

جامعة مولود معمري تيزي وزو
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية



دراسة مستوى القراءة عند الاطفال الصم المدمجين
في اقسام عادية والمدمجين في اقسام خاصة
دراسة وصفية مقارنة ل 08 حالات

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأرتوفونيا
تخصص إضطرابات الصمم وقياس السمع

تحت إشراف الاستاذة:

- سي صالح يمينة

من إعداد الطالبتان :

- بن كانون سيليا

- عيود نورة

السنة الجامعية: 2019/2018

كلمة شكر

نسهب بشكرنا العظيم للخالق الكريم الذي منّ وأغدق علينا برحمة واسعة لا تعد ولا تحصى.

كما نشكر بأسمى عبارات التقدير والامتنان أستاذتنا المشرفة "سي صالح يمينه"، على كل ما قدمته لنا من توجيهات قيمة على النصائح والمعلومات التي أفادتنا بها في هذه الدراسة.

ونتقدم بالشكر الجزيل لأهل العلم والمعرفة من الأساتذة والمدرسين الذين درسونا، بدون أن ننسى كل المسؤولين والمديرين والأرطوفونيين الذين تعاملنا معهم وسمحوا لنا بتطبيق اختبارنا.

كما نشكر أفراد عينة بحثنا على قبولهم التعامل معنا.

ونصل شكرنا لكل من وفر لنا مرجعا أو وجهنا في بحثنا.

بن كانون / عيود

إهداء

اهدي عملي هذا:

إلى من أحمل اسمه بكل فخر... إلى من يرتعش قلبي بذكره... إلى من حببني في العلم
"أبي العزيز"

إلى معنى الحب والحنان، إلى بسملة الحياة وسر الوجود "أمي الحبيبة"

إلى أعلى إنسانة في الوجود، إلى من علمتني الصبر في حياتي وعلمتني انه بعد الضيق
يأتي الفرج وبعد العسر يأتي اليسر، وبعد الفشل يأتي النجاح "جوهرة قلبي جدتي"

إلى من كانوا سنداً وعوناً في حياتي وإخوتي وأخواتي الأعزاء.

إلى روح جدتي المتوفية ليرحمها الله ويسكنها فسيح جناته.

إلى خالتي التي ساعدتني مادياً ومعنوياً وإلى ولديها العزيزين على قلبي.

إلى رفيقة دربي، إلى صاحبة القلب الطيب والنوايا الحسنة "صديقتي نورة"

إلى كل من يقربني سواء من قريب أو بعيد

إلى كل أصدقائي وصديقاتي

إلى كل من علمني حرفاً وجعل طلب العلم هدفي في الحياة

سيليا

إهداء

إلى أبي الغالي أطال الله في عمره، سندي وعوني في الحياة ماديا ومعنويا.

إلى أمي الغالية العزيزة التي طالما تعبت لوصولي أعلى المراتب.

إلى أخي العزيز موجهي في الحياة الذي ساهم في تحقيق نجاحي.

إلى كل أصدقائي وصديقاتي وزميلتي التي شاركتني في هذا العمل.

والى كل من ساهم في انجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو بعيد.

نورة

الفهرس

كلمة شكر

إهداء

ملخص الدراسة باللغة العربية

ملخص الدراسة باللغة الفرنسية

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

مقدمة

الجانب النظري

الفصل الأول: الإطار العام للإشكالية

- 1- الإشكالية.....05
- 2- فرضيات الدراسة.....07
- 3- الدراسات السابقة.....07
- 4- أهمية الدراسة.....09
- 5- أهداف الدراسة.....09
- 6- دواعي اختيار الموضوع.....09
- 7- التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة.....09

الفصل الثاني: الصمم والزرع القوقي

تمهيد

المبحث الأول: الصمم

- 1- تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعى "الأذن".....13

- 2- آلية السمع.....17
- 3- تعاريف الصمم.....18
- 4- تصنيف الصمم.....19
- 5- أسباب الصمم.....21
- 6- خصائص الطفل الأصم.....24
- 7- المؤشرات الدالة على وجود الصمم.....28
- 8- الوقاية من الصمم.....29

المبحث الثاني: الزرع القوقي

تمهيد

- 1- تعريف الزرع القوقي.....30
- 2- مكونات الزرع القوقي.....31
- 3- آلية عمل الزرع القوقي.....32
- 4- أنواع أجهزة الزرع القوقي.....33
- 5- تصنيف الزرع القوقي.....34
- 6- الهدف من الزرع القوقي.....36
- 7- شروط الزرع القوقي.....36
- 8- الاختبارات والفحوصات اللازمة قبل الزرع القوقي.....37
- 9- المستهدفين من الزرع القوقي.....39
- 10- العملية الجراحية.....40
- 11- الكفاءة الأروطوفونية بعد الزرع القوقي.....41

خلاصة

الفصل الثالث: القراءة

تمهيد

- 1- تعريف القراءة.....45
- 2- ميكانيزمات القراءة.....45
- 3- مراحل تعلم القراءة.....47
- 4- أنواع القراءة.....49
- 5- أهمية القراءة.....51
- 6- القراءة عند الطفل الأصم.....52

خلاصة

الفصل الرابع: الإدماج المدرسي

تمهيد

- 1- مفهوم مصطلح الإدماج.....58
- 2- تعريف الإدماج المدرسي.....58
- 3- أشكال الإدماج المدرسي.....60
- 4- أسس ومبادئ الإدماج المدرسي.....60
- 5- شروط الإدماج المدرسي.....61
- 6- أهمية الإدماج المدرسي للطفل الأصم.....63
- 7- مساعي الإدماج المدرسي.....64
- 8- تجربة الإدماج المدرسي في الجزائر.....65
- 9- المظاهر الايجابية والسلبية للإدماج المدرسي.....67
- 10- العوائق التي تواجه نظام الإدماج المدرسي.....68

خلاصة

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: منهجية الدراسة

تمهيد

- 1- الدراسة الاستطلاعية.....73
- 2- منهج الدراسة.....73
- 3- مكان وزمان إجراء الدراسة.....74
- 4- عينة الدراسة.....74
- 5- أدوات الدراسة.....76

خلاصة

الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج

تمهيد

- 1- عرض النتائج.....82
- 2- عرض وتحليل نتائج الحالات.....84
- 1-2 عرض وتحليل نتائج المجموعة الأولى (الفئة غير المدمجة).....84
- 2-2 عرض وتحليل نتائج المجموعة الثانية (الفئة المدمجة).....85
- استنتاج عام.....99

خاتمة

المراجع

الملاحق

فهرس الجداول:

رقم	عنوان	ص
01	خصائص المجموعة الأولى المتمدرسين في أقسام خاصة	75
02	خصائص المجموعة الثانية المتمدرسين في أقسام عادية	75
03	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الأولى	84
04	ورقة تحليل مدونة للحالة الأولى	84
05	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الثانية	85
06	ورقة تحليل مدونة للحالة الثانية	86
07	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الثالثة	87
08	ورقة تحليل مدونة للحالة الثالثة	87
09	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الرابعة	88
10	ورقة تحليل مدونة للحالة الرابعة	10
11	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الخامسة	90
12	ورقة تحليل مدونة للحالة الخامسة	90
13	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة السادسة	91
14	ورقة تحليل مدونة للحالة السادسة	92
15	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة السابعة	93
16	ورقة تحليل مدونة للحالة السابعة	93
17	نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الثامنة	95
18	ورقة تحليل مدونة للحالة الثامنة	95
19	عرض إجمالي لدرجة القراءة عند الأطفال الصم غير المدمجين	96
20	عرض إجمالي لدرجة القراءة عند الأطفال الصم المدمجين	97
21	عرض إجمالي لدرجة القراءة عند كل الحالات	97

فهرس الأشكال:

رقم	عنوان	ص
01	أجزاء الأذن	13
02	جهاز الزرع القوقي	30
03	مكونات جهاز الزرع القوقي	32
04	العملية الجراحية	40

ملخص الدراسة:

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مستوى القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين في أقسام عادية والمدمجين في أقسام خاصة، لهذا قمنا بدراسة مقارنة لهاتين الفئتين.

وللقيام بهذه الدراسة قمنا بانتقاء عينتين: العينة الأولى تتمثل في أربعة (04) أطفال صم حاملين للزرع القوقعي مدمجين في أقسام عادية والعينة الثانية تتمثل في أربعة (04) أطفال صم حاملين للزرع القوقعي مدمجين في أقسام خاصة، وتتراوح أعمارهم ما بين (07-11) سنة من بينهم 2 إناث و6 ذكور.

لهذا الغرض تم تطبيق اختبار القراءة « l'alouette » للباحث الفرنسي « LeFavrais » المكيف على البيئة الجزائرية من طرف الباحثة "قزادري غلاب صليحة" تحت عنوان "نص العطلّة" والذي يهدف إلى معرفة المستوى القرائي لتلاميذ الطور الابتدائي.

وبعد عرض نتائج الاختبار وتحليلها ومناقشتها توصلت الدراسة إلى النتيجة التالية أن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين أقسام عادية أفضل من الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المتمدرسين في أقسام خاصة.

Résumé d'étude :

L'objectif de l'étude est de découvrir le niveau de lecture des enfants sourds porteurs d'implants cochléaires qui étudient dans des classes régulières et qui étudient dans des classes spéciales, c'est pourquoi nous avons fait une étude comparative de ces deux catégories.

Pour réaliser cette étude, nous avons sélectionné deux échantillons : le premier échantillon était composé de quatre (04) enfants sourds portant un implant cochléaire (classe ordinaire) et le deuxième échantillon était composé de quatre (04) enfants sourds portant une implantation cochléaire (classe spécial), et leur âge variait entre (07-11) ans dont 2 filles et 6 garçons.

A cet effet, le test de lecture « **l'alouette** » du chercheur français « **LeFavrais** » adapté à l'environnement algérienne par le chercheur « **Qazadri Ghalab Saliha** » a été appliqué et qui vise à connaître le niveau de lecture des élèves du primaires.

Après avoir présenté, analysé et discuter les résultats du test, l'étude est parvenue à la conclusion suivante, que les enfants sourds avec implant cochléaire enseignés dans les classes ordinaires étaient mieux que les enfants sourds avec implant cochléaire enseignés dans des classes spéciales

مقدمة:

وظيفة السمع من الوظائف الرئيسية والمهمة للكائن الحي، ويشعر الفرد بقيمة هذه الوظيفة حين يفقد القدرة على السمع بسبب ما يتعلق بالأذن نفسها، فالصمم محور اهتمام العديد من الباحثين في عدة تخصصات علمية، نفسية، لسانية، تربوية واجتماعية وهذا نظرا إلى انتشارها الكبير بين المجتمعات مؤخرا، فإذا كان هذا الخلل في جهاز إرسال الذبذبات الصوتية (الأذن الخارجية والأذن الوسطى) فبمجرد استعمال الجهاز السمعي يتمكن الفرد من استغلال البقايا السمعية، أما إذا مس هذا الخلل القوقعة لا يصبح للجهاز أي فائدة، وقد لوحظ انه بمجرد تنبيه كهربائي مباشر من الزرع القوقعي بشدة وتردد مناسبين للألياف العصبية المتبقية يوقظ الإحساس السمعي، فالزرع القوقعي هو جهاز يحتوي على عدد من الإلكترودات التي تزرع داخل القوقعة، والتي تقوم بتنشيط مباشر لألياف العصب السمعي، وهذا ما يسمح ببعث إشارات سمعية إلى المخ والتي تتحول إلى أصوات مفهومة ولكن لا بد من اكتساب إستراتيجية السمع عن طريق الكفالة الأرتوفونية المبكرة لتطوير مهاراتهم السمعية واللغوية والقراءة.

كما يؤثر الصمم على التحصيل الدراسي لدى التلاميذ الصم ومن أكثر المجالات تأثيرا بها القراءة التي هي عملية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق المشاهدة البصرية وتتطلب الربط بين الخبرة الشخصية ومعاني هذه الرموز.

وفي هذا السياق تهدف الدراسة الحالية إلى مقارنة مستوى القراءة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي غير المدمجين والأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين المتمدرسين في الطور الابتدائي.

وللتوصل إلى هدفنا قسمنا عملنا إلى جانبين الجانب النظري والجانب التطبيقي وكل جانب قسمناه إلى فصول مرتبة على النحو التالي:

- الفصل الأول إشكالية الدراسة ويشمل طرح الإشكالية والفرضيات والدراسات السابقة، أهمية وأهداف الدراسة وتحديد التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة.
- بينما الفصل الثاني يحتوي على مبحثين الصمم والزرع القوقعي، المبحث الأول الصمم ونسنتهله بتشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعى آلية السمع، تعاريف الصمم وتصنيفاته وأسبابه وخصائص الطفل الأصم، المؤشرات الدالة على وجود الصمم والوقاية منه، والمبحث الثاني الزرع القوقعي فيشمل تعاريف الزرع القوقعي ومكوناته والية عمله وتصنيفاته والهدف منه وشروطه والاختبارات والفحوصات اللازمة قبل عملية الزرع والمستهدفين منه والكفالة الأرطوفونية بعد الزرع القوقعي.
- أما الفصل الثالث تمثل في موضوع القراءة استهلكنا الفصل في تعريف القراءة، ميكانيزماتها، مراحل تعلمها، أنواعها، أهميتها وأخيرا القراءة عند الطفل الأصم، ويشمل آخر فصل في الجانب النظري الفصل الرابع موضوع الإدماج المدرسي، تعاريفه، أشكاله، شروطه، أهميته وتجربة الإدماج المدرسي في الجزائر والعوائق التي تواجه هذا النظام.
- أما فيما يخص الجانب الميداني، فيأتي هو الآخر مقسما إلى فصلين بحيث سنخصص الفصل الأول بعرض المنهجية المتبعة وذلك بتحديد المنهج المستعمل في الدراسة وإطار الدراسة (المكاني والزمني) وتقديم العينة وأدوات الدراسة، أما الفصل الثاني تطرقنا إلى عرض وتحليل نتائج اختبار القراءة المطبق على الفئتين من الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي غير المدمجين والمدمجين.

الجانِب النظري

الفصل الأول: الإطار العام للإشكالية

- 1- الإشكالية.
- 2- تساؤلات الدراسة.
- 3- فرضيات الدراسة.
- 4- دواعي اختيار الموضوع.
- 5- التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة.

1-الإشكالية:

يعتبر السمع عند الإنسان من اعقد النظم الميكانيكية والعصبية، فمن خلاله يتصل بالعالم الخارجي وينطلق من عالم الذاتية الضيق الذي يعيش فيه إلى المجتمع الواسع والعالم الرحب الذي يسعى إليه وينهل منه العلم والمعرفة بحواسه، ويدركها ويقيمها بعقله وصولاً إلى نضج يسعى إليه (حسن محمد الناصرة، 2006، ص174).

لكن يمكن لهذا النظام أن يصيبه العطب نتيجة أسباب معروفة كالحوادث أو المرض أو بسبب الوراثة (خالدة نيسان، 2009، ص27)، وقد لا تعرف أسبابه. غير انه مهما كانت الأسباب المؤدية إليه إلا أن نتائجه تبقى عديدة كالاضطرابات في الاتصال، غياب أو تأخر لغوي، اضطراب الكلام والصوت...الخ. وبما أن الصمم ليس دائماً يعالج دوائياً أو جراحياً فانه يصبح إعاقة تتطلب كفالة (سعاد إبراهيمي، 2003، ص14).

ويتأثر الصمم بعدة عوامل تؤثر سلباً على أدائهم في العديد من الجوانب سواء اللغوية أو التربوية أو المعرفية، لذا كان من الضروري الاهتمام بهذه الفئة مهما كانت درجة الصمم لديهم وذلك بتوفير الوسائل والبرامج التي تتوافق وقدراتهم.

لهذا يسعى النظام التربوي ليوثر برامج تربوية خاصة بالصمم لتعليمهم خاصة البرامج المتعلقة بالقراءة وذلك لأنها تلعب دوراً مهماً في تنمية شخصية الطفل وتجعله يجاري أفراد جيله، فالقراءة نشاط عقلي يمتاز بما فيه من عمليات الفهم والربط والموازنة والاختيار والتذكر والتنظيم والاستنباط والابتكار (منى إبراهيم اللبودي، 2005، ص83)، وتعد صعوبات القراءة من أكثر صعوبات التعلم شيوعاً أو أبعداً أثراً في الأداء الأكاديمي للمتعلم إذ ينعكس عجز المتعلم عن استقبال أو معالجة اللغة المسموعة أو المقروءة، ومن ثم تتغلق أمامه مفاتيح التعلم في مختلف مجالات الدراسة وإن الكثير ممن يعانون من مشكلات بسيطة في تعلم القراءة يمكنهم الحصول على برنامج مركز في تعليم القراءة حتى يصلوا إلى

المعدل المقبول، أما من يعانون من صعوبات حقيقية في القراءة فهؤلاء يعانون أو ترتبط مشكلاتهم بوجود خلل أو اضطراب في عمل الوصلات العصبية، أو قصور في بعض المعالجات التي تتم داخل المخ أو نتيجة لبعض الإعاقات الأخرى (نفس المرجع السابق، 2005، ص5)،

وفي مقدمتها الصمم، فالطفل الأصم يختلف عن العادي فهو تعوزه القدرة على الاستماع فهو لا يعرف الكثير من المفردات اللغوية لذا ليس له القدرة على التعلم، وقد أشارت "هارت" في مناقشتها لموضوع القراءة عند الأصم إلى أن عملية القراءة تتطلب مهارات الفهم والإدراك والمفاهيم. وقد أشار "تشومسكي" إلى الأهمية في اكتساب الجملة للأصم (ماجدة السيد عبيد، 2000، ص153).

وبضيف "عبد المطلب القريطي": يتأثر أداء الأطفال الصم بشكل سلبي في مجالات التحصيل الأكاديمي كالقراءة والعلوم والحساب نتيجة تأخر نموهم اللغوي وتواضع قدراتهم، إضافة إلى تدني مستوى دافعتهم وعدم ملائمة طرق التدريس للصم، فان التحصيل القرائي للتلاميذ هو أدنى.

ويؤكد « Deriaz » أن معظم الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي ابتداء من 5 سنوات يمكنهم الدراسة في أقسام غير خاصة مع أطفال عاديين. كما تمكن العديد من الأطفال ذوي الزرع القوقعي من مزاوله حياتهم والانخراط في مجتمعهم والدراسة في مدارس عادية دون الحاجة إلى تأهيل في مدارس الصم.

كما يرى "بطرس" بان تقنية الزرع القوقعي تسمح للأطفال الصم بان يتحولوا إلى أشخاص ثقيلي سمع بدلا من صم بحيث يندمجون في المجتمع بالاعتماد على حاسة السمع المتبقية لديهم، كما انه بإمكانهم أن يطوروا قدرتهم على التحدث بالإضافة إلى دمجه في المدارس مع الأطفال ذوي السمع العادي.

كما يرى "العزالي" بان تعليم الأطفال الصم وضعيفي السمع في الأقسام العادية يساعدهم على فتح المجال أمامهم في ممارسة أنشطتهم في البيئة الطبيعية، هذا بالإضافة إلى اكتسابهم خبرات طبيعية تمكنهم من النمو بشكل أفضل (العزالي، 2011، ص132). وعلى ضوء ما اطلعنا عليه في الميدان على الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وعلى كيفية تعليمهم للقراءة ومحاولة منا لدراسة مستوياتهم فيها وفهم الصعوبات التي يعانون منها والمقارنة بين المدمجين وغير المدمجين.

ومن هنا تم صياغة الفرضيات كالاتي:

2- تساؤلات الدراسة:

• التساؤل العام:

- هل هناك اختلاف (فرق) في مستوى القراءة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين في أقسام عادية وغير المدمجين؟

• التساؤلات الجزئية:

- هل عدد الكلمات الخاطئة المقروءة يفوق عدد الكلمات الصحيحة المقروءة لدى الأطفال ذوي الزرع القوقعي المتمدرسين في أقسام عادية؟

- هل عدد الكلمات الخاطئة المقروءة يفوق عدد الكلمات الصحيحة المقروءة لدى الاطفال ذوي الزرع القوقعي المتمدرسين في اقسام خاصة؟

3-الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة دعامة أساسية في البحث العلمي، بحيث أنها تسمح للباحث بفهم مشكلة الدراسة وتحديدّها، وتساعدّه في صياغة فروض الدراسة وتحديد العينة، واختيار الأدوات وضبط الإجراءات المنهجية والمعالجة الإحصائية المناسبة. كما تعد الدراسات السابقة إطاراً مرجعياً يعتمد عليه الباحث في مناقشة وتفسير نتائج بحثه وربطها بنتائج الدراسات السابقة. لقد حظي موضوع القراءة وصعوبات تعلمها باهتمام العديد من الباحثين

في مجال العلوم النفسية والارطوفونية والتربوية واللغوية والذين تناوله من زوايا مختلفة على المستوى الوطني والدولي.

