم الكلام عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث:

1.8. عرض نتائج القدرة على فهم الكلام عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث

التطبيقين	الأطفال العاديين		الأطفال الصم	
	نسبة النجاح	نسبة الإخفاق	نسبة النجاح	نسبة الإخفاق
التطبيق الأول	%94,24	%5,76	%24,53	%75,46
التطبيق الثاني	%95,56	%4,44	%28	%72

الجدول رقم(20): يمثل نسبة النجاح والإخفاق عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث.

2.8. تحليل نتائج القدرة على فهم الكلام عند عينة التكييف وعينة اختبار أداة البحث:

التحقق من صحة الفرضية الجزئية الأولى التي تقول إنه يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على فهم الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين يتراوح عمرهم ما بين (4-12) سنة.

1.2.8. التحليل الكمي:

قمنا بمقارنة نسبة نجاح الأطفال العاديين مع نسبة نجاح الأطفال الصم في كلا التطبيقين فلاحظنا أن الأطفال العاديين تحصلوا على نسبة نجاح أكبر من نسبة نجاح الأطفال الصم بينما نسبة إخفاقهم ضئيلة مقارنة بالصم.

2.2.8. التحليل الكيفي:

تبين لنا من خلال النسب التي توصلنا إليها أن نسبة نجاح الأطفال العاديين التي تكبر نسبة نجاح الصم تعبر عن القدرة العالية في فهم الكلام التي يمتاز بها العاديين أما الأطفال الصم فنسبة إخفاقهم تفوق بأضعاف نسبة نجاحهم فهذا يعبر عن قدرتهم الضعيفة في فهم الكلام، وهذا راجع إلى درجة السمع المختلفة بين العاديين والصم فهي شكلت فرقا واضحا بينهم، فهذا الاختبار استطاع أن يبين القدرة العالية في فهم الكلام لدى العاديين وتشخيص الاضطرابات التي يعاني منها الصم في هذه القدرة، وعليه تحققت صحة الفرضية الجزئية الأولى.

9. عرض وتحليل نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث:

1.9. عرض نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث:

موقع الصوت	الأصوات المحذوفة	الأصوات الأصلية في الكلمة مع الصوت المستبدل
أول الكلمة	[l] [θ] [b] [s]	[b] =[ʔ] [t] =[ʔ] [tˤ] =[ʔ] [š] =[zd] [b]= [d] [l]= [n] [θ] =[s] [s]= [d]
وسط الكلمة	[q] [n]	[g]= [b] [g]= [n] [tˤ] =[p] [tˤ] =[k] [tˤ] =[m] [m]= [n] [n]= [m] [b]= [v] [b]= [d] [tˤ] =[b] [s]= [š]
آخر الكلمة	[θ] [m] [s]	[q]= [k] [b]= [d]

الجدول رقم(21): يمثل نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث.

2.9. تحليل نتائج القدرة على تمييز أصوات الكلام عند عينة اختبار أداة البحث:

التحقق من صحة الفرضية الجزئية الثانية التي تقول إنه يمكن تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي بشكل يسمح بتشخيص اضطرابات القدرة على تمييز أصوات الكلام عند الأطفال الصم (الحاملين للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي) الناطقين باللهجة القبائلية الذين يتراوح عمرهم ما بين (4-12) سنة.

1.2.9. التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول نسبة إخفاق الأطفال الصم في كلا التطبيقين التي تعبر عن الكلمات التي لم يتم إعادتها بشكل صحيح من طرف العديد من الأطفال الصم، فهناك عدم تمييز لبعض الأصوات بنسبة أكبر من أصوات أخرى مثل صوت [θ]، [k]، [m]، فهناك بعض الحالات لم يميزوها فنطقوها بصوت [tˤ] وأما [b] فينطقونه [d] أو [v]، وصوت [n] ينطقونه [[m، [s] ينطقونه [d] و[q] ينطقونه[k]، كما أن هناك حذف لبعض الأصوات سواء في أول الكلمة مثل الأصوات [l] و [b]، أو وسط الكلمة مثل الأصوات [q] و [n] أو في آخر الكلمة مثل الأصوات [s] و [m].

2.2.9. التحليل الكيفي:

تبين لنا من خلال النتائج أن الأطفال الصم لا يميزون كل الأصوات التي يسمعونها فهم يستبدلون أصوات بأصوات أخرى كما يحذفون أيضا بعض الأصوات، ولكن الملاحظ أنهم لا يحذفون الأصوات بقدر استبدالهم لها، فالأصوات التي يحذفونها أغلبها أمامية مثل: [θ]، [m]، [s]، [l]، [b]، [n]، [s] بالخصوص الصوت [s] عنما يكون في آخر الكلمة كونه صامتة (Consonne) لا تحتوي على صائتة(Voyelle)، فالصم يعتمدون كثيرا على القراءة على الشفاه في تمييز هذه الأصوات الأمامية وكون الاختبار مسجل لم تتح لهم هذه الفرصة، وأما الأصوات المستبدلة فهي أيضا أغلبها أمامية فمعظمها عند استبدالها تستبدل بصوت له تقريبا نفس المخرج مثل: [m]= [n]، [n] =[m]، [š] =[s]،

[n] =[l] بحيث يجعلها تتشابه فيما بينها عند سماعها، وهذا يبن القدرة على تمييز أصوات الكلام الضعيفة عند الأطفال الصم التي تؤكدها نسبة إخفاقهم المرتفعة جدا على عكس الأطفال العاديين الذين امتازوا بالقدرة العالية في تمييز أصوات الكلام التي بينتها نسبة إخفاقهم المنخفضة جدا وهذه الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال الصم في القدرة على تمييز أصوات الكلام مقارنة بالعاديين استطعنا تبيينها من هذا الاختبار المكيف إلى اللهجة القبائلية وهذا يؤكد صحة الفرضية الجزئية الثانية.

الاستنتاج العام:

إن الهدف الرئيسي من دراستنا هو محاولة تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالأطفال المتكون من (50) كلمة موزعة على خمس قوائم وكل قائمة تحتوي على عشر كلمات وذلك على الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم بين (4-12) سنة، بالإضافة إلى تحقيق أهداف الاختبار المتمثلة في قياس القدرة على فهم الكلام والقدرة على تمييز أصواته، بحيث تم التوصل من خلال عملية التكييف التي طبقت على عينة التكييف المتمثلة من (50) طفلا عاديا إلى نتائج تمت معالجتها بالبرنامج الإحصائي spss20 التي بينت أنه توجد مؤشرات صدق وثبات جيدة للاختبار وذلك بالحصول على صدق المحكمين والصدق بحساب العلاقة الارتباطية بين القوائم و المجموع العام التي كانت قوية بالنسبة لكل القوائم وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,01 و0,05 ومعامل الثبات بدراسة العلاقة الارتباطية بين التطبيقين التي قدرت قيمته ب0,94 وحساب الثبات بالتجزئة النصفية الذي قدرت قيمته ب 0,94، وعليه فإن اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالأطفال المكيف إلى اللهجة القبائلية صادق وثابت، وقد تم تطبيقه على عينة اختبار أداة البحث التي تكونت من (30) طفلا أصما حاملين للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي للتأكد من صحة الفرضيات المقترحة وقد أسفرت النتائج بعد المعالجة الإحصائية أن هذا الاختبار يستطيع تشخيص اضطرابات القدرة على فهم الكلام والقدرة على تمييز أصواته، مما يبين أن هذا الاختبار المكيف على الأطفال الصم الناطقين باللهجة القبائلية استطاع أن يحقق أهداف الاختبار الأصلي، وبهذا قد توصلنا إلى تحقيق جميع فرضيات الدراسة التي تم من خلالها تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالصغار على الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي الناطقين باللهجة القبائلية الذين تتراوح أعمارهم ما بين (4-12) سنة بصفة نهائية.

صعوبات البحث:

لكل باحث صعوبات يواجهها أثناء قيامه بالدراسة حول موضوع بحثه إذ تعيقه على القيام بعملية بحثه كما ينبغي ومن بين هذه الصعوبات التي واجهناها نجد:

- عدم توفر العينة اللازمة للدراسة في مكان واحد لربح الوقت.
- عدم توفر عدد كافي من الأطفال الصم الناطقين باللهجة القبائلية.
- عدم استعمال المختصين الأرطوفونيين اللغة الأم مع الأطفال الصم المنتمين إلى المجتمع القبائلي.
- وجود بعض الحالات الصم المنتمين إلى المجتمع القبائلي الذين لم يتم تشغيل جهازهم بصورة كلية.
- عدم توفر المراجع الكافية الخاصة بموضوع الدراسة باللغة الأمازيغية أو اللهجة القبائلية.

خاتمة

خاتمة:

تعتبر دراستنا الحالية فتح طريق لتكييف الاختبارات على مختلف البيئات الاجتماعية الجزائرية، ففي بحثنا هذا قمنا بتكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (Lafon) الخاصة بالأطفال إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم، ذلك للمساهمة في توفير أداة قياس سمعية لرعاية ذوي الإعاقة السمعية وإبراز قدراتهم في على فهم الكلام وتمييز أصواته من أجل تحسينها.

حين تطبيق هذا الاختبار على عينة من الأطفال العاديين المتكونة من (50) طفلا وعينة من الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي أو التجهيز الكلاسيكي المتكونة من (30) طفلا وذلك بطريقة فردية تم التوصل إلى نتائج تثبت نتائج الدراسات التي أجريت للتعرف على القدرة على فهم الكلام والقدرة على تمييز أصواته لدى الأطفال الصم، حيث أجرى ميتزغر (Metezger 2015) دراسة لإبراز أهمية اختبار القياس السمعي اللفظي، وكان هدف هذه الدراسة فعالية القوائم الخاصة مقارنة بقوائم فورنيي (Fournier) الأكثر استخداما وتوصلت إلى أن الصم يواجهون صعوبات في الفهم سواء كانت القوائم في الهدوء أو الضجيج مع عدم سماع كل الأصوات مع تعويض بعضها بأصوات قريبة منها وحذف بعض الأصوات، هذا ما يؤكد أنه هناك مشاكل في القدرة على تمييز أصوات الكلام، كما بينت أيضا هذه الدراسة أن الصم يستعملون جهدا أكبر في نطق الأصوات الانفجارية (Occlusives) أكثر من الأصوات التسريبية (Fricatives) كما يستعملون القراءة على الشفاه لمساعدة سمعهم على فهم الصوت أو الكلمة وتمييزها.

دراسة ميتزغر (Metzger,2015) وكان عنوان الدراسة أهمية اختبار القياس السمعي اللفظي المكيف على كل مفحوص وكانت الدراسة تجريبية تحتوي على تطبيق اختبارات صوتية خاصة على مفحوصين بقوائم متوازنة ومقارنتها مع النتائج المتحصل عليها من قوائم "فورنيي" (Fournier) الغير الخاصة وكان هدف هذه الدراسة فعالية القوائم الخاصة مقارنة بقوائم فورنيي(Fournier) الأكثر استخداما بحيث كانت نتائج هذه الدراسة أن المفحوصين

يواجهون صعوبات في الفهم سواء كانت القوائم في الهدوء أو الضجيج مع عدم سماع كل الأصوات مع تعويض بعضها بأصوات قريبة منها وحذف بعض الأصوات هذا ما يؤكد أنه هناك مشاكل في القدرة على تمييز أصوات الكلام , كما بينت أيضا هذه الدراسة أن الصم يستعملون جهدا أكبر في نطق الأصوات الانفجارية (Occlusives) أكثر من الأصوات التسريبية (Fricative) كما يستعملون القراءة على الشفاه بمساعدة سمعهم على فهم الصوت أو الكلمة وتمييزها.(Metzger,2015,p73,74)

دراسة باتش و آخرون (Paatsch, et all, 2004) بحيث هدفت هذه الدراسة إلى تجربة نموذج حسابي للوصف يأخذ بالحسبان أثر القدرة السمعية والمعرفة بالمفردات والمهارات الكلامية لفهم نتائج اختبارات الكلام أحادية المقطع التي يتم إجراؤها للأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي، واشتملت الدراسة على 33 طفلا و12 منهم يحملون الزرع القوقعي، واستخدمت الكلمات أحادية المقطع لقياس مهارات فهم الكلام والقراءة وكان الاختبار يتكون من 50 كلمة وتم تقديمها عن طريق السمع دون السماح بالقراءة على الشفاه وأما بالنسبة لأدوات قياس اللغة فاستخدم اختبار بيبودي للمفردات المصورة كما تم استخدام النموذج الحسابي لعزل ثلاثة مصادر للخطأ عندما يتم استعمال فحص استيعاب الكلام بواسطة السمع فقط وخلصت هذه الدراسة إلى أنه هناك أخطاء ناتجة عن عدم سماع الطفل للصوت كما هو وأخطاء بالمفردات حيث يقوم الطفل باسترجاع كلمة لا تطابق الكلمة التي سمعها إضافة إلى أخطاء نطقية وهذا ما يوضح أنه هناك صعوبات في فهم الكلام وتمييز أصواته عند هؤلاء الأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي.(فني،2014، ص223)

وهناك دراسة عرضت على موقع (Sciencedirect) تقول أن النقص السمعي ولو كان خفيفا يستطيع أن يؤثر على القدرة على فهم الكلام وأن اختبارات قياس السمع اللفظية عندما تطبق في الضجيج تسمح بتقييم القدرة على فهم الكلام خاصة في حالة صمم خفيف، وعندما تطبق في الهدوء تسمح بتقييم القدرة على فهم الكلام مع تحديد القدرة على تمييز الأصوات.
(Sciencedirect, 2016, p1-4)

وبدراسة أجريناها على الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و التجهيز الكلاسيكي توصلنا إلى أن فئة الأطفال الصم لديهم قدرة منخفضة في فهم الكلام وتمييز أصواته وذلك لعدم سماع كل الأصوات مع تعويض بعضها بأصوات قريبة منها وحذف بعض الأصوات الأخرى.

ومن خلال هذه النتائج تم التأكد من أن هذا الاختبار استطاع أن يحقق أهداف الاختبار الأصلي بحيث شخص اضطرابات القدرة على فهم الكلام وتمييز أصواته التي يعاني منها الأطفال الصم الناطقين باللهجة القبائلية وهذا ما يجعله مكيفا على المجتمع القبائلي وقابلا لاستعمال فيه.

مقترحات وتوصيات:

بناء على النتائج المتحصل عليها من هذه الدراسة يمكن إدراج بعض الإقتراحات والتوصيات التالية:

- توفير المقاييس والاختبارات باللغة الأمازيغية أو اللهجة القبائلية.
- بناء أو تكييف المقاييس أو الاختبارات الخاصة بالسمع في البيئة الجزائرية مثل: اختبار ويبمان (wepman) للتمييز السمعي.
- تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار على عينات أكبر وبأهداف أخرى.
- تكييف القوائم الأخرى المتعددة لاختبار القياس السمعي اللفظي على المجتمع الجزائري أو المجتمع القبائلي.
- ضرورة وضع برتوكولات علاجية خاصة بالقدرة على فهم الكلام والقدرة على تمييز أصواته لدى الأطفال الصم وذلك لتحسين هاتين القدرتين لديهم.
- توفير الجامعة للطلاب فرص اختيار موضوع دراستهم للتخرج مسبقا خاصة التي تضم بناء أو تكييف الاختبارات لكي تتاح لهم فرصة إيجاد الحالات الكافية لدراستهم.

قائمة المراجع

❖ **قائمة المراجع باللغة العربية:**

1. أحمد يحيى، خ. (2006). البرامج التربوية للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة. الأردن: دار المسيرة.

2. أسامة، ف. (2009). الاضطرابات السلوكية لدى الصم: المفاهيم–النظريات–البرامج. ط 1. عين الشمس: كلية التربية.

3. البطانية، م وآخرون. (2007). علم النفس للطفل غير العادي. ط 1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

4. الخطيب، ج. (2002). مقدمة في الاعاقة السمعية. ط 2. عمان: دار الفكر.

5. الدامغ، خ. (2011). معجم الاختبارات معجم موسوعي. ط 1. الرياض: مدار الوطن للنشر.

6. الروسان، ف. (1996). أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة. ط 1. عمان: دار الفكر.

7. الزغبي، أ. (2003). التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم. ط 1. دمشق: دار الفكر.

8. السمري، م. (1997). الصمم عند الطفل. مجلة الخفجي، العدد 27. السعودية: الشركة العامة للزيوت.

9. العزة، ح. (2001). الاعاقة السمعية واضطرابات الكلام واللغة. ط 1. عمان: دار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر.

10. القريوتي، ي. (1995). المدخل الى التربية الخاصة. دبي: دار القلم.