وقد استهدفت الدراسة موضوع القراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقي المدمجين وغير المدمجين في أقسام عادية، وتعتبر القراءة من بين المهارات التي تتأثر جراء الإصابة بحاسة السمع، حيث قام كارشمر وتشيلدروث بإجراء دراسة استمرت تسعة أعوام، بحيث توصل الباحثان إلى وجود ارتباط وثيق بين الصمم والقدرات القرائية، وثباتها عبر الزمن، الأمر الذي يشير إلى أن الصمم يعد من العوامل الرئيسية المرتبطة بتراجع مستوى القراءة. إلا انه بعض الدراسات أشارت إلى وجود عوامل بيئية أخرى لها ارتباطا بمستوى القراءة، ومن أهم هذه العوامل: درجة اهتمام الوالدين بطفلهم الأصم، والبرامج التعليمية المقدمة لهذه الفئة من الطلاب، ومقدرات التواصل لديهم، لذلك يجب الاهتمام بشكل خاص بهذه الجوانب حتى يستطيع الأصم أن يقرأ بشكل أفضل (ثابت، 2002).

وقد حظي موضوع الدمج التربوي للأطفال الصم باهتمام الكثير من الباحثين، كونه يسهم إسهاما كبيرا في تطوير الكثير من الجوانب الاجتماعية والنفسية واللغوية لديهم إذا ما تم التحضير له بشكل جيد، وإعداد الطفل الأصم والبيئة التي سيدمج فيها، حيث يعمل تواجد الطفل الأصم في المدرسة على زيادة فرص اكتساب الخبرات والمهارات المعرفية من الطلاب العاديين، وتطوير مهاراته الأكاديمية، مما ينعكس ايجابيا على تحصيله الدراسي (اسرار القبيلات، 2002).

وأشارت الكثير من الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا الجانب إلى فعالية دمج الأطفال الصم في التعليم العام، وتأثير الدمج على جوانب حياتية وتعليمية عدة، من بينها دراسة رفعت وتوفليس (2000) التي توصلت إلى وجود فروق بين درجات الأطفال العينة المدمجين وغير المدمجين، على مقياس التوافق الاجتماعي لصالح الأطفال المدمجين.

4- أهمية الدراسة:

- تظهر أهمية الدراسة من خلال محاولتنا للتعرف على مدى مساهمة أسس وثوابت المدارس العادية في ظل فكرة الإدماج للأطفال الصم في تطوير القراءة.
- تكمن أيضا في الإشارة إلى أهم المؤثرات التي تؤثر على المستوى الأكاديمي للأطفال الصم.
- تحديد جوانب القوة والضعف في أدائهم القرائي بحيث تساعد هذه المعرفة على تطوير البرامج العلاجية التعليمية المناسبة لهذه الفئة.
- إلقاء الضوء على الدور الفعال الذي تلعبه عملية القراءة في تطوير مستوى الأطفال الصم.

5- أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مستوى القراءة عند الطفل الأصم المتمدرس في قسم عادي والمتمدرس في قسم خاص.
- إبراز دور الإدماج المدرسي للأطفال الصم في تطوير مهارات القراءة واللغة.

6- دواعي اختيار الموضوع:

- الوقوف وبطريقة علمية على مدى نجاح عملية إدماج التلاميذ الصم في المدارس العادية.
- الكشف عن المسار الذي تأخذه هذه العملية بطابعها العلمي وليس مجرد كلام نظري فقط.

7- التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

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

- **الزرع القوقعي:** عبارة عن عملية جراحية تقام على الأطفال الذين يعانون من الصمم الحاد أو العميق، حيث تتم هذه الأخيرة على مستوى الأذن الداخلية بزرع شرارات كهربائية لتعويض عمل الخلايا الشعرية وتنبية العصب السمعي، وإرسالها إلى المناطق السمعية في الدماغ من أجل تحليلها.
- **القراءة:** هي مهمة بصرية سمعية تتضمن الحصول على المعنى من خلال الرموز (الأحرف والكلمات) وتتضمن عمليتي فك الرموز والاستيعاب.
- **الإدماج المدرسي:** يستخدم مصطلح الإدماج للإشارة إلى تعليم الأطفال ذوي الإعاقة مع التلاميذ العاديين في الأقسام الدراسية العادية، إما بشكل جزئي أو بشكل كامل، وهدفه تحقيق مبدأ تساوي الفرص التربوية، وتشجيع المعلمين العاديين، والمديرين وأولياء الأمور والطلاب على التعاون لتلبية الحاجات التعليمية الخاصة للطلاب المعوقين.

الفصل الثاني: الصمم والزرع القوقعي

المبحث الأول: الصمم

تمهيد

- 1- تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي "الأذن"
- 2- آلية السمع
- 3- تعاريف الصمم
- 4- تصنيف الصمم
- 5- أسباب الصمم
- 6- خصائص الطفل الأصم
- 7- المؤشرات الدالة على وجود الصمم
- 8- الوقاية من الصمم

تمهيد:

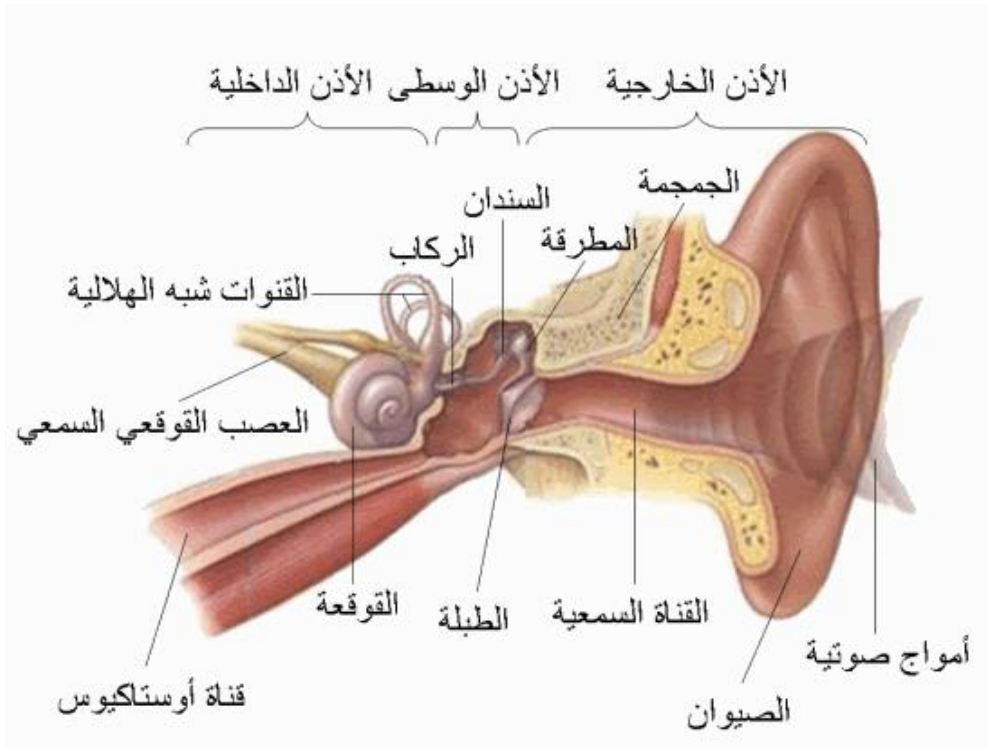
الحاسة السمعية تلعب دوراً رئيسياً في نمو الإنسان بحيث تشكل الأساس في عملية الاتصال والتفاعل بينه وبيئته الاجتماعية التي يعيش فيها، وفي تنظيم الأفكار لديه ونقلها لغيره بسهولة، وأي قصور في هذه الحاسة تؤثر على وظيفة الأجهزة السمعية مما يؤدي إلى الصمم الذي يجعل الإنسان منعزلاً عن عالمه سواء كان هذا الفقدان جزئياً أو كلياً. وفي هذا الفصل سوف نتطرق لتعريف الصمم، أسبابه، كيفية حدوث آلية السمع وكل ما يتعلق بالصمم بشكل عام.

1. الصمم:

1- تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي "الأذن":

تعتبر الأذن من بين أكثر أعضاء الجسم تعقيدا، وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

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



الشكل رقم 1: يمثل أجزاء الأذن

فيما يلي تفصيل لكل هذه الأجزاء:

أ- الأذن الخارجية:

يمثل الجزء الخارجي للأذن، فهو يعمل على جميع الموجات الصوتية وتحديد موقع الصوت، كما تعمل على حماية الأذن الوسطى. وتتكون الأذن الخارجية من:

• **صیوان الأذن:** وبشكل أهم جزء في الأذن الخارجية، وهو عبارة عن غضروف يشبه القوقعة ويعمل على جمع وتوجيه الأمواج الصوتية نحو الأذن الوسطى (عصام نمر يوسف، 2007، ص18)

• **القناة السمعية الخارجية:** هي عبارة عن قناة منحنية طولها 3مم، تبدأ من الصیوان وبالضبط من منطقة المحارة وتنتهي بالطبلة التي تفصل الأذن والقناة الخارجية من الأذن الوسطى، والقناة مبطنة بطبقة جلدية بها شعيرات غدد تفرز مادة الصمام التي تقوم بحماية الطبلة والأذن الوسطى والداخلية من الأجسام الدخيلة وكذا تكبير الموجات الصوتية (إبراهيم الزريقات، 2009، ص77-79).

ب- الأذن الوسطى:

تعتبر الأذن الوسطى أكثر تعقيدا من الأذن الخارجية، بحيث تبدأ بطبلة الأذن وتنتهي بالأذن الداخلية. وتتكون مما يلي:

• **طبلة الأذن:** وهي عبارة عن تجويف دقيق يتكون من ثلاث عظيمات تدعى بالعظيمات السمعية وهي:

- **المطرقة:** وتعد أكبر العظيمات ودورها هو نقل الذبذبات الصوتية من الطبلة إلى العظيمات الأخرى، كما تعمل على حماية طبلة الأذن من التمزق أو التلف.

- **السندان:** ويعمل على إيصال الذبذبات الصوتية من المطرقة إلى الركاب.

- **الركاب:** تعمل على إيصال الذبذبات الصوتية من السندان إلى القوقعة.

- **قناة أستاكيوس:** تصل هذه القناة بين الأذن الوسطى والبلعوم حيث يدخل الهواء الجوي فتعمل على موازنة الضغط على جانبي الطبلة بدخول الهواء إلى الفم

(عصام نمر يوسف، 2007، ص20).

- **النافذة البيضاوية:** هي فتحة بيضاوية الشكل في الجزء العلوي من غشاء الأذن بين الأذن الوسطى والدهليز (أسامة محمد البطانية، 2007، ص315).

ت - الأذن الداخلية:

تمثل الجزء الداخلي من الأذن وتتكون من جزأين:

- **الدهلزي:** الذي يشكل الجزء العلوي من الأذن الداخلية، يساعد على نقل الذبذبات الهوائية مع المحافظة على توازن الفرد، يقع في مركز المتاهة وهي همزة وصل بين الأذن والقنوات نصف دائرية، من جهته الخارجية توجد فتحة النافذة البيضاوية ومن جهته السفلية توجد فتحة النافذة الدائرية (عصام حمدي الصدي، 2007، ص 11-12).
- **القوقعة:** هي حلزونية الشكل ممتلئة بسائل، تتكون من لفتين ونصف لفة وتوجد قناة غشائية مثبتة في التجويف الداخلي للقوقعة بحيث تقسمه إلى قسمين: الجزء الأعلى يسمى السلم الدهليزي والجزء الأسفل يسمى السلم الطبلي، ويسمى هذا التجويف الداخلي بالسلم المتوسط. تتمثل مهمة القوقعة في تحويل الذبذبات الصوتية القادمة من الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية تنتقل إلى الدماغ بواسطة العصب السمعي (عصام حمدي الصدي، 2007، ص 11-12).

ث - آلية السمع:

تتمثل آلية السمع في انتقال المثير السمعي من الأذن الخارجية إلى الأذن الوسطى ومن ثم إلى الأذن الداخلية وذلك بحدوث أصوات ناتجة عن اهتزاز الجسم تصدر عنها ترددات صوتية تنتشر إلى الخارج بكل الاتجاهات على شكل حركات إلى الأمام والخلف فتقوم أذن الإنسان بالتقاط الأصوات، وتمر عبر القناة السمعية حتى تصل إلى طبلة الأذن. فعندما تتصل الذبذبات الصوتية بغشاء الطبلة تتحرك إلى الأمام وإلى الخلف مما يؤدي إلى تحريك المطرقة المتصلة بها وهذه العظيمة بدورها تؤدي إلى اهتزاز السندان وبعدها الركاب. الطرف الداخلي من الركاب النافذة البيضاوية التي تمثل بداية الأذن الداخلية المملوءة بالسائل الدهليزي الذي يتحرك في القوقعة بشكل أمواج ويؤدي إلى إثارة الخلايا الشعرية الداخلية الموجودة في عضو كورتي مرسلة بنبضات عصبية إلى العصب السمعي الذي

ينقلها إلى الدماغ فيترجم الاهتزازات التي تحدث في الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية وتحمل عبر العصب السمعي إلى الجهاز العصبي المركزي لتتم المعالجة وتفسير المعلومات السمعية (مصطفى نور القمشي، 2000، ص26).

كل هذه العمليات التي تقوم بها الأذن تعمل على إحداث عملية السمع وأي خلل في إحداها يؤدي إلى الإصابة بالصمم.

ج- تعريف الصمم:

- يعرفه **A. Dumont** على انه حرمان وضعف كلي لحاسة السمع أو فقدان لوظيفة السمع (A. Dumont, Paris, p58).
- المنظمة العالمية للصحة (OMS) تعرفه:

يعد الصمم عاملاً يحد من قدرات الطفل السمعية، الأمر الذي يعيق تعلمه للغة الخاصة به ومشاركته في النشاطات العادية التي يتطلبها سنه، كما يمنعه من متابعة التعليم العادي وبالتالي حرمانه من الاتصال والتواصل عن طريق اللغة الشفوية نتيجة لانعدام الأداة السمعية التي تصله بالغير (Ajuri Aguerre, Paris, p277).

- وحسب القاموس الأرطوفوني:

الصمم هو فقدان أو الغياب الجزئي أو الكلي لحاسة السمع، أو الحالة التي لا تكون حاسة السمع فيها الوسيلة الأساسية التي يتم فيها تعلم الكلام واللغة كما تكون حاسة السمع مفقودة أو ضعيفة بدرجة كبيرة حيث يعيق الأداء السمعي لدى الفرد.

(Frédérique Brin et al, 2004, p238)

ح- تصنيف الصمم:

هناك العديد من التصنيفات للصمم تبعا للعديد من العوامل أهمها:

- التصنيف حسب طبيعة وموقع الإصابة.
- التصنيف حسب العمر الذي حدث فيه الصمم.
- التصنيف حسب شدة فقدان السمع.

2- التصنيف حسب طبيعة وموقع الإصابة: يعتمد هذا التصنيف على موقع الإصابة

والجزء المصاب من الجهاز السمعي وينقسم إلى أربعة أنواع هي:

• الصمم التوصيلي الإرسالي:

ينتج عن خلل في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى، حيث لا تصل الموجات الصوتية بشكل طبيعي إلى الأذن الداخلية رغم سلامتها وعليه يجد المصاب صعوبة أقل في سماع الأصوات المرتفعة، لذلك لا يتجاوز فقدان السمع الناتج 60 ديسيبل وفي هذه الحالة لا تكون المشكلة في تفسير الأصوات وتحليلها دائما بل إيصالها إلى الأذن الداخلية ومناطق السمع العليا التي يمكنها تحليل وتفسير الأصوات.

(عزيز إبراهيم مجدي، 2002، ص 436-437).

• الصمم الحسي العصبي:

ينتج عن خلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي، وتكمن المشكلة في هذا النوع أن موجات الصوت في الأذن الداخلية لا يتم تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة بسبب خلل فيها، وقد ينتج عن ذلك خلل في العصب السمعي فلا يتم نقل موجات الصوت إلى الدماغ، وعادة درجة فقدان السمع في هذا النوع تزيد عن 70 ديسيبل.

(مصطفى نوري القمش، خليل عبد الرحمان المعاينة، 2007، ص 26).

• الصمم المختلط:

هو الإصابة في أجزاء من الأذن الخارجية والوسطى والداخلية، ويقصد بذلك وجود ضعف سمعي توصيلي وحسي وعصبي معاً، وقد يصعب علاج مثل هذه الحالات (عصام نمر يوسف، 2007، ص29).

• الصمم المركزي:

ينتج فقدان السمع المركزي في حالة وجود خلل في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو المراكز السمعية أو عند إصابة الجزء المسؤول عن السمع في الدماغ.

4-2 التصنيف حسب العمر الذي حدث فيه الصمم:

• صمم ما قبل تعلم اللغة:

هو حدوث الإعاقة السمعية في عمر مبكر وقبل أن يكتسب الطفل اللغة سواء كان الصمم منذ الولادة أو مكتسبة وفي هذا النوع من الصمم لا يستطيع الطفل أن يكتسب اللغة أو الكلام بطريقة طبيعية وتصنف هذه الفئة ضمن فئة الصم والبكم.

• صمم بعد تعلم اللغة:

ويطلق هذا التصنيف على تلك الفئة من الصم الذين فقدوا قدرتهم السمعية كلها أو بعضها بعد اكتساب اللغة وتتميز هذه الفئة بقدرتها على الكلام لأنها سمعت وتعلمت اللغة ويطلق عليهم مسمى "الصم" فقط (مصطفى نوري القمش، 2007، ص86-87).

4-3- التصنيف حسب درجة فقدان السمع:

يتم تحديد درجة خطورة عدم القدرة على السمع عن طريق مدى استقبال الفرد للصوت يقدر بوحدة قياس تسمى "ديسيبل" ويقسم الصمم حسب هذا البعد إلى أقسام هي:

• الصمم الخفيف (20-40 ديسيبل):

هذا النوع من الصمم يكتشف في سن متأخرة أو في مرحلة المدرسة حيث يظهر على شكل صعوبة في سماع الكلام، خلط في تمييز الصوامت، تشتت الانتباه والأطفال الذين يعانون من صمم خفيف الاستمرار في الأقسام العادية بدون أن تطبق عليهم طرق بيداغوجية خاصة (Benoit, 1998, p91).

• الصمم المتوسط (40-70 ديسيبل):

فالطفل يجد صعوبة في التمييز والتعرف على الأصوات الأكثر بروزا من عناصر الكلام والمقاطع ذات المصوتات المفتوحة والمقاطع المؤخرة، وتكون كلمات الربط غير مدركة.

• الصمم الحاد (70-90 ديسيبل): هنا الطفل يتمكن من إدراك الأصوات ذات الشدة

القوية، وهنا تجب عملية التجهيز والكفالة الأرتوفونية بالإضافة إلى دمج في مدارس خاصة (Benoit, 1998, p92).

• الصمم العميق (90-120 ديسيبل): هنا لا يتمكن الفرد من سماع الأصوات لذا

وجب عملية التجهيز والزرع القوقعي ليتمكن من إدراك الأصوات والتمكن من الاندماج العاطفي والاجتماعي والمدرسي والعائلي.

• الصمم الكلي (120 ديسيبل وما فوق): وهي حالات استثنائية أين يكون هناك

غياب سمعي كلي وتام، وفي هذه الحالة لا تتم هناك عملية الإدراك السمعي ويعتبر هذا النوع من الصمم من الحالات النادرة (مونيك، 2003، ص140).

خ- أسباب الصمم:

لقد تعددت الأسباب الكامنة وراء الصمم وفقا للأسس التي يتم إتباعها في تصنيف هذه

الأسباب حيث تتمثل فيما يلي:

5-1 الأسباب الوراثية:

لقد أكدت العديد من الدراسات أن العوامل الوراثية تعد مسؤولة على حوالي 50% من حالات الصمم، فهناك الصمم المحمول في جينات متنحية وفي هذه الحالة ينتقل الصمم إلى الأبناء من آباء سليمين لكنهم يحملون جينات الصمم.