11. القمش، م. (2000). الإعاقة السمعية. ط 2. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

12. المغاوري، ت. (2015–2016). الإعاقة السمعية بين التأهيل والتكنولوجيا. مذكرة لنيل شهادة الماجستير تكنولوجيا التعليم.مصر: جامعة الإسكندرية.

13. أمطانيوس، م. (2011–2012). القياس النفسي. ط 1. كلية التربية: منشورات جامعة دمشق.

14. أمغار، ص، بركاني، ح. (2014–2015). محاولة تكييف اختبار التفكير الابتكاري لتورانس على المجتمع القبائلي لدى الأطفال الصم. مذكرة لنيل شهادة الماستر. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. تيزي وزو: جامعة مولود معمري.

15. النفيعي، ع. (2001). تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتقدم. رسالة ماجستير تخصص قياس وتقويم. جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

16. اليوبي، ع. (2010). دور التعليم العالي في تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة السمعية. مركز الدراسات الاستراتيجية: جامعة الملك سعود.

17. بوحناش، ف. (2002–2003). الفكر السياسي عند بن تميمة ومدى تأثيره على الشباب العربي. رسالة ماجستير.

18. جبارة، آ. تواليت، ر. (2014–2015). محاولة تكييف رائز لتقييم الاتصال اللغوي عند الاطفال المتوحدين الناطقين باللهجة القبائلية. مذكرة لنيل شهادة ماستير. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. تيزي وزو: جامعة مولود معمري.

19. حسان، ل. (2011). الكشف عن اضطرابات الحساب ومعالجة الأعداد لدى الطفل الجزائري من خلال تكييف وتقنين بطارية ZAREKI–R (6–11) على البيئة الجزائرية. رسالة ماجستير. الجزائر: جامعة الجزائر.

20. حسين، إ. (2015). فاعلية برنامج تدريبي سمعي لفظي في اكتساب اللغة لدى الأطفال زارعي الحلزون في مرحلة الطفولة المبكرة. رسالة ماجستير. سوريا: جامعة دمشق.

21. حماد، ع. (2012). تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون في البيئة الفلسطينية. رسالة ماجستير. فلسطين: الجامعة الإسلامية.

22. حماد، م. (2014). واقع استخدام الاختبارات النفسية في العملية الارشادية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية: جامعة الوادي. العدد السادس.

23. حنفي، ع. (2003). مدخل إلى الاعاقة السمعية. ط 1. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

24. سعد، ع. (1998). القياس النفسي بين النظرية والتطبيق. ط 3. القاهرة: دار الفكر العربي.

25. سليمان، ص. (1994). زراعة القوقعة. مصر: اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين.

26. صديق، م. سمير، س. (2005). دليل اعداد وتصيم الاختبارات والمقاييس النفسية.

27. عبيد، م. (2000). السامعون بأعينهم. ط 1. عمان: دار الصفاء.

28. علام، ث، أوصديق، ل. (2014-2015). فعالية بروتوكول علاجي فونيمي فونولوجي في تصحيح الانتاج النطقي لدى حبسي بروكا الناطق باللهجة القبائلية. مذكرة ماستر. الجزائر: جامعة مولود معمري.

29. فني، س. (2014). أهمية الزرع القوقعي في تنمية مهارات اللغة الشفوية عند الطفل الأصم. أطروحة الدكتوراه في التربية الخاصة. الجزائر: جامعة باجي مختار.

30. ملكاوي، م. (2011). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين نطق بعض الاصوات العربية لدى الأطفال المعوقين سمعيا إعاقة متوسطة في مرحلة رياض الأطفال. مجلة جامعة دمشق. المجلد 27. ع 1 و2.

31. نبوي، م. (2010). زراعة الحلزون للأطفال الصم. ط 1. الأردن: دار الفكر.

32. يوسف، ع. (2007). الاعاقة السمعية. عمان: دار المسيرة.

33. يوسف، ز. (2016-2017). تقنين اختبار ذكاء الاطفال ل "إجلال يسري" (من 6 إلى 9 سنوات). كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.

❖ **المراجع باللغات الأجنبية:**

34. Busquet, D. (2005). La surdité de l'enfant guide pratique à l'usage des parents : Insep.
35. Dumont, A. (1996). Implant cochléaire (surdité & langage). Belgique : Boeck université
36. Estève, L. (1996). Elaboration du schéma directeur département pour l'autonomie et intégration des personnes handicapées. Paris : ingénions.
37. Gil, P. (2000). Neurologie. Paris : Edition Masson.
38. Habib, M. (1998). La dyslexie-le cerveau-singulier. Marseille : solal.
39. Lafon, J. (1985). Les enfants déficients auditifs handicaps et réadaptation. Paris.
40. McKay, S & all. (2008). Amplified considerations for children with minimal or mild bilateral hearing loss and unilateral mar.
41. Murray, N. (1998). Foundation of Aural Rehabilitation. London: singular publishing group.
42. Spencer, P. (2006). Advances in the spoken language development of deaf and hard of hearing children. Marc Marschark: Oxford university press.
43. Vergara, K. (1994). Chats the miami cochlear implant. Florida: library of congress.
44. Zellal, N. (1996). Surdité programmatique, revue scientifique de la société Algérienne d'orthophonie. Alger.

المراجع الإلكترونية:

45. العواد، م. (2016). الأمازيغ وإشكالية الأصل واللغة والكتابة.
www.nouhworld.com/article/html.

46. بلقاسم، م. (2013). امازيغية الريف ضد أمازيغية سوس.
http://www. Hespress.com/writers/70435/html

47. بوسالم، ع. (2015). الاختبارات النفسية المطبقة في الدراسات الاكاديمية الجزائرية وضرورة التكييف من أجل الصلاحية. الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية: جامعة البليدة 2. Boussalem. Azzizz@yahoo. Fr

48. سعد، أ. (2016). ماهي اللغة الأمازيغية.
http://www.almrsal.Com/poste/404504/

49. موسوعة الجزيرة، (2016). تيفيناغ الحرف الأمازيغي.
http://www.aljazeera.net/encyclopedia/concepts andterminology /2016/9/25.

50. https://doi.org/10.2016/j.neuchi.2012.5.008.

51. https://www.microsofttranslattor.com/bv.2018.

52. www.sciencedirect.com/user/login/article/october2012.

الملاحق

الملحق رقم (01): طلب التحكيم للاختبار وموافقة الأساتذة الجامعيين والمختصين الأرطوفونيين على تكييفه.

الأرطوفونيين على تكييفه.

جامعة مولود معمري –تيزي وزو
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
فرع الأرطوفونيا

الطالبة سدات زاهية
السنة الثانية ماستر
تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

طلب تحكيم

يشرفني ان أتقدم الى سيادتكم بطلب تحكيم للاختبار الذي سادرجه في مذكرة التخرج تحت عنوان« محاولة تكييف اختبار القياس السمعي اللفظي(AUDIOMETRIE VOCALE) قوائم لافون(LAFON). الخاصة بالصغار إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم (الزرع القوقعي والتجهيز الكلاسيكي) »،بحيث أتطلع إلى إبداء آرائكم بكل موضوعية وألا تبخلوا عليّ بنصائحكم القيمة التي ستيسر لي هذا العمل المتواضع كونكم أصحاب الاختصاص سواء أساتذة الأرطوفونيا،اللسانيين ،أساتذة اللغة الأمازيغية،المختصين الأرطوفونيين في الميدان أو المختصين في القياس السمعي.

بحيث يتضمن هذا الطلب القوائم الأصلية للباحث لافون(LAFON) باللغة الفرنسية وهي عبارة عن كلمات معظمها ثنائية المقطع وبداياتها أصوات شفوية أو سنية ...أي أصوات أمامية ونادرا ما يستعمل أصوات حلقية وهذه الكلمات أدرجتها في الخانة الأولى من الجدول أما الخانة الثانية فيها كلمات باللهجة القبائلية بحيث حاولت أن تقارب الكلمات الأصلية سواء في عدد المقاطع أو الأصوات المستعملة وكذا مدلول الكلمات الذي هو عبارة عن أسماء أشياء ملموسة وليست كلمات مجردة، وألفت انتباهكم إلى أنني لم أقم بترجمة حرفية وإنما اقتراح كلمات ذات بنية مقطعية (ثنائية أو ثلاثية) توافق التقطيع الأصلي باللغة الفرنسية وذلك لإعطاء الاختبار المصداقية العلمية.

وبالنسبة للتنقيط يتم وضع علامة (+) في الخانة التي ترونها مناسبة وفي حالة "غير مقبول" أرجو منكم اقتراح كلمات ترونها مناسبة.