فالصمم الوراثي يكون نتيجة انتقال بعض الحالات المرضية من الوالدين إلى أبنائهم من خلال الكروموزومات الحاملة لهذه الصفات مثل ضعف الخلايا السمعية أو العصب السمعي (الزغبى احمد محمد، 2003).

5-2 أسباب بيئية (مكتسبة):

قد تكون الأسباب البيئية عاملا في حدوث الصمم قبل مرحلة الولادة أو أثنائها أو بعدها، وهي كالتالي:

أ- أسباب تحدث قبل الولادة:

إن إصابة الأم ببعض الفيروسات مثل الحصبة الألمانية (la rubéole) خاصة في الأشهر الثلاثة الأولى يؤدي إلى إصابة الجنين أثناء تكوينه وعدم اكتمال نمو بعض أعضائه التي يملكها الجهاز السمعي (عبد الحميد سعيد كمال، 2009). كما هناك أسباب أخرى تحدث قبل الولادة مثل:

- تعرض الأم لأشعة (X) الضارة.
- سوء التغذية.
- تناول الأم العقاقير والأدوية دون استشارة الطبيب.
- اختلاف العامل الريزيسي (RH) بين الأم والجنين خاصة عند الولادة الثانية.

ب - أسباب تحدث أثناء الولادة:

ونذكر منها:

- عدم اكتمال مدة الحمل.
- نقص الأكسجين أثناء عملية الولادة (Anoxie) وذلك لعدم وصول الأكسجين إلى خلايا الدماغ مما يؤدي إلى تلفها.
- الصدمات الجسدية التي تحدث للجنين خصوصا في منطقة الدماغ وسببها خطأ طبي.
- الالتهابات المختلفة التي قد يصاب بها الطفل الناتجة عن استخدام أدوات غير معقمة أثناء الولادة (مفلح كزافحة وفواز عبد العزيز عمر، 2003).

ت - أسباب تحدث بعد الولادة:

- إصابات على مستوى الأذن الخارجية والوسطى:
 - التهاب السحايا الذي يحدث انسداد قناة استاكيوس.
 - التهابات بالطبلة وحدث ثقب فيها.
 - تكلس عظيمات السمع.
 - التهاب الحلق واللوزتين وما ينتج عنها من التهابات الأذن الوسطى.
 - التعرض المستمر للضوضاء والأصوات الصاخبة.
 - الحمى بأنواعها.
 - إصابات على مستوى الأذن الداخلية:
 - عيوب خلقية بالقوقعة أو العصب السمعي...الخ.
 - سماع الأصوات العالية لفترات طويلة.
- كما أن هناك عوامل خارجية مثل حوادث السيارات، الضرب على الرأس...الخ (خالدة نيسان، 2009).

ث - خصائص الطفل الأصم:

لقد عملت الأبحاث على التعرف على خصائص الصم التي تظهر على شكل آثار سلبية في سلوكيات الشخص الأصم، ومن بين هذه الخصائص التي نجد:

ج - الخصائص اللغوية:

تعد سلامة حاسة السمع المعبر الحسي الرئيسي لنمو الكلام واللغة والاتصال اللغوي، كما يؤثر على التعلم وعلى الجوانب الأخرى للنضج والنمو عموماً.

فالمعروف أن الصمم يؤثر على لغة الأطفال في جميع جوانب نموها لذا كان الطفل الأصم أبكماً في حالة ما لم تتوفر لديه فرص التدريب السمعي واللغوي الفعالة ويرجع ذلك إلى عدم توفر التغذية الرجعية السمعية وعدم الحصول على تعزيزات لغوية كافية. ولغة الأطفال الصم تعرف بفقرها المدقع قياساً بلغة العاديين حيث تكون لديهم ذخيرة لغوية محدودة لها علاقة بالملاموسات وعادة ما تكون جملهم قصيرة ومعقدة، علاوة إلى بطء الكلام واتصافه بالنبرة غير العادية وتزداد المشكلات اللغوية بازدياد شدة الصمم (إيهاب البيلاوي، 2002، ص55).

ح - الخصائص المعرفية والتحصيل العلمي:

من بين أهم أهداف الإدماج المدرسي للصم هو إبراز قدراتهم واستثمارها في المجال التعليمي، ولعل ما وجدته "كاردل" دليل على دور الإدماج المدرسي وإيجابياته حيث وجد أن التلاميذ الصم والمختلطين بزملاء آخرين أسوياء يحققون تقدماً ملحوظاً في مجال القراءة أكثر من زملائهم المعزولين.

وفي دراسة أخرى قام بها العالمان "ايلين بوجين" و"ثورستون" خرجا بنتائج متماثلة، إذ وجد أن الأطفال الصم المندمجين قد حققوا نموا أكاديميا أكثر من زملائهم الذين كانوا معزولين (موسوعة علم النفس والتربية، 2003، ص142).

إن ذكاء الأفراد الصم لا يتأثر بها، وكذلك لا تتأثر قابليتهم للتعلم ما لم تكن لديهم مشاكل في الدماغ، فالمفاهيم المتصلة باللغة تكون ضعيفة لديهم وأن قصورهم في اختبارات الذكاء يعود إلى مشاكل لغوية (سعيد حسني، 2002، ص115)، كونها معقدة وموجهة للأفراد السالمين سمعيا وللذين يستعملون اللغة اللفظية لذا كانت نتائج الاختبارات عند الصم ايجابية فيما يخص الجانب الأدائي وسلبية فيما يخص الجانب الأدائي وسلبية فيما يخص الجانب اللفظي لذلك وجب تعديل وتكييف اختبارات الذكاء لتكون أكثر دقة في قياس نسبة ذكاء أفراد هذه الفئة الخاصة.

ومن الملاحظ انه غالبا ما يكون التحصيل المدرسي لأفراد هذه الفئة على الرغم من عدم انخفاض نسبة ذكائهم، ويزداد تحصيلهم الأكاديمي ضعفا مع ازدياد المتطلبات اللغوية ومستوى تعقيدها خاصة في غياب فعالية أساليب التدريس (نفس المرجع السابق، ص116). لذا يمكن إهمال العلاقة الموجودة بين التحصيل المدرسي والصمم دراسيا عن أقرانهم سالمي السمع فترة ما بين ثلاث إلى خمس سنوات (ايهاب البيلاوي، 2002، ص56). ولاحظ "بن عيسى زهور" وجود تأخر دراسي مقدر بسنة واحدة للأطفال الصم المندمجين وذلك مقارنة بالأطفال السالمين سمعيا، في حين يتجاوز الفارق أربع سنوات في المؤسسات المختصة (Z.Benaissa, 1997, p175).

وقد كشفت معظم الدراسات التي أجريت على القدرات العقلية عند الأطفال المصابين بالصمم على أنهم لا يختلفون اختلافا جوهريا عن الأطفال الذين يسمعون. ومن هذه الدراسات نجد دراسة "روزنشتاين" وهو يقرر أن الأطفال المصابين بالصمم قادرون على الانخراط في السلوك المعرفي ولكن ينبغي تعريضهم لخبرات لغوية اكبر.

(احمد السعيد، 1991، ص120)، ولهذا كان من بين أهم أهداف الإدماج المدرسي للأطفال الصم هو إعطاء فرص اكبر للأصم حتى يبرز قدراته المعرفية والتواصلية ويحقق ذاته في مجتمع السالمين.

خ- الخصائص الجسمية والحركية:

يؤكد فرنش جانسما (Fensh-Jansma) بان مشكلات التواصل التي يعانيها الصم تضع عوائق وحواجز كبيرة أمامهم لاكتشاف البيئة والتفاعل معها، وإذا لم يزود الأصم باستراتيجيات بديلة للتواصل فإن الصمم قد يفرض قيودا على النمو الحركي (Marchark, 1997, p89) لذا فالأشخاص الصم لا يتمتعون باللياقة البدنية مقارنة مع الأشخاص العاديين، ويعاني الصم من اضطرابات في التآزر الحركي نحو 30% من مجموعة أطفال هذه الفئة، ونعني باضطراب التآزر الحركي والذي يمكن وصفه بأنه سلوك يتم وفقا لحركات منظمة ومخططة أو ما لدى الشخص من قدرة على السيطرة على أطرافه والتنسيق بينهما بسرعة ويسر (عبيد، 2000، ص313). فالصمم يفرض قيودا على النمو الحركي لديهم، من خلال حرمان الصم من الحصول على التغذية الراجعة السمعية (الصفدي، 2003، ص82)، الأمر الذي يطور لديهم أوضاع جسمية خاطئة، فبعضهم يمشي بطريقة مميزة فلا يرفع قدميه عن الأرض، وذلك لأنهم لا يسمعون الحركة، وربما لأنهم يشعرون بالأمن عندما تبقى أقدامهم على اتصال دائم بالأرض (حسن، 1999، ص44). ويرى جاكسون وآخرون أنه يمكن التغلب على الآثار السلبية للصمم على النمو الجسدي منذ البداية، بالتدريب الحركي المتواصل للأطفال الصم، وخاصة الأعضاء المتعلقة بجهاز الكلام والسمع كالصدر والحلق والرئتين والحبال الصوتية والفم، كي لا تصاب هذه الأعضاء بالركود فيؤدي ذلك إلى اختلاف النمو الجسدي والحركي لهم (Jackson et al, 1997, p179).

د - الخصائص النفسية والاجتماعية:

يشير "الخطيب" إلى أن الادعاء بوجود سيكولوجية خاصة بالصم إنما هو مجرد وهم، وهذا لا يعني أن الصم لا يؤثر على الخصائص النفسية والانفعالية للشخص وإنما يعني أن تأثير الصم يختلف اختلافا جوهريا من إنسان إلى آخر فالعوامل المحددة للبناء النفسي للشخص عديدة ومتنوعة. ويذكر "موريس" أن ظهور المشكلات النفسية لدى الصم يكون نتيجة لكيفية تقبل الآخرين المحيطين بهم في بيئتهم لإعاقتهم وخاصة الوالدين. حيث تبين الدراسات أن الخصائص النفسية للصم ترجع إلى تعرضهم لمواقف تتسم بالقسوة والتفرقة وإثارة الشعور بالنقص والإهمال والسخرية أو تتسم بالإشفاق أو التعبير عن هذا الإشفاق أمامهم (التهامي، 2006، ص51).

ويشير "مورثان وريتشارد" إلى أن الأصم في الطفولة لا يشعر بحنان الأمومة وعطفها الدافئ، ويرجع ذلك إلى عدم سماعه صوت أمه وترانيمها خلال فترة عنايتها به وهو في حضانتها، ويضيف أن الأطفال الصم يعانون من الإحباط نتيجة لعدم فهم الآخرين لهم، بسبب افتقارهم وسيلة التواصل (اللغة) حيث أننا نشرح للطفل العادي مثلا سبب رفض شيء ما، في حين أننا لا نفعل شيئا للأصم سوى أن يجيب بالرفض فيشعر بالإحباط لأنه لا يفهم سبب الرفض أو سبب معاقبته (حنفي، 2003، ص57).

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

ذ- المؤشرات الدالة على وجود الصمم:

هناك عدة مؤشرات يمكن أن تظهر عند الفرد في سن مبكرة فيكفي أن تظهر بعض الأعراض حتى يكون الشخص تحت خطر الإصابة بالصمم، ومن ابرز هذه المؤشرات نذكر ما يلي:

- لا يدير رأسه إلى مصدر الصوت أو عند مناداته باسمه (4-8 أشهر).
 - لا يستمتع بالألعاب المجهورة.
 - عدم الاستجابة للأصوات العالية (0 شهر).
 - لا يثرثر مع الآخرين حين محاولة الكلام معه (8-12 شهرا).
 - يعطي أجوبة خاطئة لأسئلة بسيطة.
 - المعاناة من مشاكل سلوكية.
 - كلامه غير واضح وغير مفهوم في بعض الحالات.
 - كثيرا ما يطلب من الآخرين تكرار الكلام.
 - يعاني من صعوبة فهم الآخر إذا لم يقابله وجها لوجه.
 - لا ينتبه ولا يعير اهتماما للأشخاص الذين يتحدثون.
 - المعاناة من مشاكل التأخر الدراسي.
 - ضعف الذاكرة لديه حيث يجد صعوبة في تذكر المعلومة.
- (أسامة محمد البطانية وآخرون، 2007)
- سماع طنين في الأذن.
 - الحرص من الاقتراب من مصدر الصوت (سعيد حسني العزة، 2001).

ر - الوقاية من الصمم:

أشارت منظمة الصحة العالمية إلى ثلاث مستويات من الوقاية من الصمم وهي:

• المستوى الأول:

ويهدف إلى إزالة العوامل التي أدت لحدوث الصمم وهي:

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

• المستوى الثاني:

ويهدف للتدخل المبكر لمنع المضاعفات الناتجة عن العوامل المسببة لحالة الخلل أو الإعاقة ويتمثل ذلك فيما يلي:

- تقديم العلاج الطبي اللازم للحالات التي يكتشف الإصابة لديها في الجهاز السمعوي ويمكن علاجها.
- الكشف المبكر عن حالات الصعوبة السمعية.
- تقديم المعينات السمعية المناسبة لمحتاجيها.

• المستوى الثالث:

ويهدف لمنع حدوث مضاعفات محتملة لحالة العجز وهي مثل:

- توفير خدمات التربية الخاصة وتوفير فرص العمل للصم.
- تعديل اتجاهات الأسرة والمجتمع.

تقديم خدمات الإرشاد والتدريب الأسري (جمال الخطيب، 1998، ص 62).

المبحث الثاني: الزرع القوقعي

-تمهيد

- 1- تعاريف الزرع القوقعي
- 2- مكونات الزرع القوقعي
- 3- آلية عمل الزرع القوقعي
- 4- أنواع أجهزة الزرع القوقعي
- 5- تصنيف الزرع القوقعي
- 6- الهدف من الزرع القوقعي
- 7- شروط الزرع القوقعي
- 8- الاختبارات والفحوصات اللازمة قبل الزرع القوقعي
- 9- المستهدفين من الزرع القوقعي
- 10- العملية الجراحية
- 11- الكفالة الأرتوفونية بعد الزرع القوقعي

خلاصة

تمهيد:

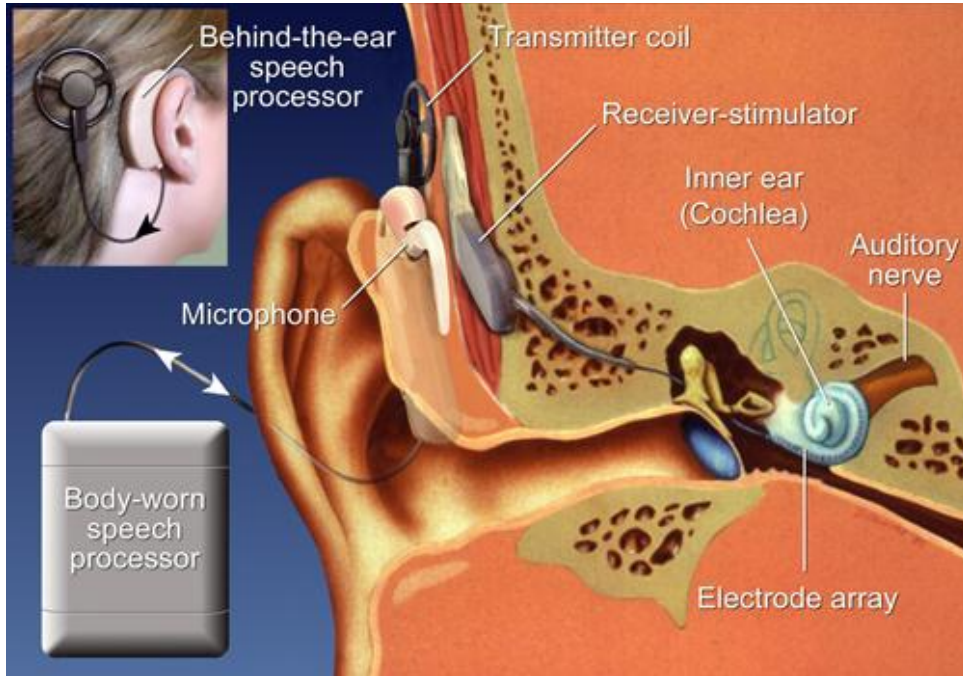
زرع القوقعة وسيلة من الوسائل التي قدمها تطور البحث العلمي في السنوات الأخيرة، وذلك لمساعدة الضم على تجاوز إعاقاتهم، وتسهيل اندماجهم في المجتمع. ولكي نتعرف على الموضوع بشكل جيد لابد من ذكر النقاط التالية: تعاريف ومكونات الزرع القوقي، آلية عمل وأنواع أجهزة الزرع القوقي، الهدف من الزرع، الفحوصات والاختبارات اللازمة قبل الزرع، المستهدفين من الزرع، العملية الجراحية وأخيرا الكفالة الأرطوفونية.

1- تعريف الزرع القوقعي:

1-1- تعريف حسب القاموس الأرطوفوني:

هو جهاز طبي موجه للذين يعانون من صمم عميق، والذين لا تجدي المساعدات السمعية معهم نفعا من تضخيم وتكبير، لان القوقعة غير قادرة على ترجمة المحسوسات السمعية إلى إشارات كهربائية، فآلة الزرع القوقعي تنشط مباشرة العصب السمعي، وهي تحتوي على جزأين أساسيين داخلي وخارجي

(F.Brin, Courrier-le Berlé, V.Mary, 2004, p120).



الشكل رقم 2: يمثل جهاز الزرع القوقعي

1-2- تعريف La Fosse et Challet :

هو عبارة عن جهاز متعدد الإلكترونيات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية، فهو لا يعيد السمع الطبي ولكنه يحسن القدرة على سماع الأصوات المحيطة به وسماع إيقاعات وأنماط النطق كما يحسن عملية قراءة الشفاه (خالدة نيسان، 2009، ص197).

1-3- تعريف M.Deriaz :

جهاز الزرع القوقعي هو عبارة عن جهاز يستعمل للبالغين والأطفال منذ السن الذي تبدأ فيه نمو اللغة، فكلما كان السن مبكرا كلما كانت النتائج أفضل. وحاليا 46% من الأشخاص الذين اجروا عملية الزرع القوقعي هم أطفال (M.Deriaz, 2001, p12).

2- مكونات الزرع القوقعي:

يتكون الزرع القوقعي من جزأين أساسيين هما:

2-1- الجزء الخارجي:

وهو محمول يتكون من عدة أجزاء وهي كالتالي:

أ- الميكروفون – Le microphone :

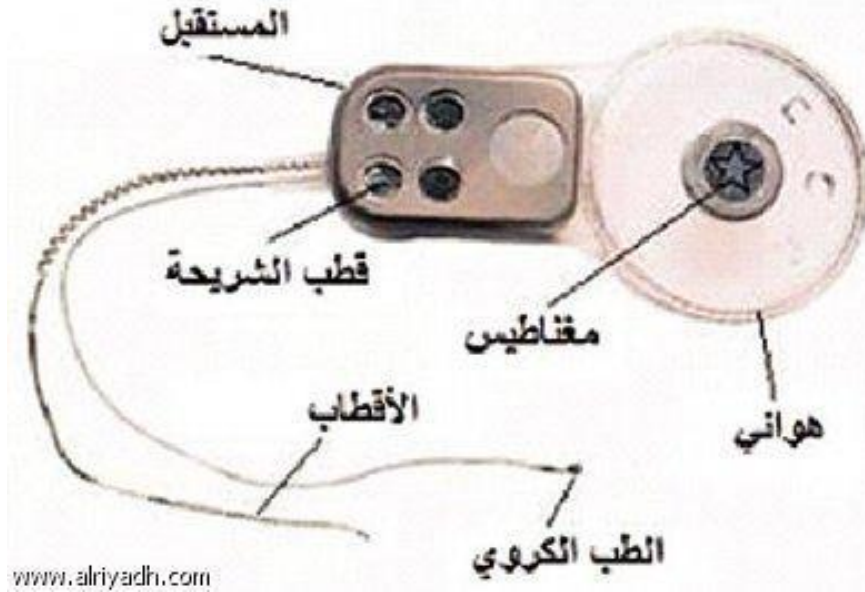
يستقبل الأصوات، مثبت على صيوان الأذن بالجهة المزروعة فهو يلتقط الأصوات ويحولها بواسطة سلك واصل « câble » إلى علبة تسمى بالمحرك الصوتي « processeur vocal ».

ب- المحرك الصوتي – Le processeur vocal :

وهو مغذى سواء بواسطة بطاريات أو بطارية قابلة للشحن والنقل، يعمل كحاسوب ينتقي ويرمز الأصوات، ثم يبعثها إلى الهوائي المحصن بمغناطيس « antenne aimanté » بواسطة السلك الواصل « le fil d'antenne ».

ت- الهوائي المحصن بمغناطيس – L'antenne aimanté :

يسمى كذلك مرسل الميكروفون المحصن بمغناطيس يأتي في مؤخرة الأذن، يرسل الأصوات المرمزة إلى المستقبل الموضوع تحت الجلد، ومرسل الميكروفون المحصن بمغناطيس والمستقبل المزروع تحت الجلد ملتصقان وجها لوجه بواسطة المغناطيس.



الشكل رقم 3: يمثل مكونات جهاز الزرع القوقعي

2-2- الجزء الداخلي:

هذا الجزء مزروع تحت الجلد عن طريق الجراحة ويتكون من جزأين هما:

أ- المستقبل الداخلي – Le récepteur interne:

يحول الأصوات المرمزة إلى إشارات كهربائية ثم يحولها إلى إلكترونات.

ب- الإلكترونات – Les électrodes:

هي عبارة عن حلقات جد صغيرة موضوعة على خيط رقيق جدا يسمى حامل الإلكترونات « port électrodes » موضوعة داخل القوقعة وتعمل عمل الخلايا العاجزة. هذه الإلكترونات تبعث الرسالة إلى العصب السمعي الذي يحولها بدوره إلى الدماغ والخلايا الدماغية تعطي هوي جديدة لضجيج الأصوات (VANEELLOO,2000,p14).

3- آلية عمل الزرع القوقعي:

تحول أجهزة الزرع القوقعي الأصوات المحيطة إلى مؤشرات مشفرة لتتار كهربائي، هذه المؤثرات تحفز العصب السمعي وتعرضه مولدة إشارات كهربائية يترجمها الدماغ إلى

أصوات، النقل السريع للإشارات نحو الدماغ يضمن إدراك الأصوات في الوقت الذي ينتج فيه.

- الأصوات تلتقط عن طريق ميكروفون المحرك الصوتي.
- المحرك الصوتي يحلل ويشفر الأصوات على شكل مقاطع خاصة لإشارات كهربائية.
- الإشارات الكهربائية ترسل نحو الهوائي « l'antenne aimanté », وتحول عن طريق الجلد إلى الزرع.
- يرسل الزرع الإشارات الكهربائية إلى إلكترونيات القوقعة.
- العصب السمعي يوجه الإشارات الكهربائية نحو مركز السمع في الدماغ والذي يترجمها إلى أصوات (MED-EL, p11).

4- أنواع أجهزة الزرع القوقعي:

تنقسم أجهزة الزرع القوقعي بشكل عام إلى الأشكال التالية:

- أجهزة داخل القوقعة: حيث تدخل الإلكترونيات إلى داخل القوقعة عبر النافذة الدائرية.
- أجهزة وحيدة القناة: وهي تحتوي مسرى كهربائي واحد، قليل الفعالية.
- أجهزة عديدة القنوات: يكون عددها مختلف وهي تعتبر الأكثر فعالية.

أما فيما يخص أنواع الأجهزة الأكثر استعمالاً نجد ما يلي:

• جهاز الزرع الاسترالي « Spectra de Cochlear »:

يسمى غالباً « Neucleurs » حسب الاسم القديم وهو الأول استعمالاً منذ 1986 والذي عرف مبيعات كبيرة في العالم. يحتوي هذا الجهاز على 12 إلكتروناً مع 12 حزمة اهتزازية.

• جهاز الزرع الفرنسي « Digisonic de Mxm »:

هو جهاز عددي وهو الأكثر حداثة، عرض في فرنسا وفي العديد من البلدان الأوروبية وهو جهاز ذو إلكتروود واحد حيث يعطينا مجموعة كبيرة من المعلومات.

• جهاز الزرع الأمريكي « Claron de Minimed »:

اخترع هذا الجهاز من طرف العالم « Sybion et Richard » وهو أيضا جهاز عددي جد قريب من الجهاز الفرنسي من حيث المكونات لكنه معروض بنسبة قليلة في فرنسا وهو يحتوي على 15 إلكتروود حيث يعطي معلومات كاملة.

• جهاز الزرع الهولندي « MED-EL »:

هو أول زرع قوقي متعدد الإلكتروودات، استعمل سنة 1994 وله سرعة تفوق 1500 نبضة في الثانية لكل قناة.

• وهناك أيضا جهاز زرع نمساوي وآخر بلجيكي (A. Dumont, 1996, p15-16).

5- تصنيف الزرع القوقي:

يشير « Jerger » إلى أن الزرع القوقي يصنف ضمن فئتين هما كالتالي:

• زراعة القوقعة للكبار:

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

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

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

ولذا تشير معظم الدراسات أن الكبار الذين كانوا صما منذ الولادة قد سجلوا استجابات قليلة جدا من الفهم للكلام بواسطة الزراعة. في حين أشارت القليل من الدراسات أن عددا قليلا من الأفراد قد حققوا تقدما في فهم الكلام في مستوى عالي، مع أن العديد من الأفراد الذين لم يحصلوا على فهم للكلام يلبسون أجهزتهم يوميا ومرتاحين بها. أما فيما يتعلق بالدراسات التي بحثت في زراعة القوقعة للكبار الذين أصيبوا بفقدان سمعي مكتسب فقد أثبتت أنهم يستفيدون من زراعة القوقعة بشكل أكبر وذلك بسبب معرفتهم للأصوات وسماعهم لها من قبل، ولذا نجدهم قادرين على سماع وتمييز الأصوات وفهم الكلام العادي، وسماع الأصوات البيئية (Dorman, 2001).

• زراعة القوقعة للأطفال الصغار:

هم الذين لديهم فقدان سمعي شديد جدا ولم يستفيدوا من السماعات الطبية الاعتيادية، ويمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة (الزريقات، 2003).

وفي هذا الصدد أشارت الدراسات أن الأطفال الذين أجروا عملية زراعة القوقعة من مستخدمي لغة الإشارة والذين كانوا يعانون من صعوبة في فهم الكلام أن مهارات التواصل لديهم قد تحسنت بشكل ملحوظ (Kluwinet et Stewart, 2000).

وقد أثبتت الدراسات انه كلما كان عمر الطفل صغيرا أثناء إجراء عملية زراعة القوقعة كلما كان ذلك أفضل، فالأطفال الذين يقل أعمارهم عن خمس سنوات هم أكثر استفادة من زراعة القوقعة إذا ما قورنوا بغيرهم

(Bertschy, Tyler, Kolsay, Gontaz et woodworth, 1997, p183-199).

6- الهدف من الزرع القوقعي:

يهدف الزرع القوقعي إلى تعويض عضو كورتي المخرب، كما يسمح بخلق إشارات سمعية وذلك بتتبيه مباشر لألياف العصب السمعي بواسطة الإلكترودات التي تزرع في القوقعة، دورها هو تنشيط ألياف العصب السمعي التي تسمح بنقل الإشارات السمعية إلى المخ، وكذلك يهدف إلى تحويل رموز العالم الصوتي أو الخارجي للعصب ثم النواة القوقعية وأخيرا إلى المناطق اللحائية في الدماغ (N.Zellal, 1996, p50).

ويهدف كذلك إلى:

- الوعي بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة.
- تحقيق أفضل فهم ممكن لإنتاج الكلام والصوت.
- تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية بما يوازي أو ينافس الأقران من نفس الجنس والعمر.
- يحسن كيفية الكلام ومعرفة بعض الكلمات والجمل وهذا راجع إلى نتائج الكفالة (Hôpital St Antoine, Loc. cit, p11).

7- شروط الزرع القوقعي:

هي شروط معقدة تعتمد على تدخل عدة مختصين يستلزم تشخيص كامل وعميق لكل حالة، ومن بين الشروط نجد:

- يجب أن يكون الصمم حاد أو عميق ولا ينفع التجهيز الكلاسيكي، وهذا يكون مؤكد من طرف المختص في قياس السمع.
- يقام الزرع القوقعي للأذن الأكثر إصابة.
- وجود نقص سمعي حسي عصبي مزدوج يتراوح في شدته بين الشديد والعميق.
- سلامة العصب السمعي (Chevrie.Muller, 2007, p316).
- أن لا يكون هناك أي أعراض طبية تمنع عملية الزرع القوقعي.
- أن يكون الطفل مستعدا من الناحية النفسية، الحركية والجسدية.
- إن السن المطلوب حاليا لعملية الزرع القوقعي هو ما بين سنتين إلى أربع سنوات، فكلما كان سن الطفل أصغر كلما كانت النتائج أحسن بحيث تتيح له الفرصة لاكتساب اللغة في وقتها (Trauler et autre, 2005, p247).

8- الاختبارات والفحوصات اللازمة قبل الزرع القوقعي:

8-1- الفحص الطبي:

بعد تشخيص الصمم نبحث عن أسبابه، ونقوم باختبار الوراثة لتحديد العوامل المسببة والعيوب التكوينية والإعاقات الأخرى المصاحبة (A. Dumont, 1995, p98).

8-2- الفحص السمعي:

نقوم بإجراء اختبارات السمع لقياس درجة الصمم، فالزرع القوقعي يوجه للمصابين بالصمم الحاد أو العميق، في هذه الحالة التجهيز ليس له فائدة، وحسب تصنيف المكتب العالمي لقياس السمع (BIAP) تحدد نسبة فقدان السمع الحاد من 70 إلى 90 ديسيبل فأكثر (Catherine Hage, Brigitte Crarbier, Jacqueline Hybaret, 2006, p250).

8-3- الفحص الإشعاعي:

يسمح لنا بمعرفة أي تشوهات موجودة في الأذن أو تعديلات العملية الجراحية عند اكتشاف أي خلل في القناة القوقعية أو غيرها وعلى الشخص أن يقوم بـ IRM و SCANNER كونه يسمح لنا بالتعرف على حالة الأذن وأيضاً يسمح للجراح بالتعرف على نوع الجهاز الذي يجب أن يزرع.

8-4- فحص التوازن:

يسمح لنا بالكشف عن وجود أي إصابة على مستوى الجهة الخلفية للأذن الداخلية والدهليز المسؤول عن التوازن، يتم الفحص عن طريق وضع كمية من الماء في الأذن لفحص وظيفة الدهليز، حيث يسمح باختبار الأذن التي تجرى بها عملية الزرع القوقعي ومعرفة مختلف اضطرابات التوازن التي قد تظهر عند عملية الزرع.

8-5- الفحص الأرطوفوني:

التقييم الأرطوفوني يختلف وذلك حسب الحالة، ففي حالات صغر السن تعتمد على الملاحظة الدقيقة للمفحوص ودرجة انتباهه للأصوات، وفي سن 3 إلى 4 سنوات نستطيع الاعتماد على إدراكه السمعي للكلام، قدراته الاتصالية، تقييم إنتاجه للكلام، الفهم، التسمية، الوصف، التعيين، التعرف وتقييم مستواه اللساني.

8-6- الفحص النفسي:

تقييم المستوى الاجتماعي والثقافي للحالة، ونوع التفاعل مع المحيط والعائلة وتواصله معهم ومدى اندماجه داخل المجتمع والأسرة، ومدى تقبله وتقبل إعاقته من طرف العائلة.

8-7- اختبار التنبيه الكهربائي:

هو اختبار بسيط يجرى في بعض دقائق بواسطة حقنة تخدر جلد الأذن وذلك حتى يوضع الإلكترود المنبه في المكان المناسب، والإحساس السمعي وإيجابية الاختبار يقولها المريض (A. Dumont, 1995, p94).

9- المستهدفين من الزرع القوقعي:

هذه العملية صممت فقط للذين لا تجدي معهم مساعدات السمع، ويجب أن تكون ابتداءً من السن الثانية من العمر، إلا إذا كان الصمم سببه التهاب السحايا منذ الولادة حيث يقوم بعملية الزرع طبيب الأذن والأنف والحنجرة وقد يشترك في ذلك خبير أمراض السمع وممرضة وآخرون... الخ، وبالتالي القيام بمجموعة من الفحوصات مثل:

- **تقييم السمع:** بحيث يقوم خبير أمراض السمع بفحص مكثف لمعرفة درجة السمع بدون مساعدات السمع.
- **تقييم الأذن:** يقوم المختص بفحص الأذن الوسطى والداخلية للتأكد من خلو الأذن من أي جسم غريب وليس عادي.
- **تقييم أشعة (x):** هناك أشعة (x) خاصة تجرى لهذه العملية عادة عن طريق الكمبيوتر أو الأشعة المقطعية، وذلك لتقييم حالة عظمة الأذن الداخلية لدى المريض.
- **التقييم السيكولوجي:** بعض المرضى يحتاجون لهذا التقييم حتى يمكن مدى معرفة تعاملهم مع عملية الزرع القوقعي بالأذن.
- **الفحص الجسماني:** يقوم طبيب الأذن والأنف والحنجرة بهذا الفحص للتعرف على مشكلات محتملة الحدوث أثناء الجراحة والتي تجرى تحت التخدير الكلي للمريض (M.Deriaz, 1995, p21).

10- العملية الجراحية:

- إن عملية الزرع القوقي عملية جد دقيقة يستوجب فيها تخدير كلي ويستغرق من ساعتين إلى أربع ساعات وتتم عملية الجراحة كما يلي:
- إجراء تخدير عام للشخص ثم يتم حلق الشعر حول مكان الشق، بعدها يشق الجلد وترفع الأنسجة باتجاه الخلف لكشف الجمجمة.
- تشريح الأذن من الجهة الصدغية بعدها فتح التجويف الهوائي ومتابعة العملية تحت المجهر ثم فتح الريزوس المتواجد في العصب المقابل، والغشاء القوقي للتعرض للفتحة الدائرية المؤدية للقوقعة ثم إدخال الأقطاب الكهربائية في القوقعة، بعد ذلك يعاد ربط الجلد والأنسجة وخياطة الجرح.
- يصحح المريض ويبقى في المستشفى لمدة أيام لتهيئته للقيام بمحاولات سمعية.
- بعد العملية تعطى النتائج التالية:
- لا يغسل الشعر حتى ينزع خيط التقطيب ويكون ذلك بعد خمسة عشر يوما تقريبا.
- عند مغادرة المستشفى يجب وضع قبعة.
- الابتعاد قدر الممكن عن اللعب خاصة العنف (A. Dumont, p17).



الشكل رقم 4: يمثل العملية الجراحية

11- الكفالة الأرتوفونية بعد الزرع القوقعي:

تتطلب الكفالة الأرتوفونية للأطفال الحاملين للزرع القوقعي مشاركة فرقة متعددة الاختصاصات تجمع بين المختص في الأنف والأذن والحنجرة، أخصائي في علم النفس، أخصائي في الآلات السمعية لضبط الجهاز وأخيرا المختص الأرتوفوني الذي يقوم بكفالة أرتوفونية جد طويلة تدوم في بعض الحالات حتى 4 سنوات، وتتم فترة إعادة التأهيل بعد 6 أسابيع من إجراء العملية الجراحية وهذا بادراك الأصوات وتعلم الاستماع لها، كما يجب أن تعمل على تطوير السمع واستعماله بصفة أولية وخاصة الاعتماد على اللغة الشفهية وبالتالي تحسين مهارات الكلام والتواصل مع الآخرين (A. Dumont, 1996, p117).

خلاصة:

من خلال كل ما سبق ذكره يمكن استخلاص أن الصمم هو فقدان هام أو غياب تام للسمع مهما كانت أسبابه وراثية أو مكتسبة بحيث يؤثر سلباً على مراحل نمو الطفل، إذ يسبب له عزلة من حوله نتيجة وجود حاجز التخاطب والاتصال. لكن مع الزرع القوقعي استطاع الأصم تجاوز كل العوائق التي كانت تواجهه، بحيث ساعده على التعلم، الانتماء والاندماج في المجتمع وهذا طبعاً مع التدخل الإيجابي للأخصائيين والأسرة والمجتمع.

الفصل الثالث: القراءة

تمهيد

- 1- تعريف القراءة
- 2- ميكانيزمات القراءة
- 3- مراحل تعلم القراءة
- 4- أنواع القراءة
- 5- أهمية القراءة
- 6- القراءة عند الطفل الأصم

خلاصة

تمهيد:

تعد القراءة عامل من العوامل الأساسية في النمو العقلي والتقدم العلمي والتطور الثقافي والاجتماعي، وهي وسيلة من وسائل الاتصال والتفاهم. وهذا التواصل لا يكون إلا بتدخل النشاط الفكري والبصري والسمعي بالأخص.

وأي خلل في هذه العوامل يسبب إعاقة للفرد، لذا نجد القراءة عند الطفل الأصم تتميز بالضعف والمشقة في تعلمها.

وتطرقنا في هذا الفصل إلى تعريف القراءة، ميكانيزمات القراءة، مراحل تعلم القراءة، طرق تعلم القراءة، أنواع القراءة، نماذج اكتساب القراءة، أهمية القراءة ومهارات القراءة وأخيرا القراءة عند الطفل الأصم.

1- تعريف القراءة:

لقد تعددت تفسيرات الباحثين لعملية القراءة واختلف بعضها البعض، بحيث تعرف بأنها عملية نفسية عقلية تتضمن القدرة على تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز منطوقة، كما تعد القراءة إحدى المهارات الأساسية المكونة للبعد المعرفي بالنسبة للفرد وطريقة رئيسة من طرق الوصول إلى المعرفة (احمد السعيد، 2009، ص16).

ونجد الباحث « Adjura Guerra » قد عرف القراءة على أنها لا تتمثل فقط في إدراك وفهم معنى الكلمة، بل هي كل من عمليتي التحليل والتركيب اللتان من شأنهما أن تعطي معنى لذلك الشكل الجديد معنى التعبير اللغوي (رياض بدوي مصطفى، 2005، ص19). ويرى "يونس" و"الكندري" أن القراءة عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق المشاهدة البصرية (عبد العزيز السعيد، 2009، ص43).

أما التعريف الأكثر شمولية ودقة في تحديد مفهوم القراءة يتمثل في التعريف الذي ورد في القاموس الأرتوفوني والذي ينص على أن القراءة هي مجموعة من النشاطات الإدراكية اللسانية والمعرفية للمعلومات النظرية والمكتوبة. واللغة المكتوبة الحرفية تمنح للقارئ الترميز، الفهم والترجمة المكتوبة لهذه اللغة (Courrier.C).

2- ميكانيزمات القراءة:

إن تعلم القراءة تعلم معرفي معقد يتطلب مستوى مرتفع من القدرات والمهارات، وأساس عملية القراءة هو التعرف على الكلمات، غير أن عملية القراءة تتضمن أكثر من مجرد رؤية أشكال معقدة تلك التي تسمى الحروف والكلمات بل لابد أن يقدر الطفل على تفسير المثيرات التي يتلقاها على شبكة العين، وإن يربط بينهما وبين المعنى المستمد من خبرة الفرد.

وتتقسم مهارات عملية القراءة إلى:

2-1- التعرف على الكلمة:

يقصد بها قدرة الفرد على التعرف على الكلمات وتمييز الكلمات المتشابهة، حيث يؤثر تعرف الكلمة على صورتها الكلية. ولقد اتضح من البحوث العلمية أن الكلمات التي تسهل على التلاميذ التعرف عليها على نحو صحيح هي الكلمات الصغيرة، وإن اختلاف الكلمات من حيث القصر والطول تساعد أيضا على التعرف عليها والتمييز بينها (هشام الحسن، 2005).

2-2- حركة العين:

عند قراءة الطفل أو الراشد فإن عينيه تتحركان مع تثبيت لحظي في كل حركة، وتحدث القراءة خلال هذه الوقفات. وكثيرا ما تتحرك العينان حركة خلفية لتلقي نظرة ثانية على كلمات لم تكن واضحة في النظرة الأولى ويطلق على هذه الحركة بالحركة الرجعية. ويعتمد عدد الوقفات وطولها وعدد الحركات الرجعية على نضج الفرد، وطبيعة المادة القرائية، وتدل الشواهد العلمية على أنه تقدم الطفل في العمر يقل عددها ويزداد طولها، وتقل الحركات الرجعية ويتمشى هذا التناقض مع زيادة معدل فهم المادة المقروءة. وعلى الرغم من وجود أنماط غير منتظمة لحركات العين عند الضعاف في القراءة فإن القارئ الجيد لا يتعرض للظاهرة السلوكية.