وفي الأخير أتمنى أن تشرفوني بملاحظاتكم وتوجيهاتكم، إليكم مني فائق الاحترام والتقدير، أعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا وشكرا.

أسماء مناطق الأشخاص (البلديات) التابعة لولاية "تيزي وزو" الذين عرضت عليهم هذه القوائم من الكلمات بحيث تم أخذ الكلمات الي صادقوا على أنها متداولة عندهم وحذفت الكلمات الغير متداولة في كل منطقة وهي كالتالي:

عدد الاشخاص	البلدية	عدد الأشخاص	البلدية
++	Draa-EL-Mizan	+	Ain-EL-Hammam
+	Azazga	+	Frikat
+++	Ait-Yahia-Moussa	++	Akbil
++	Zekri	+	Ifarhounene
+	Abi-Youcef	++++	Yakourene
+	Azzefoun	+++++	Illilten
+	Souk-El-Tnine	+	Akerrou
++	Aghrib	+	Tirmitine
+	Boudjima	++	Bni-Douala
+	Ait-Mahmoud	++	Mekla
+	Souamaa	+	Bni-Assi
+	Yatafen	+	Ouacif
++	Ait-Toudert	+	Iboudrarene
++	Timizart	+	Ouaguenoune
+	Tigzirt	+	Mechtras
+	Bouzeguene	+	DJ-Aissa-Mimoune
+	Mizrana	+	Idjeur
+	Beni-Zekri	++	Tizi –Ghenif
+	Tizi-Rached	+	D.B.k
+	Sidi-Naaman	+	Ait-Oumalou
+	Irdjen	+	Ait-Aguacha
+	Tizi-N'tlata	+	Agouni-Gueghrane
++++	Ain-Zaouia	+	Ait-Yahia
+	Imsouhel	+	Freha
+++++	Maatkas	+	Ifigha
+	Makouda	+	Ait-Chaffa
+	Ait-khelili	+	Beni-Zmenzer
+	Ait-Boumahdi	+	Bni-Yenni
+	Assi-Youcef	++	Boghni
+	Iflissen	++	Bounouh
+	M'kira	+	Iloula-Oumalou
++	L.N.I	+	Tadmait
++	Ait-Bouadou	++	Ouadhias
+	Tizi-Ouzo	+	Boukhalfa

أسماء مناطق الأشخاص (البلديات) من خارج ولاية "تيزي وزو" الذين عرضت عليهم قوائم الكلمات كل حسب ولايته وهي كالتالي:

ولاية بومرداس	عدد الأشخاص	ولاية البويرة	عدد الأشخاص	ولاية بجاية	عدد الأشخاص	ولاية برج بوعريريج	عدد الأشخاص
برج منايل	++	مشدالة	+	درقينة	+	المنصورة	+
الناصرية	+	سماش	+	تزمالت	++		
بني عمران	+	فشلول	++	أوقاس	+		
دلس	+	بويرة	++	تيشي	+		
تمزريث	++	لاقار عومار	+				
		حيزار	+				

القوائم الأصلية لاختبار القياس السمعي اللفظي الخاصة بالصغار للباحث لافون

(Lafon)

AUDIOMETRIE VOCALE

Listes pour enfants

J.-C. Lafon

Patient	

Date		Voix M F		Voix M F		Voix M F		Voix M F		Voix M F	
Audiomètre											
Opérateur	CD 4	pliée									
Observations	1	15 20		2	16 21		3	17 22		4	18 23		5	19 24	
	poupée			auto			papillon			papa			poire		
	ballon			pomme			fumée			photo			feu		
	couteau			bouche			bébé			bonbon			bateau		
	doigt			fille			lit			télé			couteau		
	gomme			vélo			noix			chapeau			marché		
	maison			banane			orange			âne			champignon		
	souris			coq			moto			main			oiseau		
	cheval			jambe			vache			salade			malade		
	maman			sapin			garçon			gâteau			savon		
	café			radis			canard			zéro			ananas		
		/10			/10			/10			/10			/10	

الكلمات المقترحة منكم	غير مقبول	مقبول	مقبول جدا	الكلمات مكتوبة باللغة الأمازيغية	الكلمات باللهجة القبائلية بالأبجدية العالمية(API)	الكلمات الأصلية باللغة الفرنسية
				ṯabubiṯ	[θapupiθ] [ts] - [t] - [ɬt]	poupée
				abaɬu	[ʔabaɬu]	ballon
				aṯabɬu	[ʔaṯabɬu]	
				aKwarsi	[ʔaKʷarsi]	couteau
				aKarsiw	[ʔaKarsiʷ]	
				aKarṯun	[ʔaKarṯun]	
				dwa	[dwa]	Doigt
				dxan	[dxan]	
				cwingum	[ʃwingum]	gomme
				cingum	[ʃingum]	
				ɬgurjeṯ	[ɬgurʒeṯ]	
				ṯagurjeṯ	[θagurʒeṯ]	
				ʿaxxam	[ʔaxxam]	maison
				ɬmizan	[ʔəɬmizan]	
				saʕa	[saʔʕa]	Souris
				sʕiɣ	[sʕʔiɣ]	
				iccar	[ʔiʃʃar]	Cheval
				uccar	[ʔuʃʃar]	
				uccen	[ʔuʃʃən]	
				carba	[ʃarva]	
				carba	[ʃarba]	
				yemma	[jəmma]	maman
				henna	[ħanna]	
				ɬqahwa	[ɬəqahwa]	Café
				Kunfitur	[kàf tun]	
				aṯarcun	[ʔaṯarʃun]	auto
				ṯaṯarcunt	[θaṯarʃunt]	
				ṯumubiɬ	[ṯumubiɬ]	
				ṯunubiɬ	[ṯunubiɬ]	
				〃	[ṯunuviɬ]	
				aburṯabɬ	[ʔaburṯabɬ]	Pomme
				aqmuc	[ʔaqmuʃ]	bouche
				iɣeɬɣeɬ	[iɣəɬɣəɬ]	fille
				abiɬu	[ʔaviɬu]	vélo

ibidu	[ʔividu]	
abarnus	[ʔavarnus]	
astidu	[ʔastidu]	
ɬbanan	[ɬʒbanan]	banane
suq	[suq]	coq
ṯakukuṯ	[ʘakukuʒ]	
takukiṯ	[ʘakukiṯ]	
kawkaw	[kawkaw]	
ǯumbu	[dʒumbu]	jambe
ǯambu	[dʒambu]	
ǯarǯra	[dʒardʒra]	
sbagiṯi	[sʒbagiṯi]	Sapin
sbagiti	[sʒbagiti]	
ṣbaḥ- //	[s°vaḥ-sbaḥ]	
aridu	[ʔaridu]	Radis
arruda	[ʔarruda]	
arruḍa	[ʔarruḍ°a]	
arruǯa	[ʔarruǯa]	
aʒarǯa	[ʔaʒarǯa]	
ayarṯuṯṯu	[ʔayarṯuṯṯu]	papillon
baṯaṯa	[baṯ°aṯ°a]	
ayarmaʃ	[ʔayarmaʃ]	Fumée
ayarez	[ʔayarʒ°ez°]	
abibi	[ʔabibi]	Bébé
ɬim	[ɬim]	Lit
ɬqares	[ɬʒqarʒs]	
[ṯabɬa]	[ṯ°avɬa]	
narwa	[narwa]	Noix
nawaɬ	[nawaɬ]	
čina	[ʧina]	Orange
ṯayenwits	[ʘaʒʒnwits]	
amuṯu	[ʔamuṯ°u]	Moto
ɬbaʃ	[ʒbaʃ]	Vache
ɬbarʃ	[ɬʒbarʃ]	
ṯayunasṯ	[ʘayunasʒ]	
ɬguyriṯ	[ɬʒguyriṯ°]	Garçon
akanar	[ʔakanar]	Canard
agendur	[ʔaggndur]	
baba	[vava-baba]	Papa

dada	[dada]	
ɬaɣutˁu	[ɬaɣutˁu]	Photo
aɣutay	[ʔaɣutaj]	
aɣrutˁwar	[ʔaɣrutˁwar]	
aɣritˁwar	[ʔaɣritˁwar]	
ḥlawat	[ḥlawat]	Bonbon
abidun // abeɬyun	[ʔabidun] [ʔavidun] [ʔavʒɬjun]	
ṯili	[θili]	Télé
ṯaɬa	[θaɬa]	
ɬatili	[ɬatili]	
aẓabun	[ʔatʃaβun]	Chapeau
aɣrux	[ʔaɣrux]	
anzaren inzaren ṯinzar	[ʔanzarʒn] [ʔinzarən] [θinzar]	Ane
aman	[ʔaman]	Main
armeɬ	[ʔarmʒɬ]	
arman remman	[ʔarman] [rʒmman]	
sardin	[sardin]	Salade
asarwaɬ	[ʔasarwaɬ]	
ɬigaṭu ɬgaṭu	[ɬigatˁu] [ɬgatˁu]	Gâteau
ziṯ	[ziθ]	Zéro
zariɛa	[zariʔʔa]	
zrudya - (ɬga)	[zrudja - zruǯga]	
znabiya(ɬa)	[znabija] [zɬabija]	
abinwar	[ʔabinwar]	Poire
aɣɣar iɣɣar	[ʔaɣɣar] [ʔiɣɣar]	Feu
aɣus	[ʔaɣus]	
ɬbatima	[ɬʒbatima]	Bateau
ɬeqṭen ɬeqḍen	[ɬʒqtˁʒn] [ɬʒqʒʷʒn]	Couteau
ɬkacir	[ɬkaʃir]	Marché
amcic	[amʃiʃ]	

				tamacint	[θamaʃint]	
				tamacit	[θamaʃi't]	
				cumbwa	[ʃumpwa]	Champignon
				wezzil gezzil	[wəzzilʔ] [ɡəzzilʔ]	Oiseau
				uzzal	[ʔuzzalʔ]	
				lmandari	[lmandari]	Malade
				lmulud	[lmuluʒ]	
				savun	[savun]	savon
				ananas	[ananaS]	ananas

ملاحظاتكم و توجيهاتكم:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تيزي وزو في: 2018/01/17

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): ...

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتقييم مدى ملائمة القوائم المقترحة للأطفال الصم في البيئة القبائلية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ **بلهوشات كريم**، ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.

Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

الرجاء من حضرتكم الاطلاع على القوائم الأصلية لهذا الاختبار وعلى القوائم التي قمت باقتراحها باللهجة القبائلية، وهذا لتقييم مدى ملائمة هذه القوائم على الأطفال الصم في عمر 4-12 سنة وذلك لهدف تكييفها وتقنينها فيما بعد على البيئة القبائلية، مع تسجيل اقتراحاتكم وتوجيهاتكم.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

DR A. ZEMIRANE

تيزي وزو في: ....

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): .....

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتقييم مدى ملائمة القوائم المقترحة للأطفال الصم في البيئة القبائلية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ ***بلهوشات كريم،*** *ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.*

Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

الرجاء من حضرتكم الاطلاع على القوائم الأصلية لهذا الاختبار وعلى القوائم التي قمت باقتراحها باللهجة القبائلية، وهذا لتقييم مدى ملائمة هذه القوائم على الأطفال الصم في عمر 4-12 سنة وذلك لهدف تكييفها وتقنينها فيما بعد على البيئة القبائلية، مع تسجيل اقتراحاتكم وتوجيهاتكم.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

تيزي وزو في: 2018/04/18

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): HACIANE Mohamed

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتقييم مدى ملائمة القوائم المقترحة للأطفال الصم في البيئة القبائلية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ **بلهوشات كريم**، ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.

Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

الرجاء من حضرتكم الاطلاع على القوائم الأصلية لهذا الاختبار وعلى القوائم التي قمت باقتراحها باللهجة القبائلية، وهذا لتقييم مدى ملائمة هذه القوائم على الأطفال الصم في عمر 4-12 سنة وذلك لهدف تكييفها وتقنينها فيما بعد على البيئة القبائلية، مع تسجيل اقتراحاتكم وتوجيهاتكم.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

Dr HACIANE

تيزي وزو في: 2018.04.22 .....

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): بشمول رضية .....

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتقييم مدى ملائمة القوائم المقترحة للأطفال الصم في البيئة القبائلية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ ***بلهوشات كريم،*** *ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.*

Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

الرجاء من حضرتكم الاطلاع على القوائم الأصلية لهذا الاختبار وعلى القوائم التي قمت باقتراحها باللهجة القبائلية، وهذا لتقييم مدى ملائمة هذه القوائم على الأطفال الصم في عمر 4-12 سنة وذلك لهدف تكييفها وتقنينها فيما بعد على البيئة القبائلية، مع تسجيل اقتراحاتكم وتوجيهاتكم.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

تيزي وزو في: ....18/04/16.....

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): مستشفى تيزي وزو مصلحة أرطوفونية

مستشفى كريم بلقاسم بذراع الميزان

تيزي وزو

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتقييم مدى ملائمة القوائم المقترحة للأطفال الصم في البيئة القبائلية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ **بلهوشات كريم**، ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.

Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

الرجاء من حضرتكم الاطلاع على القوائم الأصلية لهذا الاختبار وعلى القوائم التي قمت باقتراحها باللهجة القبائلية، وهذا لتقييم مدى ملائمة هذه القوائم على الأطفال الصم في عمر 4-12 سنة وذلك لهدف تكييفها وتقنينها فيما بعد على البيئة القبائلية، مع تسجيل اقتراحاتكم وتوجيهاتكم.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

Orthophoniste

تيزي وزو في: 2017-04-24

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): ALLAM.T ..... الاخصائية الأرطوفونية

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتقييم مدى ملائمة القوائم المقترحة للأطفال الصم في البيئة القبائلية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ **بلهوشات كريم**، ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.

Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

الرجاء من حضرتكم الاطلاع على القوائم الأصلية لهذا الاختبار وعلى القوائم التي قمت باقتراحها باللهجة القبائلية، وهذا لتقييم مدى ملائمة هذه القوائم على الأطفال الصم في عمر 4-12 سنة وذلك لهدف تكييفها وتقنينها فيما بعد على البيئة القبائلية، مع تسجيل اقتراحاتكم وتوجيهاتكم.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

ALLAM .T
ORTHOPHONISTE
Agrément N°: 446/2016

تيزي وزو في: 13/09/2018

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): ..بوتشيخ مصطفى.....

أستاذة الأمازيغية.

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتصحيح الكلمات باللهجة القبائلية وإعطاء ما يعادلها باللغة الأمازيغية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ **بلهوشات كريم**، ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.

(Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

يشرفني أن أتقدم إلى سيادتكم بطلب تصحيح هذه الكلمات باللهجة القبائلية وذلك كتابيا مع إعطاء ما يعادلها باللغة الأمازيغية (الإسم الأصلي باللغة الأمازيغية).

علما أنهذه الكلمات ستدرج في اختبار حاولت تكييفه إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم وذلك في مذكرة التخرج للسنة الثانية ماستر اضطرابات الصمم والقياس السمعي.

وتقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

تيزي وزو في: 19/09/2018

جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم والقياس السمعي

الطالبة: سدات زاهية

لتحضير مذكرة ماستر في الارطوفونيا

السيد(ة): Hammi . HABIB .....

M.A.A. DEPARTEMENT Amazigh

الموضوع: إبداء رأي بالموافقة وتصحيح الكلمات باللهجة القبائلية وإعطاء ما يعادلها باللغة الأمازيغية.

في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا تحت أشراف الأستاذ: **بلهوشات كريم**، ارتأينا استعمال اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون الخاصة بالصغار وتكييفها إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-12 سنة.

(Test d'Audiométrie Vocale (Listes pour enfants de J.C.LAFON).

بحيث يتمثل طلبي في:

يشرفني أن أتقدم إلى سيادتكم بطلب تصحيح هذه الكلمات باللهجة القبائلية وذلك كتابيا مع إعطاء ما يعادلها باللغة الأمازيغية (الإسم الأصلي باللغة الأمازيغية).

علما أنهذه الكلمات ستدرج في اختبار حاولت تكييفه إلى اللهجة القبائلية على الأطفال الصم وذلك في مذكرة التخرج للسنة الثانية ماستر اضطرابات الصمم والقياس السمعي.

وتقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير وأعانكم وأعاننا الله لما فيه خير لكم ولنا.