2-3- الذاكرة:

تلعب الذاكرة دورا مهما فيما يستخدمه الفرد من وسائل لتعرف الكلمات وينجح الطفل في تعرف الكلمة إذا أصبحت جزءا من لغته التي يتحدث بها، وثم تعرفه من خلال الصور البصرية، وينبغي أن يكون الطفل قادرا على تذكر هذه الصور لكي يقارن المثير الجديد بالخبرة الماضية. وبالطريقة نفسها إذا حاول الطفل أن يتعرف على الكلمة عن طريق

الأصوات التي يتألف منها، فلا بد أن تكون لديه ذاكرة سمعية لأصواتها (د.احمد عبد الله احمد، 2000، ص60).

2-4- التوجه الزماني والمكاني:

اعتبر بعض الباحثين أن صعوبات تعلم القراءة راجع بشكل كبير إلى التوجه الزماني والمكاني، بينما يرى باحثون آخرون بأنه لا يمكن التكلم عنه إلا في حالة ما إذا كان الطفل في بدايات تعلمه حيث يكون للرسوم والأشكال وتسلسل الرموز المكتوبة وتتابعها أهمية، لكنه لا يسبب لوحده صعوبة القراءة (غلاب صليحة، 1997-1998).

2-5- الفهم القرائي:

هو المكون الثاني من مكونات القراءة، فالهدف من كل قراءة هو فهم المعنى وقد لا نصل إلى المعنى من كل كلمة واحدة بل قد يستطيع القارئ الجيد أن يفسر الكلمات من تركيبها السياقي، ويفهم الكلمات كأجزاء للجمل، والجمل كأجزاء لل فقرات، والفقرات كأجزاء للموضوع. ولقد عرف بعض الباحثين الفهم القرائي بأنه الربط الصحيح بين الرموز والمعنى، إخراج المعنى من السياق، اختيار المعنى المناسب وتنظيم الأفكار المقروءة (احمد السعيد، 2009، ص22-23).

3- مراحل تعلم القراءة:

تعد القراءة من المهارات المعقدة جدا لما تتضمنه من مهارات وعمليات نفسية. وتشير "ليرنر Lerner" إلى وجود عدة عوامل لنمو مهارات القراءة لدى التلميذ وهي:

3-1- المرحلة التمهيديّة:

وهي مرحلة الأمية أو مرحلة ما قبل القراءة، وتظهر في عمر ما قبل ست سنوات وفيها يبدي الطفل اهتماما بالقراءة، حيث يبدأ بقراءة الصور والإشارات واللعب بالكتب كأنها

اللاعب، بحيث تجذبه الألوان المبهجة والرسوم التي تحتويها الكتب، ويستطيع الربط بين القليل من الكلمات والصور المقابلة عند نطقها. إذن فالطفل في هذه المرحلة لا يكون على دراية مما في الكتاب، سوى الصور والألوان المختلفة التي تجذبه ويستمتع بالنظر إليها (كريماني بدير، 2000، ص317).

3-2- مرحلة القراءة المتقطعة:

هي مرحلة تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز منطوقة، ويستطيع الطفل قراءة الحروف الهجائية أو مقاطع من الكلمات، بحيث تكون هذه المرحلة في بداية تعلم القراءة (الصف الأول ابتدائي)، فالتلميذ المبتدئ في القراءة يضطر إلى التوقف في كل كلمة أو مقطع من المقاطع، وقد يصل الحروف ويلفظها أحيانا بصورة مغلوبة وقد يدرك غلطته هذه بعدما يرى الكلمات أو الحروف المتعاقبة لا تتسجم مع المعنى، فيضطر إلى إعادة قراءة الكلمات أو المقاطع السابقة، فنجد أنه يقرأ بصورة متقطعة وببطء وتردد، وإذا كانت العبارة طويلة فقد ينسى أولها عندما يصل لآخرها (مصطفى غافل، 2005، ص15).

3-3- المرحلة التبليغية:

هي مرحلة الطلاقة في القراءة وتظهر في عمر السابعة والثامنة، وفيها يستطيع الطفل القراءة بطلاقة ويفهم كثيرا من المواد المكتوبة، فمع ازدياد التمارين المبنية على أسس تعليمية تزداد سرعة القراءة وتحسن الأداء مع مرافقة الانفعال والهيجان الذي ينجم عن المعنى المقروء، ومشاركة القارئ عواطف الكاتب والتحسس بأحاسيسه، فيعطي اللفظ حقه أثناء النطق به فتصبح القراءة بليغة ومؤثرة، لا في القارئ فحسب بل لدى السامع أيضا إذ ينفعل مما يسمع (مصطفى غافل، 2005، ص15).

3-4- المرحلة الإملائية:

فهي مرحلة توظيف القراءة في عملية التعلم وتظهر في الفترة العمرية ما بين الصف الرابع والصف الخامس أساسي، وفيها يستطيع الطفل توظيف مهارة القراءة في التعلم والتعرف على الكلمة المكتوبة على مستوى المقاطع أو صور الكلمات (morphème) فهو يعتمد أساسا على طريقة مباشرة، كما أن هذه الطريقة تسمح للطفل بالتحكم في الإستراتيجية الثانية بالتعرف وتخزين وإعادة كتابة الكلمات على شكلها الإملائي (P.Gillet et .C.Hommet, p52).

3-5- المرحلة المتقدمة:

في هذه المرحلة تكون القراءة بسهولة ويسر، بحيث يستطيع الطفل قراءة الكتب الكبيرة نسبيا وفهم معظم أجزائها، وتوظيفها لسد حاجاته الشخصية والمهنية وفهم وجهات نظر الآخرين (احمد السعيد، 2009، ص20).

4- أنواع القراءة:

باعتبار القراءة عملية عقلية مركبة، فهي تنقسم إلى عدة أنواع يمكن حصرها فيما يلي:

4-1- القراءة الصامتة:

هي قراءة بالعينين ليس لها صوت ولا همس ولا تحريك الشفتين و لا تحتاج إلى حركة أجهزة الكلام، أي لا يلفظ القارئ شيئا مما يقرأ بل يكتفي بتصوير الألفاظ والمعاني دون أن يخرج أصواتها إخراجا فعليا، وإدراك المقصود منها عن طريق ما تحمله الصور من معنى (مصطفى غافل، 2005، ص158).

وتتمثل أغراضها في:

- زيادة القدرة على الفهم.
- تربية القدرة على المطالعة.
- حفظ ما يستحق الحفظ.

ومن مزاياها:

- أنها الطريقة الطبيعية لكسب المعرفة وتحقيق المتعة.
- تشغل جميع التلاميذ وتتيح لهم شدة الانتباه وحصر الذهن.
- طريقة اقتصادية في التحصيل لأنها أسرع من الجهرية (رياض بدري، 2005، ص 27).

4-2- القراءة الجهرية:

هي عملية يقوم القارئ فيها بترجمة الرموز الكتابية إلى ألفاظ منطوقة وأصوات مسموعة متباينة الدلالة، حسب ما تحمله من معنى وتعتمد على ثلاثة عناصر هي:

- العين للرمز.
- نشاط الذهن في إدراك الرمز.
- التلفظ بالصوت المعبر عما يدل عليه ذلك الرمز (حسن عبد الفتاح، 2005، ص 85).

أي أن القارئ يلفظ أصوات الحروف والمقاطع والكلمات والعبارات والجمل التي يقرأها جهرا ويخرج أصواتها فعلا، وتتم هذه العملية بتحريك أعضاء التصويت: الحنجرة واللسان والشفيتين... الخ، فيدخل في أثناءها فعاليات مثل رؤية الأشكال والرموز والانتقال إلى مدلولاتها الذهنية (مصطفى غافل، 2005، ص 153).

4-3- القراءة السمعية:

هي العملية التي يستقبل فيها الشخص المعاني والأفكار وراء ما يسمعه من موضوع ما، أو ترجمته لبعض الأمور والإشارات ترجمة مسموعة، وهي في تحقيق أهدافها تحتاج إلى حسن الإنصات ومراعاة أداة السمع والاستماع، كالبعد عن المقاطعة والتشويش (مراد علي عيسى، 2007، ص78).

4-4- القراءة السريعة:

هي القراءة التي تمارس حين تكون المادة المقروءة لا تتطلب دقة وتركيز، هدفها الفهم العام مثل قراءة الصحف، ويمكن للدارس استخدام هذا النوع من القراءة أثناء عملية المراجعة بشرط أن لا تحتاج للتركيز وقراءة معادة، ويجب أن لا ينشر الفرد السرعة القرائية بقدر ما ينشد الفعالية فيها (رياض بدوي، 2005، ص29).

5- أهمية القراءة:

للقراءة دور مهم في حياة الناس، وما يقومون به يعتمد على كم هائل من المادة المقروءة من الكتب أو الصحف أو المجلات أو البرامج السمعية أو السمعية البصرية. النمو في القدرات القرائية لدى الأطفال يتم بصورة تطويرية، ولا شك أن هناك اختلاف بينهم في هذه القدرات، فمنهم من يبكر في القراءة ويتقدم فيها بسرعة بينما نجد بعضهم يتأخرون ويكون تقدمهم بطيئاً في القراءة، ولذا لابد من مراعاة الفروق الفردية ومدى استعدادهم لذلك. لابد من الإشارة إلى أهمية القراءة وأثرها في تحصيل التلميذ في المواد الدراسية الأخرى، إذ أن ذلك يتناسب طردياً في القدرة القرائية للطفل فكلما زادت القدرة القرائية وامتلاك مهارات القراءة كان تحصيل التلميذ في المواد الدراسية الأخرى ارفع مستوى (علي عابد، 2008، ص137).

وهناك هدف عام وهام من القراءة يستفيد منه جميع القراء صغارا وكبارا وهو تفتح العقل، فلا يكون عقله مغلقا على فكرة معينة أو ينظر للأمور من زاوية واحدة مغلقة لا تقبل التفسير والتأويل، ولا تخضع للمناقشة والحوار وإنما يكون له عقل متفتح، ينظر للأمور من زاوية مختلفة وله أفق واسع في كل ما يقرأ وفي كل ما يسمع.

كما تحقق القراءة العديد من الوظائف للفرد والمجتمع معا، فمن حيث أهميتها للفرد نجد أنها:

- وسيلة لكسب المعارف والمعلومات.
 - وسيلة مستمرة مع الإنسان من البداية إلى النهاية.
 - تساهم في بناء شخصية الفرد عن طريق تثقيف العقل، اكتساب المعرفة والمفاهيم والحقائق والنظريات التي تحتويها الكتب والنشرات والدورات...الخ.
 - إمتاع القارئ وتسليته في وقت فراغه.
 - وسيلة لاتصال الفرد بغيره ممن تفصلهم عنه المسافات الزمانية والمكانية.
 - الارتقاء بمستوى التعبير عن الأفكار فهي تثري حصيلة القارئ اللغوية
- (هشام الحسن، 2000، ص14).

6- القراءة عند الطفل الأصم:

إن عملية القراءة تنطوي على التنسيق بين الشبكات العصبية، التجهيز البصري، علم الإيماء، إدراك الأصوات وعلم المعاني، فالحال هذا عند الطفل المختلف عما هو لدى الفرد العادي، فمعظم الأطفال ذوي الصمم الشديد لديهم ضعف شديد في القراءة وذلك لان العلاقة بين التجهيز وإدراك الأصوات وتفسير معنى الكلمات علاقة غير متصلة وبها حلقة مفقودة، مما يجعل عمليات القراءة لدى الصم عملية شاقة (خالد عوض، 2009، ص114).

على الرغم من أن ذكاء الأطفال الصم ليس منخفضاً، إلا أن تحصيلهم العلمي عموماً منخفض بشكل ملحوظ على تحصيل التلاميذ العاديين، فغالبا ما يعاني هؤلاء الصم مستويات مختلفة من التأخر أو التخلف في التحصيل الدراسي عموماً والتحصيل القرائي خصوصاً. وذلك أمر واضح حيث أن الأثر الأكبر للصم هو ذلك المتعلق بالضعف اللغوي، الأمر الذي يعود بدوره إلى التأثير سلباً على التحصيل في القراءة، بحيث كلما زادت المتطلبات اللغوية ومستوى تعقدها أصبحت قدرة الطفل الأصم على التحصيل أضعف (جمال الخطيب، 1998، ص90).

وقد أشار بعض الباحثين "فيرث، كوندرا، الجيريا ولايبرث" إلى أن الكثير من الأطفال الصم لديهم صعوبات في القراءة وخصوصاً الذين لديهم صعوبات لسانية، فلهذه الصعوبات في اللغة نظراً لرداءة لغتهم والتي ليس بإمكانهم قراءتها، في وجدوا فئات أخرى تتميز بصفات خاصة بهم، فالبعض يدخلون مباشرة في الكتابة ويستفيدون فوراً منها، والبعض الآخر يقرؤون قليلاً وبصعوبة وعندما يطلب منهم فقط، وآخرون يقرؤون بعض الكلمات وانطلاقاً من هذا يبتكرون بعض الكلمات، هذه المصادر فقط من الرسائل المكتوبة وكذلك يعتمدون على هذه المؤشرات لتخيل الصوت دون وضعه في علاقة مع السياق (A. Dumont, p168).

للاستماع والقراءة علاقة وطيدة، وهذه العلاقة مهمة للاستيعاب اللغوي والقرائي لتعليم اللغة بشكل طبيعي، فالأطفال يجب أن يكون لديهم ميكانيزمات حسية سليمة لاستقبال الصوت اللغوي وكذلك لاكتساب الخبرات المحيطة بهم في بيئة طبيعية، وهو ما يحتاجونه للقدرة على تعليم الخبرات الشخصية (عصام حمدي، 2007، ص108).

كما أشار "بريفيتي" و"روث" إلى وجود علاقة بين التقدم في القراءة والتطور المعرفي عند الصم الحاملين للزرع القوقعي، فعمليات التفكير تتضمن مهارات القراءة الشاملة التي

تتطلب قدرة عالية من الانتباه والاستيعاب القرائي، ومستوى المعرفة للجمل والرموز التي تتطلب مساعدة عالية ذات معنى من العمليات الاستيعابية (ماجدة السيد، 2000، ص15).

يعاني الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي من قصور وضعف من حيث العمليات الحسية والمعرفية، مما يجعل القراءة عنده ذات مستوى ضعيف ووديء لأنها عملية صعبة وشاقة بالنسبة له بما أنها تحتاج إلى العلاقة الوطيدة التي ترتبط بين عملية الاستماع والإدراك والفهم للكلمات، كما يؤثر الضعف اللغوي لديه على تعلمها.

خلاصة:

إن القراءة نشاط معقد إلا أنها مهارة جد مهمة، فهي تتطلب مجموعة من القدرات والمهارات لا بد من توفرها في الفرد حتى تحقق الأهداف المرجوة منها، وإذا كانت القراءة مهمة للطفل العادي فهي أهم للطفل الأصم، وهو يحتاج إلى بعض البرامج التي بإمكانها مساعدته من أجل اكتساب هذه المهارة الجد مهمة في حياته الدراسية والمالية والشخصية.

الفصل الرابع

الادماج المدرسي

الفصل الرابع: الإدماج المدرسي

تمهيد

- 1- مفهوم مصطلح الإدماج
- 2- تعريف الإدماج المدرسي
- 3- أشكال الإدماج المدرسي
- 4- أسس ومبادئ الإدماج المدرسي
- 5- شروط الإدماج المدرسي
- 6- أهمية الإدماج المدرسي للطفل الأصم
- 7- مساعي الإدماج المدرسي
- 8- تجربة الإدماج المدرسي في الجزائر
- 9- المظاهر الايجابية والسلبية للإدماج المدرسي
- 10- العوائق التي تواجه نظام الإدماج المدرسي

خلاصة

تمهيد:

لقد حظيت رعاية الأشخاص الصم باهتمام كبير من العقود القليلة الماضية ويتمثل هذا الاهتمام بتطوير البرامج التربوية والخدمات التأهيلية الفعالة التي من شأنها مساعدة هذه الفئة من الأشخاص في الانتقال من دور الاعتماد على الآخرين إلى دور الاعتماد على الذات، وذلك بدمجهم في صفوف التعليم العادي مع أقرانهم العاديين.

فدمج الأطفال الصم في الوسط الدراسي العادي يشير أولاً وقبل كل شيء إلى مساعدة الإدماج الاجتماعي للطفل الأصم أين يستطيع تكوين شخصيته وتقبل اختلافه عن الطفل العادي.

1- مفهوم مصطلح الإدماج:

تستخدم كلمة الدمج « intégration » للدلالة عن التناسق بين الأجزاء لتكون كلا واحدا متكاملا (محمد عبد الغفور، 1999، ص27).

يرى "هيدستار" أن الدمج هو التجانس أو الدمج الاجتماعي التربوي للأطفال العاديين في صفوف المدرسة العادية، وذلك لتوفير الفرصة لمشاركة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع الأطفال العاديين في المواقف المتشابهة للحياة (ماجدة السيد، 2000، ص198).

2- تعريف الإدماج المدرسي:

يعرف الإدماج على أنه استقبال الطفل المعوق والتكفل به في نفس الهياكل الموجهة لاستقبال الأطفال السالمين، وذلك في كل من الحضانة، روض الأطفال، المدارس الأساسية، الثانوية ومراكز التكوين المهني (وزارة التشغيل والتضامن، 2002، ص4). وتعرف "بوسكي Busquet" الإدماج المدرسي على أنه وضع الطفل الأصم في مدرسة السالمين سمعيا سواء بطريقة مباشرة أو بعد قضاء مدة معينة في قسم خاص وذلك بهدف اكتساب المهارات الأساسية للإدماج (Busquet, 1978, p247).

لذا فالإدماج المدرسي عبارة عن توفير فرص التعلم القائمة على المساواة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك من خلال إلحاقهم بالبيئة التربوية الأكثر ملائمة والقدرة على تلبية حاجاتهم وفي كثير من الحالات تتمثل هذه البيئة في الصف الدراسي العادي (يحيى افتخر، 1999، ص186).

في حين يرى "برادلي" أن فلسفة الدمج تتمثل في أن يتلقى كل طفل تعليمه في غرفة الدراسة العادية، ومع أقرانه في الصف الدراسي بغض النظر عن نوع إعاقته مع اعتبار الاختلافات بين التلاميذ عامل قوة لتطوير المدرسة. ويحاول المعلمون تعديل طرق التدريس

لمواجهة احتياجاتهم الفردية مع مشاركة كل التلاميذ، وذلك بهدف تهيئة البيئة المدرسية لنجاح الإدماج (برادلي وآخرون، 2000، ص 200).

وعليه فكل من الأطفال الصم مهما كانت درجة إعاقتهم، لابد من إدماجهم في روض الأطفال أو في المؤسسات التعليمية بشرط أن لا يعانون من إعاقة ذهنية.

3- أشكال الإدماج المدرسي:

يتخذ إدماج ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية صورا وأشكالا عديدة، أهمها:

3-1- الإدماج الكلي:

هو التمدرس الكلي للطفل المعوق في قسم السالمين، في حين تبقى مهمة الدعم البيداغوجي والأرطوفوني في حصص الدراسة. حيث يوضع ذوي الاحتياجات الخاصة في فصول العاديين طول الوقت، على أن يتلقى معلم الفصل العادي المساعدة الأكاديمية من معلمين متخصصين، استشاريين أو زائرين، يقومون بزيارات إلى المدرسة عدة مرات أسبوعيا لتقديم النصائح اللازمة لهؤلاء المعلمين، ويفضل الإدماج الكلي بالنسبة لذوي الإعاقات البسيطة أو الخفيفة، وفي هذا الشكل من الإدماج بكل الاحتياجات التعليمية الأكاديمية والنفسية والاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة (طلال يوسف، 2000، ص 47).

ولنجاح هذا الشكل من الإدماج لابد من تهيئة الظروف المناسبة، ومن بين هذه الشروط نذكر:

- تحديد نوع الفئة التي يمكن إدماجها ودرجة الصمم.
- تهيئة التلاميذ العاديين لتقبل وجود الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة معهم.
- تهيئة المعلمين وإدارة المدرسة لتقبل فكرة الإدماج.

- تهيئة أولياء التلاميذ العاديين وأولياء أمور المعاقين لتقبل فكرة الإدماج (عبد الصبور منصور محمد، 2003، ص25).

3-2- الإدماج الجزئي:

ويتمثل في مشاركة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في بعض نشاطات الأطفال السالمين وذلك بتلقي المساعدات التعليمية المتخصصة على يد معلمين متخصصين سواء في مواد دراسية معينة أو مواضيع متعددة، وذلك عن طريق التعليم الفردي أو داخل غرفة المصادر في المدرسة ذاتها (ماجدة السيد، 1999، ص219).