الإمضاء

أسماء مناطق الأشخاص (البلديات) التابعة لولاية "تيزي وزو" الذين عرضت عليهم هذه القوائم من الكلمات بحيث تم أخذ الكلمات الي صادقوا على أنها متداولة عندهم وحذفت الكلمات الغير متداولة في كل منطقة وهي كالتالي:

عدد الاشخاص	البلدية	عدد الأشخاص	البلدية
++	Draa-EL-Mizan	+	Ain-EL-Hammam
+	Azazga	+	Frikat
+++	Ait-Yahia-Moussa	++	Akbil
++	Zekri	+	Ifarhounene
+	Abi-Youcef	++++	Yakourene
+	Azzefoun	+++++	Illilten
+	Souk-El-Tnine	+	Akerrou
++	Aghrib	+	Tirmitine
+	Boudjima	++	Bni-Douala
+	Ait-Mahmoud	++	Mekla
+	Souamaa	+	Bni-Assi
+	Yatafen	+	Ouacif
++	Ait-Toudert	+	Iboudrarene
++	Timizart	+	Ouaguenoune
+	Tigzirt	+	Mechtras
+	Bouzeguene	+	DJ-Aissa-Mimoune
+	Mizrana	+	Idjeur
+	Beni-Zekri	++	Tizi –Ghenif
+	Tizi-Rached	+	D.B.k
+	Sidi-Naaman	+	Ait-Oumalou
+	Irdjen	+	Ait-Aguacha
+	Tizi-N'tlata	+	Agouni-Gueghrane
++++	Ain-Zaouia	+	Ait-Yahia
+	Imsouhel	+	Freha
+++++	Maatkas	+	Ifigha
+	Makouda	+	Ait-Chaffa
+	Ait-khelili	+	Beni-Zmenzer
+	Ait-Boumahdi	+	Bni-Yenni
+	Assi-Youcef	++	Boghni
+	Iflissen	++	Bounouh
+	M'kira	+	Iloula-Oumalou
++	L.N.I	+	Tadmait
++	Ait-Bouadou	++	Ouadhias
+	Tizi-Ouzo	+	Boukhalfa

الملحق رقم (02): اختبار القياس السمعي اللفظي قوائم لافون (lafon) الخاصة بالصغار المكيف إلى اللهجة القبائلية في صورته النهائية:

AUDIOMETRIE VOCALE

Listes pour enfants

Patient

Date	Voix M	Voix M	Voix M	Voix M	Voix M
Audiomètre	F	F	F	F	F
Opérateur	CD4 piste				
	1	2	3	4	5
Observations	tabubit[θapupiθ] tabubits[θapupits] tabubilt[θapupilt]	umu[ʔumu]	baṭaṭa[batˁatˁa]	baba[vava] dada[dada]	abinwar[ʔabinwar]
	lbalu[ləbalu]	aburṭabl[ʔapurtˁabl]	afermaj[ʔafarmaʒ]	afuṭu[lafutˁu]	afus[ʔafus]
	akarṭun[ʔakartˁun]	aqmuc[ʔaqmuʃ]	abibi[ʔabibi]	abibru[ʔabibru]	lbaṭu[ləbatˁu]
	dwa[dwa]	iffar[ʔiffar]	llim[llim]	tala[θala]	aputṭu[ʔaputˁu]
	cwingum[ʃwingum]	abilu[ʔavilu] ibilu[ʔivilu]	narwa[narwa]	ačapun[ʔatʃapun]	timcaṭ[θimʃetˁ]
	lmizan[ləmizan]	lbanan[ləbanan]	čina[ʧina]	aman[ʔaman]	cumpwa[ʃumpwa]
	saɛa[saʕˁa]	ssuq[ssuq]	amuṭu[ʔamutˁu]	ṛemman[rˁmman]	wezzil[wezzil] gezzil[gʷezzil]
	carba[ʃarba] [ʃarva]	ğumbu[dʒumbu]	lbac[lbaʃ] lbarc[lbarʃ]	sardin[sardin]	lmulud[ləmuluð]
	yemma[jəmma]	ṣṣbaḥ[sˁsˁəvaħ]	laglas[laglas]	lgaṭu[ləgatˁu]	ṣṣabun[sˁsˁavun]
	lqaḥwa[ləqaħwa]	eridu[ʔəridu]	akanar[ʔakanar]	zzit[zziθ]	ananas[ʔananas]
	/10	/10	/10	/10	/10

AUDIOMETRIE VOCALE

الاختبار الأصلي

Listes pour enfants

J.C.Lafon

Patient

Date	Voix M F	Voix M F	Voix M F	Voix M F	Voix M F
Audiomètre					
Opérateur	CD4 piste				
Observations	1 15 20	2 16 21	3 17 22	4 18 23	5 19 24
	poupée	auto	papillon	papa	poire
	ballon	pomme	fumée	photo	feu
	couteau	bouche	bébé	bonbon	
	doigt	fille	lit	télé	couteau
	gomme	vélo	noix	chapeau	marché
	maison	banane	orange	âne	champignon
	souris	coq	moto	main	oiseau
	cheval	jambe	vache	salade	malade
	maman	sapin	garçon	gâteau	savon
	café	radis	canard	zéro	ananas
	/10	/10	/10	/10	/10

/10

الملحق رقم (03):القوائم الأصلية للاختبار مع القوائم المقترحة بالقبائلية وتسميتها باللغة الأمازيغية:

القائمة الأولى		
الكلمة الأصلية بالفرنسية	الكلمة المعدلة بالقبائلية	تسميتها بالأمازيغية
poupée	tabubit[θapupiθ]	taƐelğet
	tabubits[θapupits]	
	tabubilt[θapupilt]	
ballon	lbalu[ləbalu]	ddabex
couteau	akarṭun[ʔakartˁun]	akarṭun
doigt	dwa[dwa]	dwa
gomme	cwingum[ʃwingum]	cwingum
maison	lmizan[ləmizan]	lmizan
souris	saɛa[saʕˁa]	tamrint
cheval	carba[ʃarba] [ʃarva]	aseqi aḥelul
maman	yemma[jəmma]	yemma
café	lqahwa[ləqahwa]	tayʁlust

القائمة الثانية		
الكلمات الأصلية بالفرنسية	الكلمات المعدلة بالقبائلية	تسميتها بالأمازيغية
auto	umu[ʔumu]	umu
pomme	aburṭabl[ʔapurtˁabl]	asawal
bouche	aqmuc[ʔaqmuʃ]	imi
fille	iffar[ʔiffar]	ifer
vélo	abilu[ʔavilu]	azlalam
	ibilu[ʔivilu]	
banane	lbanan[ləbanan]	lbanan
cuq	ssuq[ssuq]	agadez
jambe	ğumbu[dʒumbu]	ğumbu
sapin	ṣṣbaḥ[sˁsˁəvaħ]	tanezzaht
radis	eridu[ʔəridu]	asaber

القائمة الثالثة		
الكلمات الأصلية بالفرنسية	الكلمات المعدلة بالقبائلية	تسميتها بالأمازيغية
papillon	baṭaṭa[batˁatˁa]	baṭaṭa
fumée	afermaj[ʔafarmaʒ]	aguglu
bébé	abibi[ʔabibi]	llufan
lit	llim[llim]	lqares
noix	naṛwa[narˁwa]	neṛwa
orange	čina[ʧina]	čina
moto	amuṭu[ʔamutˁu]	amuṭu[
vache	lbac[lbaʃ]	lbarc
	lbarc[lbarʃ]	
garçon	laglas[laglas]	laglas[
canard	akanar[ʔakanar]	abrik

القائمة الرابعة		
الكلمات الأصلية بالفرنسية	الكلمات المعدلة بالقبائلية	تسميتها بالأمازيغية
papa	baba[vava]	bana
	dada[dada]	dada
photo	lafuṭu[lafutˁu]	tawlaft
bonbon	abibru[ʔabibru]	abibru
télé	tala[θala]	tala
chapeau	ačapun[ʔaʧapun]	asenkbbu
ane	aman[ʔaman]	aman
main	ṛemman[rˁmman]	ṛemman
salade	sardin[sardin]	sardin[
gateau	lgaṭu[ləgatˁu]	lgaṭu[ləgatˁu]
zéro	zzit[zziθ]	zzit

القائمة الخامسة		
الكلمات الأصلية بالفرنسية	الكلمات المعدلة بالقبائلية	تسميتها بالأمازيغية
poire	abinwar[ʔabinwar]	tamcuceft
feu	afus[ʔafus]	afus
bateau	lbaṭu[ləbatˁu]	ayerrabu
couteau	apuṭu[ʔaputˁu]	abudid
marché	timceṭ[θimʃetˁ]	timceṭ
champignon	cumpwa[ʃumpwa]	cumpwa
oiseau	wezzil[wezzil]	wezzil
	gezzil[gʷezzil]	
malade	lmulud[ləmuluð]	lmulud
savon	ṣṣabun[sˁsˁavun]	ṣṣabun[
ananas	ananas[ʔananas]	ananas