4- أسس ومبادئ الإدماج المدرسي:

أ- الأسس:

ترتبط عملية إدماج الأطفال الصم في المدارس العادية بعدد من الثوابت والركائز التي يجب أخذها بعين الاعتبار قبل القيام بعملية الإدماج، وهي: (جمال الخطيب، 1998، ص341)

- درجة الصمم، فيجب انتقاء التلاميذ الصم الصالحين للإدماج حسب خصائصهم، فمنهم من يكون صممه متوسط، ومنهم الشديد، ومنهم أيضا من تكون مهاراته في التواصل جيدة، ومنهم من تعلم ومنهم من يعمل والداه على مساعدته وفق أسس تربوية سليمة.

- قبل تنفيذ أي برنامج يجب توفير مجموعة من المدرسين ذوي الخبرة في تعليم الصم على أن يشرف عليهم موجهون ذو خبرة وكفاءة في تربية وتعليم الصم (علي عبد رب النبي، 2008، ص53).

- تخصص غرفة المصادر أو فصل خاص بالأطفال الصم تكون مجهزة بأجهزة سمعية مناسبة لهم، لاستغلالها في التدريبات اللغوية والكلامية الفردية والجماعية، وكذا التدريبات السمعية (H.Kakou, 2008, p17).

- اشتراك الأسرة في تحديد فلسفة الإدماج بالإضافة إلى مشاركتهم في اتخاذ القرارات التي تؤثر في البرامج التعليمية، كما يجب تزويد الأسرة بالمعلومات اللازمة وطرق تنفيذ هذه الفلسفة.

ب- المبادئ:

تشير "البريجير l'abrégé" إلى مبادئ جديدة لمفهوم الإدماج في ثلاث نقاط فقط وهي:

- تكافؤ فرص الدخول « égalité d'accès » وذلك في كل أماكن الحياة الاجتماعية.

- التطلع نحو الحياة العادية، فالإدماج لا يعني إن الأصم سيصبح إنسانا سويا وعاديا، بل يغير مفهومه وتطبيقه حيث سيعيش الأصم في إطار ظروف عادية مع الأخذ بعين الاعتبار احتياجاته الخاصة.

- الإدماج « l'intégration »، ويؤدي هذا المبدأ في كل الميادين إلى:

- الإدماج البدني.

- الإدماج الوظيفي.

- الإدماج الاجتماعي (سعاد إبراهيمي، 2002، ص 57-58).

ت- شروط الإدماج المدرسي:

لدمج المدرسي قوانين علمية وتربوية لازمة قبل وأثناء وبعد تطبيقه، إذ يتطلب مجموعة من الشروط المادية والبشرية التي تكون أرضية مناسبة لتطبيق وتحقيق أهداف

الإدماج المدرسي الفعلي داخل المؤسسات المستقبلية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، لذلك اجمع الباحثون في هذا الميدان على ضرورة توفيرها، وهي كالتالي:

5-1- الشروط المادية:

تشمل مجموعة من التجهيزات السمعية الفردية (المعينات السمعية) والجماعية (أجهزة خاصة بتكبير الصوت)، وكل ما تتطلبه العملية التربوية من وسائل إيضاحية وتعليمية مكيفة حسب حاجيات الطفل الأصم، إضافة إلى تهيئة القسم الذي يستقبل التلاميذ الصم بكل الوسائل التي من شأنها تسهيل سير الدروس واستيعابها (سعاد إبراهيمي، 2002، ص 59).

5-2- الشروط البشرية:

تتعلق بضرورة الإشراف المتكامل على مجموعة التلاميذ الصم المدمجين من طرف الفريق الطبي النفسي البيداغوجي، المتعدد الاختصاصات (مختص أرطوفوني، مختص تربوي، مختص نفسي عيادي، طبيب الأذن والأنف والحنجرة...الخ) التي تعمل دوريا وبانتظام مع الفريق التربوي الخاص بالمدرسة المستقبلية مما يكفل المتابعة لعملية الإدماج المدرسي والعمل على نجاحها من خلال تدخل عدة مستويات (دراسة سلوكية، نفسية، علائقية...الخ) وهذا العمل الجماعي أحيانا يكون صعبا، ولكنه ثري علميا ويتضمن الاستمرارية (سعاد إبراهيمي، 2002، ص 60).

5-3- شروط خاصة بالطفل الأصم:

- **التشخيص المبكر:** والذي يتم في سن مبكرة بهدف تسهيل عملية التربية المبكرة، وله أهمية بالغة فيما يخص معرفة نوع ودرجة فقدان السمع وتهيئة الظروف واخذ التدابير اللازمة للشروع في الكفالة.
- **التربية المبكرة والتحضير ما قبل المدرسي:** تبدأ مرحلة التربية المبكرة من سن التشخيص المبكر إلى غاية ثلاث سنوات، ثم تليها مرحلة التحضير ما قبل المدرسي

(من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات)، والذي عادة ما يكون على مستوى دور الحضانة وروض الأطفال، وخلال هاتين المرحلتين يتم تحضير الطفل الأصم في سن ما قبل الدراسة للاندماج بالمدرسة العادية، حيث يسمح له بالمشاركة في النشاطات المقترحة للأطفال العاديين وكذلك بتدريب البقايا السمعية وتفعيل إمكانياته وقدراته التواصلية العلائقية (مريم درقني، 1998).

- **درجة فقدان السمع:** هو عامل ولكنه ليس شرطاً أساسياً، رغم أنه يبدو كلما قلت درجة الصمم كلما كانت هناك إمكانية أكبر للإدماج.
- **حافز الدافعية لدى الطفل الأصم:** عادة ما لا يؤخذ بهذا العامل، لكن لابد أن تكون للطفل الأصم الرغبة في النجاح وأن يقوم بكل المجهودات اللازمة من أجل الإدماج، مع مراعاة أن يكون الطفل الأصم في وضعية نفسية تتطلب منه أن يتحكم في الفرق الموجود بينه وبين الطفل العادي (عمرية بيزات، 2008، ص73).

4-5- الشروط المتعلقة بالأولياء:

تعمل الرعاية الأسرية بشكل كبير في كفالة الطفل الأصم المدمج بمساعدته على تجاوز الصعوبات النفسية والدراسية والاجتماعية، ولا تكون مشاركة الأولياء فعالة إلا إذا وجهت من طرف الفريق التربوي نحو الإرشاد الوالدي، بتوجيهات ونصائح تساعد في تفهيمهم في المتابعة الفعلية لكفالة طفلهم الأصم في المحيط الأسري وخارجه، ودعمه معنوياً ومادياً وتربوياً، فدور الأسرة في الإدماج يتوقف على مدى وعي وثقافة الوالدين وإدراكهما لصعوبات ومشكلات الطفل الأصم، واستكمال ما قدمته المدرسة وتشجيع وتدعيم عمل المختصين عامة (عمرية بيزات، 2008، ص74).

ث - أهمية الإدماج المدرسي للطفل الأصم:

تعتبر عملية الدمج من الاتجاهات الحديثة في رعاية أصحاب الاحتياجات الخاصة كما يتحقق من فوائد كبيرة أهمها:

- تقليل العبء الاقتصادي الذي يتطلبه فتح مدارس أو معاهد خاصة للصم.
- التأثير النفسي المناسب على الأفراد المعنيين وأولياء أمورهم.
- الاستفادة من خبرات التلاميذ العاديين.
- زيادة إعداد المستفيدين من الخدمات التربوية.

وقد تبنت العديد من الدول عملية الدمج المدرسي، وذلك من خلال البدء أولاً بفتح الأقسام الملحقة في المدارس العادية، ومن ثم الدمج في بعض المواد الأساسية للدراسة إلى أن وصلت إلى مرحلة الدمج الكلي لبعض الفئات مع مراعاة الشروط المناسبة لعملية الدمج. وتعتبر بعض الدول العربية كالسعودية والأردن من الدول الرائدة في اعتماد عملية الدمج لفئات التربية الخاصة (سعاد إبراهيمي، 2002، ص 65).

ج- مساعي الإدماج المدرسي:

كون الأصم إنسان قبل كل شيء، فأهداف دمج المدرسي وحتى الاجتماعي لا يختلف أساساً عن أهداف رعاية الأفراد العاديين، بل يستحق المزيد من الدعم والتشجيع لعدم استطاعته التكفل بنفسه وتعثره في انجاز بعض شؤونه الخاصة (عبد الحميد عصيات، 1969، ص 185-186).

ومن المعروف أن أهم الأهداف التربوية لبرامج التربية الخاصة هو الوصول إلى التوافق النفسي والاجتماعي للأصم، وذلك بتوفير الخبرات التعليمية التي تتماشى مع طبيعة إعاقة الأصم وحاجاته لتتوافق مع البيئة. لكن قد لا تتحقق هذه الأهداف النفسية والاجتماعية إذا ما طبقت في إطار محدود ومعزول كالمؤسسة المتخصصة، كونها لا توفر بقدر كاف فرص التفاعل الاجتماعي مع الأطفال السالمين سمعياً والذين يمثلون الأغلبية (عصام نمر، 2007، ص 90).

وتشير في هذا الصدد السيدة "زهور بن عيسى" إلى أهداف إستراتيجية الإدماج المدرسي للطفل الأصم من خلال النقاط التالية:

- تشجيع البحوث العلمية في مجال رعاية الصم لتطوير أسسها وأساليبها.
- تحسيس المجتمع باحتياجات ومشاكل الأصم وتثوير الرأي العام بمشاكلهم وحثه على بذل الجهود لتقبلهم ومساندتهم.
- التعرف على ماهية الاختلاف واحترامه من قبل العاديين (Z.Ben Aissa, 1998, p156).

ويمكن القول أن الأهداف العامة التي يرمي إليها الدمج المدرسي لذوي الحاجات الخاصة، والتي تجسد مجموعة من الأبعاد النفسية والاجتماعية والتربوية والتي يعكسها الدمج على كل من الطفل الأصم وعلى المجتمع بأكمله، إذ يمكن لهذه العملية التربوية بان تحقق جملة من الغايات والمطالب.

ح- تجربة الإدماج المدرسي في الجزائر:

تتمثل بداية تطبيق هذه التجربة في الجزائر منذ عام 1970 إذ افتتحت رابطة "تعاون المجتمع المحلي" في إحدى مناطق الجزائر العاصمة مركزا نهائيا صغير متعدد الأغراض، يوفر روضة أطفال وأقسام دراسية خاصة استهدفت في بداية التجربة المعاقين عقليا ثم توسعت لتشمل جميع أنواع الإعاقات وكان يضم هذا المركز مساعدة من طرف السلطات المحلية فقدمت مساعدات مالية للتوسع في المشروع، حيث تم توفير مراكز أخرى للمعاقين عقليا وكان نصيب الأطفال الذين يعانون من الصمم من هذه التجربة -تجربة دمج المعاق في المدرسة العادية- انعقاد ملتقى وطني في أيام 14-15-16 من شهر مارس من سنة 1981 وذلك من اجل وضع برنامج وطني بغية إدماج المعاقين عامة والصم خاصة، وكان الهدف من وراء هذه التجربة إدماجهم اجتماعيا بالدرجة الأولى وبداية هذا الإدماج يتم من

خلال دمج هؤلاء التلاميذ في الروضة ثم المدرسة ذلك ليسهل على الأصم الاندماج في المجتمع باعتبار أن الإدماج المدرسي هو تمهيد وتحضير للانندماج الاجتماعي الكلي (أنيسة ركاب، 2013، ص47).

ولقد مرت كفالة الأطفال الصم بالجزائر بثلاث مراحل كبرى، يمكن تلخيصها على النحو التالي:

أ- المرحلة الأولى:

الكفالة داخل المركز المختص إلى غاية 1976 سايرت كفالة الطفل الأصم في هذه الحقبة الفلسفة السائدة آنذاك، بمعنى اعتبار الطفل الأصم طفلا معاقا وتلقينه تعليما عاما ثم تحضيره للحياة العملية التي عادة ما اقتصر على تعلم مهن وحرف بسيطة (Z.Ben Aissa, 1978, p152).

ب- المرحلة الثانية:

من 1976 إلى 1980 التعريب وإدخال الطريقة اللفظية النغمية، بظهور قانون التعريب وبرامج تعديل المنظومة التربوية بالجزائر، اعتمدت اللغة العربية الفصحى والطريقة اللفظية المنغمة « la méthode verbo-tonale » ومحاولة موازنة البرامج التربوية المطبقة في المدارس المختصة مع تلك الموجودة في المدارس العادية، لكن النتائج كانت ضعيفة مما وجه اهتمامات الباحثين والمسؤولين نحو البحث عن طرق حديثة كفيلة بتجسيد الإدماج على أرض الواقع (IBID, p153-154).

ت- المرحلة الثالثة:

بعد 1980 تم التخطيط لسياسة إدماج الأطفال الصم في الوسط العادي، شهدت الجزائر تحولات هامة في هذه المرحلة حيث اعتمدت فكرة تربية وتعليم الأطفال العاجزين

سمعيًا ضمن مؤسسات تربوية عادية، وذلك مسايرة لما يحدث في بعض الدول العربية بهدف التحضير للإدماج الاجتماعي مستقبلاً (IBID, p155).

ث- المظاهر الايجابية والسلبية للإدماج المدرسي:

• المظاهر الايجابية:

- يساعد الطفل على تقبل إعاقته وإدراك قدراته وإمكانياته في وقت مبكر.
- يساعده على تحقيق ذاته ويزيد دافعيته للتعلم ويكون علاقاته.
- ينمو على نماذج للتصرف الاجتماعي السلوكي السوي، ويقلل الفوارق الاجتماعية والنفسية.
- يعرضه لسماع نماذج طبيعية من الكلام، ويشجعه على اكتسابه فيجعله يدرك أهمية الكلام في مجال العلاقات الاجتماعية.
- يقلل من اعتماده على الإشارة كوسيلة للاتصال بالمجتمع.
- زيادة الثقة بالنفس وتطور التفاعل الاجتماعي.
- زيادة الحصيلة اللغوية (ماجدة السيد عبيد، ص87).
- يكتسب مهارات جديدة أثناء فصول الدمج مما يجعله يتعلم مواجهة صعوبات الحياة (سهير محمد سلامة، ص85-86).

• السلبيات:

- إن الدمج سلاح ذو حدين فكما له ايجابيات له سلبيات أيضا ومن بينها نذكر:
- عدم توفر معلمين مؤهلين ومدرسين جيدين في مجال التربية الخاصة في المدارس العادية قد يؤدي إلى فشل برامج الدمج مهما تحققت له إمكانيات الدمج.
- الإحباط الفردي أو الفشل، فقد يتعرض إليه الطفل إذا ما تم استخدام نفس المعيار للتلميذ العادي في تقييم التحصيل الدراسي، وهذا يتطلب اعتماد معايير خاصة في تقييم الطفل الأصم.

- التكيف والتقبل الاجتماعي، فقد ينتج عن الدمج عدم تقبل الأطفال العاديين الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة في مدرستهم، كما يؤثر على تكيفه مع البيئة الاجتماعية والمدرسية.

- فقدان الأمن والاستقرار، قد تؤدي بيئة المدرسة العادية إلى وجود الهوة بين التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة والتلاميذ العاديين، مما يزيد في شعور الطفل الأصم بانعدام الأمن والاستقرار في البيئة والمدرسة (ماجدة السيد، ص 205).

ج- العوائق التي تواجه نظام الإدماج المدرسي:

إن عملية الإدماج ليست عملية سهلة التحقق بحيث هناك عدة تحديات وعقبات تعيق مسار هذا النظام ومن أهمها نذكر:

- ضعف مستوى التخطيط الخاص ببرامج الإدماج الفعلية وتوقع الحصول على نتائج جيدة وعدم تتبع ممارسات الإدماج بدراسات ميدانية وعلمية.

- عدم تحديد الغايات والأهداف العامة والخاصة الممكن تحقيقها من خلال الإدماج أو عدم وضوحها أصلاً لدى منفذي سياسات الإدماج.

- النفور التام والاستهزاء المستمر من طرف الأطفال العاديين من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

- اعتداء الأطفال العاديين على الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالضرب والألفاظ السيئة.

- عدم القدرة على العمل بروح الفريق متعدد التخصصات.

- ضعف المعرفة الأكاديمية اللازمة لممارسة الإدماج بسبب وجود نقص معرفي.

- ضعف برامج إعداد المعلم العام وخلودها من المعرفة الأكاديمية والمهنية اللازمة للتعاون مع ذوي الاحتياجات الخاصة (طلال يوسف، ص 61).

خلاصة:

يعتبر إدماج الطفل الأصم في الوسط الدراسي العادي مساعدة للإدماج الاجتماعي للطفل الأصم، بوضعه مباشرة في الوسط العادي أين يستطيع تكوين شخصيته وتقبل اختلافه مع العادي، هذا ما يسمح له بالتفاعل اجتماعيا.

ورغم كل الصعوبات والنقائص التي تواجه هذه العملية تبقى هذه السياسة ناجعة إذا حققت نجاحات ملموسة، ولابد من الإشارة إلى أن التطبيق الاجتماعي الذي يعني في هذا المجال تربية المعاق مع الأسوياء وفي ظروف الأسوياء نفسها تبقى إحدى الغايات النبيلة للتربية الخاصة.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: منهجية الدراسة

تمهيد

- 1- الدراسة الاستطلاعية
- 2- منهج الدراسة
- 3- مكان وزمان إجراء الدراسة
- 4- أدوات الدراسة

خلاصة

تمهيد:

تعد الدراسة الميدانية وسيلة مهمة لجمع البيانات عن واقع موضوع البحث بصورة موضوعية ومنهجية، كما لا ننسى بأنها جزء هام لدعم الدراسة النظرية وبيان صحة أو خطأ الفرضية. ويضم هذا الجانب الدراسة الاستطلاعية والمنهج المتبع، البعد الزماني والمكاني للدراسة التطبيقية، عينة البحث، الأدوات المستعملة في هذا البحث، تحليل النتائج ومناقشتها.

1- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أو الميدانية وسيلة مهمة من وسائل جمع المعطيات وإجراء هاما وأساسيا لتحديد الموضوع والإحاطة به عن طريق التقرب إلى ميدان البحث، بحيث تعتبر هذه تعتبر هذه المرحلة مرحلة تجريب الدراسة بقصد اختبار مدى سلامة الأدوات المستخدمة في البحث، وهي تهدف إلى اكتشاف الطريق واستكشاف معالمه أمام الباحث قبل بدئه في التطبيق الكامل للخطوات التنفيذية (سوميشة هارون، 2005، ص18).

قبل البدء في إجراءات البحث تم القيام بالدراسة الاستطلاعية للوقوف على الظروف التي يتم فيها إجراء البحث والتعرف على مدى استعداد أفراد العينة للتعاون مع الباحث، وبعد جمع المعلومات اللازمة والتأكد من توفر العينة التي تخدم موضوع هذا البحث ثم إعداد الوسائل اللازمة للشروع في تطبيق اختبار القراءة من أجل المقارنة بين عينة الأطفال الصم المدمجين في أقسام عادية وغير المدمجين.

2- منهج البحث:

كل بحث علمي يتطلب منهجا خاصا، كما أن مناهج وطرق البحث تختلف باختلاف المواضيع، ويعرف "عمار بحوش" المنهج على أنه "مجموعة من القواعد العامة التي يتم وضعها قصد الوصول إلى الحقيقة في العلم" (عمار بحوش، 1980، ص107). وقد اخترنا في بحثنا هذا المنهج الوصفي الذي يهدف إلى وصف الظاهرة، محل الدراسة، تشخيصها وإلقاء الضوء على جوانبها المختلفة والمنهج المقارن الذي يتمثل في مقارنة الظاهرتين من خلال النتائج المتحصل عليها.

3- مكان وزمان إجراء البحث:

3-1- مكان إجراء البحث:

لقد تم إجراء هذا البحث في ثلاث مدارس ابتدائية وفي الجمعية الولائية لزاري القوقعة وضعاف السمع بتيزي وزو.