الملحق رقم (04): جدول النتائج الخام للتطبيقين الأول والثاني الخاصة بعينة التكييف (الأطفال العاديين):

فقرة / عينة	ك1	ك2	ك3	ك4	ك5	ك6	ك7	ك8	ك9	ك10	ك11	ك12	ك13	ك14	ك15	ك16	ك17	ك18	ك19	ك20	ك21	ك22	ك23	ك24	ك25	ك26	ك27	ك28	ك29	ك30	ك31	ك32	ك33	ك34	ك35	ك36	ك37	ك38	ك39	ك40	ك41	ك42	ك43	ك44	ك45	ك46	ك47	ك48	ك49	ك50	المجموع
ع1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	49
ع2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	45
ع3	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	45
ع4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46
ع5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	44
ع6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	39
ع7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	46
ع9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	41
ع11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	47
ع12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	48
ع13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	46
ع14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	45
ع15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	43
ع16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	47
ع17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	49
ع18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	47
ع19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع26	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	47
ع31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع33	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع36	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	50
ع37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	48
ع39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع41	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	48
ع42	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	48
ع43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	47
ع45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	48
ع46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
المجموع	41	44	49	49	48	48	50	48	49	48	44	47	49	49	49	49	49	48	50	46	50	49	49	48	40	50	50	48	48	31	48	49	48	48	50	49	50	49	49	49	47	50	46	41	47	49	25	46	49	50	2356

الكلمة	ك1	ك2	ك3	ك4	ك5	ك6	ك7	ك8	ك9	ك10	ك11	ك12	ك13	ك14	ك15	ك16	ك17	ك18	ك19	ك20	ك21	ك22	ك23	ك24	ك25	ك26	ك27	ك28	ك29	ك30	ك31	ك32	ك33	ك34	ك35	ك36	ك37	ك38	ك39	ك40	ك41	ك42	ك43	ك44	ك45	ك46	ك47	ك48	ك49	ك50	المجموع
العينة																																																			
ع1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	49
ع2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	46
ع3	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	46
ع4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	46
ع5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46
ع6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	38
ع7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	46
ع9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	48
ع10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	42
ع11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	47
ع14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	46
ع15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	43
ع16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	47
ع17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	48
ع23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
ع24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع26	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	48
ع27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	49
ع31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	48
ع33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع36	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	25
ع37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	48
ع39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	49
ع42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	48
ع43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	49
ع49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
ع50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	48
المجموع	44	46	49	49	48	48	50	48	49	48	46	47	49	49	49	49	49	49	50	47	50	49	49	48	39	50	50	48	48	40	50	49	48	48	50	50	50	49	49	49	50	50	47	43	48	49	29	48	49	50	2389

الملحق رقم (05): جدولي معامل الارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ بالبرنامج الاحصائي SPSS20.

Corrélations

		liste1	liste2	liste3	liste4	liste5	total
liste1	Corrélation de Pearson	1	,525**	,466**	,424**	,322*	,717**
	Sig. (bilatérale)		,000	,001	,002	,023	,000
	N	50	50	50	50	50	50
liste2	Corrélation de Pearson	,525**	1	,726**	,862**	,502**	,882**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	50	50	50	50	50	50
liste3	Corrélation de Pearson	,466**	,726**	1	,685**	,643**	,852**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000		,000	,000	,000
	N	50	50	50	50	50	50
liste4	Corrélation de Pearson	,424**	,862**	,685**	1	,517**	,842**
	Sig. (bilatérale)	,002	,000	,000		,000	,000
	N	50	50	50	50	50	50
liste5	Corrélation de Pearson	,322*	,502**	,643**	,517**	1	,729**
	Sig. (bilatérale)	,023	,000	,000	,000		,000
	N	50	50	50	50	50	50
total	Corrélation de Pearson	,717**	,882**	,852**	,842**	,729**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	50	50	50	50	50	50

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

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		Juste1	Juste2
Juste1	Corrélation de Pearson	1	,944**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	50	50
Juste2	Corrélation de Pearson	,944**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	50	50

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

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	50	100,0
	Exclus[a]	0	,0
	Total	50	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,940	2

الملحق رقم (06): جدول معامل السهولة والصعوبة لكل أفراد عينة التكييف وذلك حسب كل قائمة.

- **القائمة الأولى:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	41	0.82	9	0.18
2	50	44	0.88	6	0.12
3	50	49	0.98	1	0.02
4	50	49	0.98	1	0.02
5	50	48	0.96	2	0.04
6	50	48	0.96	2	0.04
7	50	50	1.00	0	0.00
8	50	48	0.96	2	0.04
9	50	49	0.98	1	0.02
10	50	48	0.96	2	0.04
المجموع	500	474	0.94	26	0.05

- **القائمة الثانية:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	44	0.88	6	0.12
2	50	47	0.94	3	0.06
3	50	49	0.98	1	0.02
4	50	49	0.98	1	0.02
5	50	49	0.98	1	0.02
6	50	49	0.98	1	0.02
7	50	49	0.98	1	0.02
8	50	48	0.96	2	0.04
9	50	50	1.00	0	0.00
10	50	46	0.92	4	0.08
المجموع	500	480	0.96	20	0.04

- **القائمة الثالثة:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	50	1.00	0	0.00
2	50	49	0.98	1	0.02
3	50	49	0.98	1	0.02
4	50	48	0.96	2	0.04
5	50	40	0.80	10	0.20
6	50	50	1.00	0	0.00
7	50	50	1.00	0	0.00
8	50	48	0.96	2	0.04
9	50	48	0.96	2	0.04
10	50	31	0.62	19	0.38
المجموع	500	463	0.92	37	0.07

- **القائمة الرابعة:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	48	0.96	2	0.04
2	50	49	0.98	1	0.02
3	50	48	0.96	2	0.04
4	50	48	0.96	2	0.04
5	50	50	1.00	0	0.00
6	50	49	0.98	1	0.02
7	50	50	1.00	0	0.00
8	50	49	0.98	1	0.02
9	50	49	0.98	1	0.02
10	50	49	0.98	1	0.02
المجموع	500	489	0.97	11	0.02

- **القائمة الخامسة:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	47	0.94	3	0.06
2	50	50	1.00	0	0.00
3	50	46	0.92	4	0.04
4	50	41	0.82	9	0.18
5	50	47	0.94	3	0.06
6	50	49	0.98	1	0.02
7	50	25	0.50	25	0.50
8	50	46	0.92	4	0.08
9	50	49	0.98	1	0.02
10	50	50	1.00	0	0.00
المجموع	500	450	0.90	50	0.10

- **القائمة الأولى:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	44	0.88	6	0.12
2	50	46	0.92	4	0.08
3	50	49	0.98	1	0.02
4	50	49	0.98	1	0.02
5	50	48	0.96	2	0.04
6	50	48	0.96	2	0.04
7	50	50	1.00	0	0.00
8	50	48	0.96	2	0.04
9	50	49	0.98	1	0.02
10	50	48	0.96	2	0.04
المجموع	500	479	0.95	21	0.04

- **القائمة الثانية:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	46	0.92	4	0.08
2	50	47	0.94	3	0.06
3	50	49	0.98	1	0.02
4	50	49	0.98	1	0.02
5	50	49	0.98	1	0.02
6	50	49	0.98	1	0.02
7	50	49	0.98	1	0.02
8	50	49	0.98	1	0.02
9	50	50	1.00	0	0.00
10	50	47	0.94	3	0.06
المجموع	500	484	0.96	16	0.03

- **القائمة الثالثة:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	50	1.00	0	0.00
2	50	49	0.98	1	0.02
3	50	49	0.98	1	0.02
4	50	48	0.96	2	0.04
5	50	39	0.78	11	0.22
6	50	50	1.00	0	0.00
7	50	50	1.00	0	0.00
8	50	48	0.96	2	0.04
9	50	48	0.96	2	0.04
10	50	40	0.80	10	0.20
المجموع	500	471	0.94	29	0.05

- **القائمة الرابعة:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	50	1.00	0	0.00
2	50	49	0.98	1	0.02
3	50	48	0.96	2	0.04
4	50	48	0.96	2	0.04
5	50	50	1.00	0	0.00
6	50	50	1.00	0	0.00
7	50	50	1.00	0	0.00
8	50	49	0.98	1	0.02
9	50	49	0.98	1	0.02
10	50	49	0.98	1	0.02
المجموع	500	492	0.98	8	0.01