المؤسسة	مقرها
المدرسة الابتدائية حاج عمر ميكاشير	المدينة العليا بمدينة بتيزي وزو
المدرسة الابتدائية الإخوة فليسي - بومهي	عين زاوية ببوغني
المدرسة الابتدائية ماجور عبد الرحمان	تيزي تزوفارث بمعائقة
المدرسة الابتدائية محمد سعيد بوطالب تالة تغراست	بلدية ميزرانة بتيقزيرت
الجمعية الولائية لزاري القوقعة وضعاف السمع	مدينة تيزي وزو

3-2- زمان إجراء البحث:

دامت مدة إجرائنا للبحث مدة شهرين، وكان ذلك من نهاية شهر سبتمبر إلى بداية شهر ديسمبر. وكانت المدة كافية لتطبيق اختبار القراءة وكان التوقيت ملائم حيث كان في الفترة الصباحية.

4- عينة البحث:

تعد العينة ضرورية في إجراء البحوث الميدانية ويقصد بها مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة، يتم إجراء الدراسة عليها، ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة (محمد عبدون، 1999).

وفي هذا النطاق تتكون عينة بحثنا من (08) حالات متمدرسين في الطور الابتدائي. (04) حالات متمدرسين في أقسام عادية و(04) حالات متمدرسين في أقسام خاصة. وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية مع اختلاف خصائص كل حالة.

الحالة	السن	الجنس	السن الذي خضع فيه للزرع
الحالة 1 (إ-ن)	11 سنة	ذكر	4 سنوات
الحالة 2 (م-ل)	7 سنوات	ذكر	3 سنوات
الحالة 3 (ح-ب)	9 سنوات	ذكر	سنتين
الحالة 4 (ع-ح)	11 سنة	ذكر	4 سنوات

جدول (01): خصائص المجموعة الأولى المتمدرسين في أقسام خاصة (غير مدمجين)

الحالة	السن	الجنس	السن الذي خضع فيه للزرع
الحالة 1 (و-س)	11 سنة	ذكر	سنتين
الحالة 2 (م-ك)	11 سنة	أنثى	5 سنوات
الحالة (أ-ي)	7 سنوات	أنثى	4 سنوات
الحالة 4 (م-ع)	8 سنوات	ذكر	سنتين

جدول (02): خصائص المجموعة الثانية متمدرسين في أقسام عادية (مدمجين)

5- أدوات البحث:

اعتمدنا في بحثنا هذا على اختبار القراءة « **l'alouette** » المكيف إلى البيئة الجزائرية.

• تقديم الاختبار:

لقد تم تقديم اختبار القراءة الفرنسي « **l'alouette** » للباحث « **Lefavrais** » سنة 1965، الذي يهدف إلى معرفة المستوى القرائي لتلاميذ الطور الأول والثاني مقارنة بالعمر الزمني، كما يسمح بتشخيص اضطرابات تعلم القراءة عند تلاميذ المدارس الابتدائية. وفي سنة 1997 تم بناء اختبار القراءة "نص العطلة" من طرف الباحثة "غلاب قزادري صليحة" في رسالة الماجستير المعنونة "اضطرابات تعلم القراءة في المدرسة الابتدائية". وذلك بتكييف اختبار القراءة الفرنسي، وإجراء عليه التعديلات المطلوبة للغة العربية، حيث تمت هذه الدراسة على عينة بلغت 140 تلميذ وتلميذة متمدرسين بالمدارس الجزائرية.

• مبدأ الاختبار:

يتكون نص القراءة "العطلة" من 267 كلمة ويحتوي على أربع فقرات مدرجة في جمل قصيرة وبسيطة أو معقدة، كما أنه مزين برسوم أو صور.

كتب النص بخط مختلف من فقرة لأخرى قصد التأكد من عدم وجود أي مشكل على مستوى الرؤية، وكذا ملاحظة كيف تتغير السرعة بتغير حجم الكتابة.

• محتوى الاختبار:

يحتوي هذا الاختبار على الوسائل التالية:

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

- ورقة تحليل مدونة، أين يتم تسجيل الإجابات.
- ساعة لحساب الزمن المستغرق أثناء عملية القراءة.

• **التعليمة:**

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

• **تعديل وتصحيح الاختبار:**

تم تصحيح الاختبار بتصنيف الأنواع المختلفة للأخطاء المرتكبة في كل نوع ومن ثم حساب المجموع العام لهذه الأخطاء وهذا في كل دقيقة من الدقائق الأولى لدى العاديين، أما الأطفال الصم فقراءتهم تتجاوز 3 دقائق وهذا ما يسمى بالتقييم الكمي، كما يتم تصنيف الأخطاء المرتكبة أثناء القراءة المتمثلة في الحذف، التكرار، التبديل والقلب وهذا ما يعرف بالتقييم الكيفي.

• **كيفية حساب النسب المئوية:**

- لحساب النسب المئوية للكلمات الكلية المقروءة:

$$\text{نسبة الكلمات الكلية المقروءة} = \frac{\text{عدد الكلمات الكلية المقروءة}}{100X \text{ عدد كلمات النص}}$$

- لحساب النسب المئوية للكلمات الصحيحة والخاطئة المقروءة :

$$\text{نسبة الكلمات الصحيحة او الخاطئة} = \frac{\text{عدد الكلمات الصحيحة او الخاطئة}}{100X \text{ عدد الكلمات الكلية المقروءة}}$$

- كيفية حساب النسب المئوية لمتغير (الحذف، الإبدال، القلب...):

$$\text{النسبة المئوية للمتغير} = 100X \frac{\text{مجموع المتغير}}{\text{عدد الكلمات الكلية المقروءة}}$$

- حساب درجة القراءة:

$$\frac{\text{النتيجة}}{\text{الزمن بالثواني}} = 100X \frac{\text{عدد الكلمات المقروءة الصحيحة}}{\text{عدد كلمات النص}}$$

خلاصة:

بعد جمع المعلومات حول عينة البحث وإجراء الاختبار اللازم في بحثنا، تم فرز النتائج في جداول وأيضاً حساب النسب المئوية وكذا دراسة الفروق بين العينتين والتي سمحت لنا بالتوصل إلى النتائج وتحليلها ومناقشتها، وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي.

الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج

تمهيد

1- عرض النتائج

2- عرض وتحليل نتائج الحالات

2-1- عرض وتحليل نتائج المجموعة الأولى (الفئة غير المدمجة)

2-2- عرض وتحليل نتائج المجموعة الثانية (الفئة المدمجة)

تمهيد:

بعد أن حددنا في الفصل السابق الإجراءات المنهجية المتبعة أثناء عملية تطبيق المقاييس، سوف نقوم فيما يلي بعرض الحالات وتحليل ومناقشة نتائجها وذلك استنادا إلى نتائج اختبار القراءة "العطلة".

1- عرض الحالات:

• الحالة الأولى (إ-ن):

- تاريخ الازدياد: 2008/02/03

- نوع الصمم: صمم عميق

- تاريخ الزرع: 2014

- سن التكفل: 5 سنوات

• الحالة الثانية (م-ل):

- تاريخ الازدياد: 2012

- نوع الصمم: صمم حاد

- تاريخ الزرع: 2015

- سن التكفل: 3 سنوات

• الحالة الثالثة (ح-ب):

- تاريخ الازدياد: 2010

- نوع الصمم: صمم حاد

- تاريخ الزرع: 2012

- سن التكفل: سنتين

• الحالة الرابعة (ع-ح):

- تاريخ الازدياد: 2009

- نوع الصمم: صمم عميق

- تاريخ الزرع: 2013

- سن التكفل: 4 سنوات

• الحالة الخامسة (و-س):

- تاريخ الازدياد: 2008

- نوع الصمم: صمم عميق

- تاريخ الزرع: 2010

- سن التكفل: سنتين

• الحالة السادسة (ك-م):

- تاريخ الازدياد: 2008/12/13

- نوع الصمم: صمم عميق

- تاريخ الزرع: 2013

- سن التكفل: 5 سنوات

• الحالة السابعة (ي-أ):

- تاريخ الازدياد: 2012

- نوع الصمم: صمم حاد

- تاريخ الزرع: 2014

- سن التكفل: سنتين

• الحالة الثامنة:

- تاريخ الازدياد: 2011/06/21

- نوع الصمم: صمم حاد

- تاريخ الزرع: 2015

- سن التكفل: 4 سنوات

2- عرض وتحليل نتائج الأطفال غير المدمجين:

2-1-1- عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

النسبة	العدد	نوع الخطأ
16.81%	39	الحذف
9.50%	21	الإبدال
0.43%	1	الإضافة
0	0	القلب

جدول (03): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الأولى

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة الأولى:

نتائج التطبيق	الأبعاد
11 سنة	السن بالأشهر
5:27	زمن القراءة
232	عدد الكلمات المقروءة
40	عدد الكلمات المقروءة الصحيحة
192	عدد الأخطاء

جدول (04): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة الأولى

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة أعلاه فإن الحالة (إ-ن) البالغة من العمر 11 سنة استغرقت 5 دقائق في قراءة نص "العطلة"، حيث تمكنت من قراءة 232 كلمة، منها 40 صحيحة و192 خاطئة، فنجد أن الأخطاء التي قامت بارتكابها كثيرة، حيث نجد على

مستوى الحذف 39 كلمة ما يمثل 16.81٪، و21 كلمة على مستوى الإبدال ما يمثل 9.50٪، وكلمة واحدة على مستوى الإضافة ما يمثل 0.43٪، أما القلب فلم يرتكب أي خطأ.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج ضعيفة حيث أن عدد الأخطاء اكبر بكثير من عدد الكلمات المقروءة الصحيحة، وتتمثل هذه الأخطاء في الحذف، فنجد مثلا كلمة "رفقته" قرأتها "رفقه" فقد حذفت الهاء، كلمة "الرملية" قرأتها "الرملة" هنا حذفت الياء وغيرها، أما الإبدال فنجد مثلا كلمة "هناك" قرأتها "حناك" عوضت "الهاء" بـ "الحاء"، وكلمة "حبات" قرأتها "حبار" هنا بدلت "التاء" بـ "الراء". أما الإضافة فقد قام بخطأ واحد في كلمة "عاليا" قرأتها "حالية" هنا قامت بإضافة التاء في آخر الكلمة.

ملاحظة: لاحظنا أن الحالة تقرا بدون توقف فلم ترفع رأسها عن النص مطلقا فتقرا فقط الحروف أو الكلمات التي تعرفها، وهذا ما أدى إلى تشويه كامل النص كما لم تقم بقراءة الكثير من الكلمات.

2-1-2- عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

نوع الخطأ	العدد	النسبة
الحذف	57	21.42٪
الإبدال	31	11.65٪
الإضافة	8	3٪
القلب	1	0.37٪

جدول (05): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الثانية

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة الثانية:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	7 سنوات
زمن القراءة	6:30
عدد الكلمات المقروءة	266
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	193
عدد الأخطاء	73

جدول (06): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة الثانية

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة سابقا فان الحالة (م-ل) البالغة من العمر 7 سنوات فإنها استغرقت 6 دقائق بحيث تمكنت من قراءة 266 كلمة منها 193 كلمة مقروءة صحيحة و73 كلمة خاطئة، حيث ارتكبت عدة أخطاء 57 حذف ما يمثل 21.42٪، و31 كلمة إبدال ما يمثل 11.65٪، و8 كلمات استعملت فيها الإضافة ما يمثل 3٪، وكذا كلمة واحدة قلب ما يمثل 0.37٪.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج جيدة، بحيث تمكنت من قراءة 193 كلمة صحيحة من بين 267 كلمة، لكنها استغرقت وقت اكبر في قراءة النص، كما لاحظنا أنها تقرا بشكل متقطع، وتتوقف لأنها تتعب ثم تواصل القراءة، أما بالنسبة للأخطاء فعدد الكلمات الخاطئة اقل من عدد الكلمات المقروءة الصحيحة، لكنها استعملت الكثير من الحذف فمثلا كلمة "رملية" قرأتها "راملة" أي حذفت الألف واللام وكذلك الياء إضافة إلى الحركات فقد لاحظنا أنها لديها صعوبة في تمييز الحركات كما قامت بإضافة الألف في بداية الكلمة، فنجد عدة كلمات

قامت بحذف أو إبدال أو إضافة إما فونيم أو حركة أو مقطع أو الشدة أو المد. أما فيما يخص الإبدال فمثلا كلمة "الجنوب" قرأتها "الحنوب" قامت بتعويض "ج" بـ "ح"، كذلك كلمة "الصحراء" قرأتها "الصحاء" قامت بتعويض "ر" بـ "ل"، أيضا كلمة "كثيرا" قرأتها "كعيرا" قامت بتعويض "ث" بـ "ع" وهذا دليل بان الحالة لا تميز بين الحروف والأصوات، أما أخطاء الإضافة تتمثل أغلبها بإضافة الحركة المفتوحة، وأخطاء القلب نجد كلم واحدة وهي "مساء" قرأتها "سماء" حيث قام بقلب الفونيمات.

2-1-3- عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

نوع الخطأ	العدد	النسبة
الحذف	7	2.62%
الإبدال	6	2.24%
الإضافة	0	0
القلب	0	0

جدول (07): يمثل نتائج اختبار القراءة "تص العطة" للحالة الثالثة

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة الثالثة:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	9 سنوات
زمن القراءة	5:52
عدد الكلمات المقروءة	267
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	245
عدد الأخطاء	13

جدول (08): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة الثالثة

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة سابقا فان الحالة (ح-ب) البالغة من العمر 9 سنوات استغرقت ما يقارب 6 دقائق في قراءة النص، حيث تمكنت من قراءة كامل النص أي 267 كلمة منها 245 كلمة صحيحة و 13 كلمة خاطئة، ومنها 7 كلمات على مستوى الحذف ما يمثل 2.62٪، و 6 كلمات على مستوى الإبدال ما يمثل 2.24٪، أما على مستوى الإضافة والقلب فلا يوجد أي خطأ.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج جيدة جدا مقارنة بالحالات الأخرى، حيث أن عدد الكلمات المقروءة الصحيحة اكبر من عدد الأخطاء المرتكبة ، فمن أخطاء الحذف نجد مثلا كلمة "رياح" قرأتها "رياح" هنا حذفت التنوين وكذلك في جميع الكلمات التي يود فيها خطأ الحذف، أما فيما يخص الإبدال فنجد مثلا كلمة "أبناء" قرأتها "ابتاء" بدلت "ن" ب "ت"، وكلمة "يخف" قرأتها "يقف" بدلت "خ" ب "ق" وهذا دليل على عدم تمييز التشابه الفونيمي.

2-1-4- عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

النسبة	العدد	نوع الخطأ
98.27%	57	الحذف
22.41%	13	الإبدال
10.34%	6	الإضافة
1.72%	1	القلب

جدول (09): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الرابعة

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة الرابعة:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	10 سنوات
زمن القراءة	5:46
عدد الكلمات المقروءة	260
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	58
عدد الأخطاء	202

جدول (10): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة الرابعة

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروفة أعلاه فإن الحالة (ع-ح) البالغة من العمر 10 سنوات استغرقت مدة 5 دقائق في قراءة النص، حيث تمكنت من قراءة 260 كلمة من 267 منها 58 كلمة صحيحة و202 كلمة خاطئة ومنها 57 كلمة على مستوى الحذف ما يمثل 98.27%، و13 كلمة على مستوى الإبدال ما يمثل 22.41%، و6 كلمات على مستوى الإضافة ما يمثل 10.34%، أما القلب كلمة واحدة ما يمثل 1.72%.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج ضعيفة حيث أن عدد الكلمات المقروءة الخاطئة أكبر بكثير من عدد الكلمات الصحيحة المقروءة، فمن أخطاء الحذف نجد مثلاً كلمة "تعرف" قرأتها "عرف" هنا قامت بحذف التاء، أما فيما يخص الإبدال فنجد كلمة "بعض" قرأتها "بعس" حيث قامت بإبدال الحرف "ض" بـ "س"، وكلمة "أحب" قرأتها "قحب" بدلت الألف بـ "ف"، أما الإضافة نجد في أغلب الكلمات إضافة الألف مثلاً كلمة "صديقه" قرأتها "صداقة"،

وكلمة "زوبعة" قرأتها "زوبعات"، أما فيما يخص القلب فقد قامت بخطأ واحد وهي "سماء" قرأتها "مساء".

2-2- عرض وتحليل نتائج الأطفال المدمجين:

2-2-1- عرض وتحليل نتائج الحالة الخامسة:

نوع الخطأ	العدد	النسبة
الحذف	17	6.36%
الإبدال	14	5.24%
الإضافة	15	5.61%
القلب	1	0.37%

جدول (11): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة الخامسة

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة الخامسة:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	11 سنة
زمن القراءة	3:32
عدد الكلمات المقروءة	267
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	220
عدد الأخطاء	47

جدول (12): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة الخامسة

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة أعلاه فإن الحالة (و-س) البالغة من العمر 11 سنة استغرقت مدة 3 دقائق في قراءة النص وهذا يعادل الزمن الذي يستغرقه الطفل العادي، حيث تمكنت من قراءة كامل النص أي 267 كلمة منها 220 كلمة صحيحة و 47 كلمة خاطئة، منها 17 كلمة على مستوى الحذف ما يمثل 6.36٪، و 14 كلمة على مستوى الإبدال مل يمثل 5.24٪، و 15 كلمة على مستوى الإضافة ما يمثل 5.61٪، أما القلب كلمة واحدة ما يمثل 0.37٪.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج جيدة جداً، حيث أن عدد الكلمات المقروءة الصحيحة اكبر بكثير من عدد الكلمات الخاطئة، فمن أخطاء الحذف نجد مثلاً كلمة "تمردت" قرأتها "تردت" هنا حذفت الميم، كلمة "فناءها" قرأتها "فناء" هنا حذفت الهاء في آخر الكلمة، كذلك حذفت الألف واللام في معظم الكلمات، أما فيما يخص الإبدال فنجد مثلاً كلمة "قضى" قرأتها "قفى" حيث قامت ببديل الحرف "ض" بـ "ف"، وكلمة "هدأت" قرأتها "حدات" بدلت الحرف "هـ" بـ "ح"، أما الإضافة فنجد في أغلب الكلمات إضافة التتوين مثلاً "عطلة" قرأتها "عطلة"، كلمة "الناس" قرأتها "الناساً"، أما القلب فقد قامت بخطأ واحد في كلمة "أحب" قرأتها "أحب".

2-2-2- عرض وتحليل نتائج الحالة السادسة:

نوع الخطأ	العدد	النسبة
الحذف	40	15.38٪
الإبدال	35	13.46٪
الإضافة	10	3.84٪
القلب	0	0

جدول (13): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة السادسة

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة السادسة:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	8 سنوات
زمن القراءة	4:15
عدد الكلمات المقروءة	260
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	175
عدد الأخطاء	85

جدول (14): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة السادسة

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة سابقا فان الحالة (م-ع) البالغة من العمر 8 سنوات استغرقت 4 دقائق في القراءة بحيث تمكنت من قراءة 260 كلمة منها 175 كلمة مقروءة صحيحة و 85 كلمة خاطئة منها 40 حذف ما يمثل 15.38٪، و 35 كلمة إبدال ما يمثل 13.46٪، و 10 كلمات إضافة ما يمثل 3.84٪ أما القلب فلم يرق بأي خطأ.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج جيدة، بحيث تمكنت من قراءة 175 كلمة صحيحة من أصل 260 كلمة، لم تستغرق وقتا طويلا في القراءة لكنها لم تقرأ كامل النص كما لاحظنا بأنها تقرأ بشكل سريع وغير مفهوم، أما بالنسبة للأخطاء فان عدد الكلمات الخاطئة اقل من عدد الكلمات المقروءة الصحيحة لكنها قامت بحذف الكثير من الحروف فمثلا كلمة "مدينة" قرأتها "مدين" حذفت التاء في آخر الكلمة والتتوين، "رفقته" قرأتها "رفته" هنا حذفت القاف، وكلمة "المنازل" قرأتها "المنزل" قامت بحذف الألف الممدودة، أما فيما يخص الإبدال مثلا

كلمة "أحب" قرأتها "أعب" قامت بتعويض الحرف "ح" بـ "ع"، "بعض" قرأتها "بعص" بدلت "ض" بـ "ص"، وكلمة "هبت" قرأتها "رحبت" هنا قامت بتبديل الحرف "هـ" بـ "ح" وهذا دليل بان الحالة لا تميز بين الأصوات والحروف المتشابهة. أما أخطاء الإضافة تتمثل أغلبها في الحركة المفتوحة أو الألف واللام مثل كلمة "لعب" قرأتها "العاب" قامت بإضافة الألف في بداية ووسط الكلمة، وكلمة "احد" قرأتها "الأحد" هنا قامت بإضافة الألف واللام.