- **القائمة الخامسة:**

الكلمات	م.إ.العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	معامل السهولة	ع.إ. الخاطئة	معامل الصعوبة
1	50	50	1.00	0	0.00
2	50	50	1.00	0	0.00
3	50	47	0.94	3	0.06
4	50	43	0.86	7	0.14
5	50	48	0.96	2	0.04
6	50	49	0.98	1	0.02
7	50	29	0.58	21	0.42
8	50	48	0.96	2	0.04
9	50	49	0.98	1	0.02
10	50	50	1.00	0	0.00
المجموع	500	463	0.92	37	0.07

الملحق رقم (07): جدولي النتائج الخام للاختبار الخاصة بعينة اختبار أداة البحث(الأطفال الصم) في التطبيق الأول والثاني

الكلمة	ك1	ك2	ك3	ك4	ك5	ك6	ك7	ك8	ك9	ك10	ك11	ك12	ك13	ك14	ك15	ك16	ك17	ك18	ك19	ك20	ك21	ك22	ك23	ك24	ك25	ك26	ك27	ك28	ك29	ك30	ك31	ك32	ك33	ك34	ك35	ك36	ك37	ك38	ك39	ك40	ك41	ك42	ك43	ك44	ك45	ك46	ك47	ك48	ك49	ك50	المجموع
العينة																																																			
ح1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	19
ح2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ح3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	38
ح4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ح5	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16
ح6	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
ح7	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	15
ح8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	25
ح9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ح10	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	20
ح11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ح12	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	24
ح13	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	29
ح14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ح15	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	38
ح16	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	11
ح17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ح18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
ح19	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	19
ح20	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	8
ح21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ح22	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ح23	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ح24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ح25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ح26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ح27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ح28	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
ح29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ح30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
المجموع	5	13	9	6	3	6	11	14	13	13	7	7	6	9	6	3	6	8	11	8	9	6	10	2	3	14	8	6	9	6	11	5	15	7	4	9	3	3	2	8	8	11	9	4	1	9	5	7	11	368

الكلمة	ك1	ك2	ك3	ك4	ك5	ك6	ك7	ك8	ك9	ك10	ك11	ك12	ك13	ك14	ك15	ك16	ك17	ك18	ك19	ك20	ك21	ك22	ك23	ك24	ك25	ك26	ك27	ك28	ك29	ك30	ك31	ك32	ك33	ك34	ك35	ك36	ك37	ك38	ك39	ك40	ك41	ك42	ك43	ك44	ك45	ك46	ك47	ك48	ك49	ك50	المجموع
العينة																																																			
ج1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	25
ج2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ج3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37
ج4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ج5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	16
ج6	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
ج7	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
ج8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
ج9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
ج10	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ج11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ج12	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	24
ج13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41
ج14	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
ج15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
ج16	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
ج17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ج18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
ج19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
ج20	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	20
ج21	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10
ج22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ج23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ج24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ج25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ج26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ج27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ج28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ج29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ج30	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
المجموع	9	15	9	7	9	10	15	9	16	11	15	6	3	8	13	15	11	14	9	10	8	9	14	11	10	6	3	8	13	15	11	16	9	7	9	10	15	9	7	6	9	10	8	5	4	3	3	4	5	8	420

الملحق رقم (08): جدولي معامل السهولة والصعوبة للتطبيقين الخاصة بعينة اختبار أداة البحث (الأطفال الصم) وذلك حسب كل قائمة.

- **القائمة الأولى.**

الكلمات	مجموعإجابات العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	5	0.16	25	0.83
2	30	13	0.43	17	0.56
3	30	9	0.30	21	0.70
4	30	6	0.20	24	0.80
5	30	7	0.23	23	0.76
6	30	7	0.23	23	0.76
7	30	13	0.43	17	0.56
8	30	13	0.43	17	0.56
9	30	14	0.46	16	0.53
10	30	11	0.36	19	0.63
المجموع	300	98	0.32	202	0.67

- **القائمة الثانية.**

الكلمات	مجموعإجابات العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	6	0.20	24	0.80
2	30	3	0.10	27	0.90
3	30	6	0.20	24	0.80
4	30	9	0.30	21	0.70
5	30	8	0.26	22	0.73
6	30	11	0.36	19	0.63
7	30	8	0.26	22	0.73
8	30	6	0.20	24	0.80
9	30	9	0.30	21	0.70
10	30	6	0.20	24	0.80
المجموع	300	72	0.24	228	0.76

- **القائمة الثالثة.**

الكلمات	مجموعإجابات العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	11	0.36	19	0.63
2	30	5	0.16	25	0.83
3	30	10	0.33	20	0.66
4	30	2	0.06	28	0.93
5	30	3	0.10	27	0.90
6	30	14	0.46	16	0.53
7	30	8	0.26	22	0.73
8	30	8	0.26	22	0.73
9	30	2	0.06	28	0.93
10	30	3	10.0	27	0.90
المجموع	300	66	0.22	234	0.78

- **القائمة الرابعة.**

الكلمات	مجموعإجابات العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	3	0.10	27	0.90
2	30	9	0.30	21	0.70
3	30	4	0.13	26	0.86
4	30	7	0.23	23	0.76
5	30	15	0.50	15	0.50
6	30	11	0.36	19	0.63
7	30	9	0.30	21	0.70
8	30	8	0.26	22	0.73
9	30	3	0.10	27	0.90
10	30	3	0.10	27	0.90
المجموع	300	72	0.24	228	0.76

- **القائمة الخامسة.**

الكلمات	مجموعإجابات العينة	التطبيق الأول			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	1	0.03	29	0.96
2	30	9	0.30	21	0.70
3	30	5	0.16	25	0.83
4	30	5	0.16	25	0.83
5	30	3	0.10	27	0.90
6	30	7	0.23	23	0.76
7	30	13	0.43	17	0.56
8	30	0	0.00	30	1.00
9	30	11	0.36	19	0.63
10	30	6	0.20	24	0.80
المجموع	300	60	0.20	240	0.80

- **القائمة الأولى.**

الكلمات	مجموع إجابات العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	9	0.30	21	0.70
2	30	15	0.50	15	0.50
3	30	10	0.33	20	0.66
4	30	9	0.30	21	0.70
5	30	7	0.23	23	0.76
6	30	9	0.30	21	0.70
7	30	16	0.53	14	0.46
8	30	11	0.36	19	0.63
9	30	15	0.50	15	0.50
10	30	13	0.43	17	0.56
المجموع	300	114	0.38	186	0.62

- **القائمة الثانية.**

الكلمات	مجموع إجابات العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	8	0.26	22	0.73
2	30	3	0.10	27	0.90
3	30	6	0.20	24	0.80
4	30	10	0.33	20	0.66
5	30	11	0.36	19	0.63
6	30	14	0.46	16	0.86
7	30	9	0.30	21	0.70
8	30	8	0.26	22	0.73
9	30	10	0.33	20	0.66
10	30	9	0.30	21	0.70
المجموع	300	88	0.29	212	0.70

- **القائمة الثالثة.**

الكلمات	مجموع إجابات العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
1	30	15	0.50	15	0.50
2	30	7	0.23	23	0.76
3	30	11	0.36	19	0.63
4	30	2	0.06	28	0.93
5	30	6	0.20	24	0.80
6	30	15	0.50	15	0.50
7	30	8	0.26	22	0.73
8	30	7	0.23	23	0.76
9	30	2	0.06	28	0.93
10	30	5	0.16	25	0.83
المجموع	300	78	0.26	222	0.74

- **القائمة الرابعة.**

الكلمات	مجموع إجابات العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
31	30	6	0.20	24	0.80
32	30	9	0.30	21	0.70
33	30	3	0.10	27	0.56
34	30	8	0.26	22	0.73
35	30	18	0.60	12	0.40
36	30	11	0.36	19	0.63
37	30	9	0.30	21	0.70
38	30	7	0.23	23	0.76
39	30	7	0.23	23	0.93
40	30	2	0.06	28	0.93
المجموع	300	80	0.26	220	0.73

- **القائمة الخامسة.**

الكلمات	مجموع إجابات العينة	التطبيق الثاني			
		ع.إ.الصحيحة	م.السهولة	ع.إ.الخاطئة	م.الصعوبة
41	30	2	0.06	28	0.93
42	30	7	0.23	23	0.76
43	30	5	0.16	25	0.83
44	30	8	0.26	22	0.73
45	30	5	0.16	25	0.83
46	30	4	0.13	26	0.86
47	30	3	0.10	27	0.90
48	30	3	0.10	27	0.90
49	30	15	0.50	15	0.50
50	30	8	0.26	22	0.73
المجموع	300	60	0.20	240	0.80