2-2-3- عرض وتحليل نتائج الحالة السابعة:

نوع الخطأ	العدد	النسبة
الحذف	38	14.23%
الإبدال	46	17.22%
الإضافة	11	4.11%
القلب	0	0

جدول (15): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطلة" للحالة السابعة

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة السابعة:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	11 سنوات
زمن القراءة	9:20
عدد الكلمات المقروءة	267
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	172
عدد الأخطاء	95

جدول (16): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة السابعة

- التحليل الكمي:

من النتائج المعروضة سابقا فان الحالة (ك-) البالغة من العمر 11 سنة استغرقت 9 دقائق في قراءة النص وهي مدة طويلة جدا حيث تمكنت من قراءة 267 كلمة أي كل النص، منها 172 كلمة صحيحة و 95 كلمة خاطئة، وقد قامت بأخطاء كثيرة فنجد على مستوى الحذف 38 كلمة ما يمثل 14.23٪، و 46 كلمة على مستوى الإبدال ما يمثل 17.22٪، و 11 كلمة على مستوى الإضافة ما يمثل 4.11٪، أما على مستوى القلب فلم ترتكب أي خطأ.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج جيدة، بحيث أن عدد الكلمات الصحيحة اكبر من عدد الأخطاء، إلا أنها استغرقت وقتا طويلا في قراءة النص فقد كانت تقوم بقراءة بعض الكلمات مرتين كما تتوقف بعد قراءة كل كلمة، وتتمثل الأخطاء المرتكبة في الحذف فنجد مثلا كلمة "تسلق" قرأتها "تلق" حذفت السين، كلمة "اتجاه" قرأتها "تجاه" حذفت الألف في بداية الكلمة، وكلمة "شواطئه" قرأتها "شواطئ" هنا حذفت الهاء في آخر الكلمة وقد قامت بحذف الألف واللام في معظم الكلمات، أما الإبدال فنجد مثلا كلمة "هناك" قرأتها "عناك" هنا قامت بتبديل الهاء بالعين، كلمة "المدينة" قرأتها "مدينه" عوضت التاء المربوطة ب الهاء وكلمة "الغريان" قرأتها "الخريان" قامت بتعويض الحرف "غ" ب "خ" وفي أغلبية الكلمات نجد أن الحالة عوضت التاء المربوطة بالهاء، أما أخطاء الإضافة فنجد كلمة "سقوف" قرأتها "سقوفة" قامت بإضافة التاء في آخر الكلمة، وكلمة "المدينة" قرأتها "المدنيّة" أضافت الحركة المفتوحة للياء في وسط الكلمة.

2-2-4- عرض وتحليل نتائج الحالة الثامنة:

نوع الخطأ	العدد	النسبة
الحذف	21	7.86%
الإبدال	50	18.72%
الإضافة	18	6.74%
القلب	2	0.74%

جدول (17): يمثل نتائج اختبار القراءة "نص العطة" للحالة الثامنة

- ورقة تحليل اختبار القراءة للحالة الثامنة:

الأبعاد	نتائج التطبيق
السن بالأشهر	7 سنوات
زمن القراءة	8:13
عدد الكلمات المقروءة	267
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	176
عدد الأخطاء	91

جدول (18): يمثل ورقة تحليل مدونة للحالة الثامنة

- التحليل الكمي:

من خلال النتائج المعروضة أعلاه فإن الحالة (ي-أ) البالغة من العمر 7 سنوات استغرقت 8 دقائق في قراءة "نص العطة" حيث تمكنت من قراءة كل النص لكنها قامت بعدة أخطاء، منها 91 كلمة خاطئة و176 كلمة مقروءة صحيحة، فقد قامت بـ 21 خطأ

على مستوى الحذف ما يمثل 7.86٪، و 50 على مستوى الإبدال ما يمثل 18.72٪، و 18 خطأ على مستوى الإضافة ما يمثل 6.74٪، وخطأين على مستوى القلب ما يمثل 0.74٪.

- التحليل الكيفي:

تحصلت الحالة على نتائج جيدة بحيث تمكنت من قراءة 176 كلمة صحيحة من بين 267 كلمة، إلا أنها استغرقت وقتاً أكبر في قراءة النص، كما لاحظنا أنها تقرأ كل كلمة قراءة مهموسة ثم تعيدها جهراً وهذا ما جعلها تستغرق وقتاً طويلاً، كما ارتكبت أخطاء عديدة حيث استعملت الكثير من الإبدال فمثلاً كلمة "الطبيعة" قرأتها "الطبيعة"، وكلمة "عنية" قرأتها "عنية"، "جلول" قرأتها "جلولاً" فنلاحظ أن أغلب الأخطاء التي قامت بها هي تبديل الحركات (الفتحة، الضمة، الكسرة) وهذا دليل أن الحالة لديها صعوبة في تمييز الحركات، أما فيما يخص الحذف مثلاً كلمة "فارتجفت" قرأتها "فرجفت" قامت بحذف التاء في وسط الكلمة، وكلمة "الرياح" قرأتها "الريح" هنا حذفت الألف الممدودة فلم يعد للياء أي معنى، وكلمة "زوبعة" قرأتها "زوبعة" حذفت التنوين في آخر الكلمة، أما على مستوى الإضافة فنجد مثلاً كلمة "عطلة" قرأتها "العطلة" قامت بإضافة الألف واللام في بداية الكلمة، وكلمة "يثور" قرأتها "يثور" قامت بإضافة الحركة المفتوحة للواو فأصبح حرفاً منطوقاً، أما فيما يخص القلب مثلاً كلمة "عاليا" قرأتها "عليها"، وكلمة "التحق" قرأتها "تحقق" فنلاحظ أن الحالة قلبت الكلمتين بشكل جذري فأصبح لهما معنى آخر.

3- عرض نتائج كل الحالات:

الحالات	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
درجة القراءة	0.04	0.18	0.26	0.06

جدول (19): عرض إجمالي لدرجة القراءة عند الأطفال الصم غير المدمجين

الحالات	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
درجات القراءة	0.38	0.25	0.11	0.13

جدول (20): عرض إجمالي لدرجة القراءة عند الأطفال الصم المدمجين

الحالات	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
درجة القراءة	0.04	0.18	0.26	0.06	0.38	0.25	0.11	0.13

جدول (21): عرض إجمالي لدرجة القراءة عند كل الحالات

توضح لنا النتائج المتحصل عليها الفرق الموجود بين نتائج الفئتين، إذ نلاحظ مدى تفوق الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين في أقسام عادية في اختبار القراءة، فقد سجلنا فروق ملحوظة ومعتبرة في النتائج اذك لنت كالتالي: تحصلت فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين في أقسام عادية على نتائج عالية حيث تحصلت على 0.87 في مجموعها الإجمالي بدرجات القراءة، فكانت أعلى درجة تقدر بـ 0.38 حيث قامت الحالة بقراءة 220 كلمة صحيحة من أصل 267 وفي وقت قياسي يقدر بثلاث دقائق، أما أدنى درجة 0.11 حيث قامت الحالة بقراءة 172 كلمة صحيحة وقد أخذت وقتاً طويلاً في القراءة.

أما فئة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي غير المدمجين أي المتمدرسين في أقسام خاصة فقد تحصلت على نتائج متوسطة فتصل درجات هذه الفئة إلى 0.54، فكانت أعلى درجة للاختبار تقدر بـ 0.26 حيث قامت الحالة بقراءة 245 كلمة صحيحة من أصل 267 في مدة تقارب 6 دقائق، أما أدنى درجة 0.04 حيث لم تقم الحالة بقراءة كامل النص فقد قرأت 232 كلمة من أصل 267 كما قامت بقراءة 40 كلمة صحيحة فقط، فقد كان عدد الأخطاء اكبر.

من هنا نستنتج أن هناك فروق ملحوظة في النتائج المتحصل عليها في اختبار القراءة لكلتا الفئتين.

استنتاج عام:

تصنف دراستنا في الدراسات العلمية الدقيقة التي تصب قالبها في موضوع القراءة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقي غير المدمجين والمدمجين، إذ يعتبر من أهم الدراسات في الوسط التربوي الجزائري.

تمحورت دراستنا على بناء تساؤل الذي كان على هذا الشكل "هل هناك فرق في مستوى القراءة لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقي المدمجين في أقسام عادية وغير المدمجين؟"، وبغية الوصول إلى الهدف المنشوء استخدمنا المنهج الوصفي المقارن وكانت أداة البحث متمثلة في اختبار القراءة "l'alouette" المكيف على البيئة الجزائرية باللغة العربية على عينة من الدراسة تتكون من 8 حالات حاملين للزرع القوقي ومتمدرسين في المدرسة الابتدائية.

وأكدت لنا النتائج المتحصل عليها عند تطبيق الاختبار أن هناك فرق بين الفئة المدمجة والفئة غير المدمجة.

خاتمة

خاتمة:

إن الصمم يكاد يعد من اشد الإعاقات صعوبة من حيث ما يترتب عليه من آثار ومشكلات في نمو الطفل بجوانبه المعرفية واللغوية والنفسية والاجتماعية، حيث قطعت الدول المتقدمة أشواطاً طويلة في التصدي لتلك المشكلات، بدراسة جوانب مختلفة من شخصية الطفل الأصم للوقوف على طبيعة النمو وخصائصه في تلك الجوانب لمعرفة ما يعرضها من مشكلات ناجمة عن الصمم.

وبهذا الصدد قمنا بدراسة علمية من خلال شريحة معينة من المجتمع ألا وهي الأطفال الصم حاملي الزرع القوقعي المتمدرسين في المدرسة الابتدائية، حيث كان هذا الموضوع ميدان بحث وتحليل عند عدة باحثين وتركزت هذه الأبحاث في أهمية القراءة لدى هذه الفئة من المجتمع أي الأطفال حاملي الزرع القوقعي ومعرفة مستواهم القرائي.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

- 1- إبراهيم مجدي عزيز، 2002، "مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة"، مكتبة الانجلو مصرية"، القاهرة..
- 2- إحسان محمد الحسن، 2009، مناهج البحث العلمي، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، الأردن.
- 3- احمد محمد الزغبى، 2003، "التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم"، دار زهراء للنشر، عمان الطبعة الأولى..
- 4- افتخر يحيى، 1999، الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مطبعة دار المعلم، دمشق، الطبعة الأولى.
- 5- برادلي، سيزار مارغريت وسوتلك ديان، 2000، الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة، ترجمة عبد العزيز شخص، زيدان السرطاوي وعبد العزيز عبد الجبار، العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
- 6- بيزات عمرية، 2008، التربية السمعية وتأثيرها في اكتساب اللغة عند أطفال مصابين بصمم عميق.
- 7- الحسن هشام، 2000، طرق تعليم القراءة والكتابة، دار الطباعة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.
- 8- خالد عوض حسين البلاح، 2009، الاضطرابات النفسية لذوي الإعاقة السمعية، دار الجامعة الجديدة للنشر، بدون طبعة.
- 9- خالدة نيسان، 2009، الإعاقة السمعية من مفهوم تأهيلي، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثانية.
- 10- الخطيب جمال، 1998، مقدمة في الإعاقة السمعية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الاولى.

- 11- رسمي علي عابد، 2008، النشاطات التربوية المدرسية بين الأصالة والتحدث، دار النشر والتوزيع، بدون طبعة.
- 12- ركاب أنيسة، 2013، الدمج المدرسي للمعاق سمعيا التجربة الجزائرية الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، العدد 10.
- 13- رياض بدوي مصطفى، 2005، مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة، التشخيص والعلاج، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.
- 14- الزريقات إبراهيم، 2003، الإعاقة السمعية، دار وائل، عمان، ط 1.
- 15- السعيد احمد، 2009، مدخل إلى الديسليكسيا، دار الباروزي العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، بدون طبعة.
- 16- السيد عبيد ماجدة، 2000، الإعاقة السمعية، السامعون بأعينهم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، بدون طبعة.
- 17- طلال يوسف، 2005، فلسفة التربية الخاصة في رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة والمعوقين، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.
- 18- عبد الحميد سعيد كمال، 2009، "التقييم والتشخيص لذوي الاحتياجات الخاصة"، دار وفاء لدنيا الطباعة والنشر، مصر، ط 1.
- 19- عبد الصبور منصور محمد، 2003، مقدمة في التربية الخاصة، سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم، مكتبة زهراء الشرق.
- 20- عبد الفتاح حسن البحة، 2005، أساليب تدريس اللغة العربية وآدابها، دار الكتاب الجامعي، عمان، الطبعة الأولى.
- 21- عصام حمدي الصفدي، 2003، الإعاقة السمعية، دار الباروزي العالمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.

- 22- عصام نمر يوسف، 2007، الإعاقة السمعية دليل علمي للآباء والمربين، مقدمة في الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل، دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.
- 23- عصيات عبد الحميد ناشد وآخرون، 1969، الرعاية الاجتماعية للمعوقين، مكتبة الانجلو مصرية، القاهرة.
- 24- غافل مصطفى، 2005، الذاكرة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- 25- كريمان بدير، 2000، تنمية المهارات اللغوية، عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الأولى.
- 26- محمد البطانية أسامة، 2007، ذياب الجراح عبد الناصر، "علم النفس الطفل غير العادي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان..
- 27- محمد سلامة شاش سهير، 2002، التربية الخاصة للمعاقين عقليا بين العزل والدمج، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
- 28- محمد عبدون وآخرون، 1999، "منهجية البحث العلمي"، دار وائل للطباعة، الأردن.
- 29- مراد علي عيسى، 2007، وليد السيد خليفة، كيف يتعلم المخ ذو اضطرابات الكلام، دار الوفاء للطباعة والنشر، الطبعة الأولى.
- 30- نور القمش مصطفى، 2007، "عبد الرحمان المعاينة خليل"، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مقدمة في التربية الخاصة، المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان..

رسائل الماجستير:

- 31- براهيم سعاد، 2002، إدماج الطفل المعوقين سمعيا بالمدرسة العادية، مذكرة نيل شهادة الماجستير، تخصص علم النفس والأرطوفونيا..
- 32- سوميشة هارون، 2005، أثار البرامج الخاصة على تحسين القدرة على الانتباه لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، رسالة ماجستير في علوم التربية، جامعة الجائر، ص18.

الندوات:

33- علي عبد رب النبي محمد الحنفي، متطلبات دمج الطلاب الصم في المدرسة العادية من وجهة نظر العاملين في مجال تربية وتعليم الصم والسماعين، دراسة ميدانية بمدينة الرياض، الندوة العلمية الثامنة للاتحاد العربي للهيئات العاملة مع الصم (تطور التعليم والتأهيل للأشخاص الصم وضعاف السمع)، مركز الملك الفهد الثقافي، الرياض، من 28 إلى 30 أبريل 2008.

المراجع بالفرنسية:

- 34- Ben Aissa.Z, 1997-1998, Rapport d'étape sur l'intégration des enfants handicaps auditifs en milieu ordinaire in orthophonie, n° 5.
- 35- Bertshy.H, Kelsay.D, Gantz.B, Wood Worth.G, 1997, cochler implant use by prelingually deafened children: the influence of age at implant and length of device use, journal of speech and language and hearing research, vol40.
- 36- Brin.F, Courier-Le berlé, V.Mary, 2004, « dictionnaire d'orthophonie » 2^{eme} édition orthophonie, p120.
- 37- Busquet.D, 1978, Mottier.C, l'enfant sourd développement psychologique et rééducation, Baillier, Paris.
- 38- C. Courier, 2004, Dictionnaire d'orthophonie, ortho édition, 2eme édition, France.
- 39- Claude Chevrier-Muller, 2007, Juan Warbora, « langage de l'enfant aspect normaux et pathologie », éd Masson, Paris, France, 3eme édition.

- 40- Dorman.T, 2000, cochlear implants, McFarland &Company, publishers Jefferson, North Carolina and London.
- 41- Dumont.A, 1995, l'orthophoniste et l'enfant sourd, éd Masson, Paris, 2eme édition.
- 42- Gillet. P, 2000, Martory.MD, Valois, Silal, neuropsychologie de l'enfant : une introduction, Marseille.
- 43- Hadu Kakou, K. Petridu, Stylranon.LS, The Academic and school inclusion of oral deaf and hard of hearing children in cyprus secondary general education, investigating the perspectives of the strake holders, European of special weeds education, vol23 (17).
- 44- Hopital ST. Antoine, « Réhabilitation des surdités profondes et sévères », Paris.
- 45- Kluwin.N & Stewart.A, 2000, cochlear implants for younger children: Aprelimnary description of the parental decision process and out comes.
- 46- M.Deriaz, 2001, « implant cochlear », publication de centre de monde, Paris, France.
- 47- Trauler et autre, 2005, « l'acquisition de langage par l'enfant sourd, les signes, l'oral et l'écrit, édition solal, Marseille.
- 48- Vaneecloo et Arrouet, 2009, l'implant cochleaire pédiatrique et rééducation orthophonique, France.
- 49- Zellal.N, 1996, surdité pragmatique, rêves scientifique que la société algérienne d'orthophonie, p50.

الملاحق

الحالة الاولى:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الاضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
						qadā	قضى
			n	fārisu	فارس	fārisun	فارس
				Euṭlata	عطلة	Euṭlata	عطلة
			Ya	Yaṛabīḫi	ربيع	Yaṛabīḫi	الربيع
			Yal	Fi ḡanūbi	في جنوب	Fi yaḡḡanūbi	في الجنوب
				Fi madīnatin	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
				Min muduni	من مدن	Min muduni	من مدن
				yaṣa:ḥrāḫi	الصحراء	yaṣa :ḥrāḫi	الصحراء
		ε-h		yal wāsiḫati	الواسية	yal wāsiḫati	الواسية
				taḫaṛafa	تعرف	taḫaṛafa	تعرف
		h-ḥ		ḥunāka	حناك	hunāka	هناك
						ḫalā ṣadīḫi	على صديقه
						ḡalū :lin	جلول
						yaḥaba	احب
		θ-ε		kaḫīran	كثيرا	kaθīran	كثيرا
						yal ḡawlāta	الجولات
			yalṭi	qāma biḥā	قام بها	yalṭi qāma biḥā	التي قام بها
			hu	rufqata	رفقت	rufqatahu	رفقته
		a-i		wa biḫaḫi	وبعض	wa baḫi	وبعض
		a-i	ya	bināyi	بناء	yabnāyi	ابناء
				yal madīnati	المدينة	yal madīnati	المدينة
						laḫiba ḫalā	لعب على
		b-m		yal kuḫmāni	الكثمان	yal kuḫbāni	الكثبان
		a-i	j / i	ya rimalati	الرملة	ya ṛamlīḫi	الرملية
						wa tasalāḫa	وتسلق
						yaṣḡāra	اشجار
				ya naḫīli	النخيل	ya naḫīli	النخيل
		ε-ḥ		yal ḫālijati	الحالية	yal εālijati	العالية

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		i-u		Yaḥadu	أحد	ɛinda	عند
			ɾal	ɣajami	ايام	maɣl̥bi	مغيب
						yaḥadi	أحد
						ɾal ɣajami	الايام
						Tamara:dat	تمردت
						ɾaɟa:b̥l̥ɛatu	الطبيعة
		h-ḥ		Wa ḥabaɟ	وحيث	Wa habaɟ	وهبت
			n	Rija :ḥu	رياح	Rija:ḥun	رياح
		ɛ-ḥ	n	ḥanl̥fatu	حنيفة	ɛanl̥fatun	عنيفة
				f̥arɟaɟafat	فارتجفت	f̥arɟaɟafat	فارتجفت
				suq̥uɟi	سقف	suq̥uɟi	سقف
				Yal manāzili	المنازل	Yal manāzili	المنازل
				Wa tamāɟalat	وتمايلت	Wa tamāɟalat	وتمايلت
			Yal	Yašɟaru	اشجار	Yal Yašɟaru	الاشجار
						Wa taɟājarat	وتطايرت
		t-r		ḥaba:ru	حبار	ḥaba:tu	حبات
		i-u	Ya	ri:malu	رمال	Yari:mali	الرمال
				f̥l̥ kuli :	في كل	f̥l̥ kuli:	في كل
			Yi	ti:ɟāhin	تجاه	Yiti:ɟāhin	اتجاه
						Yina:ha	انها
						zawbaɛatun	زويعة
		a-i	J / tun	rimali	رمال	ramlija:tun	رملية
			Ya	na:su	ناس	s̥araɛa	سارع
				Yila manāzilihim	الى منازلهم	Yana :su	الناس
		f-n/x-ḥ	Yi	Yinḥafat	انحفت	Yila manāzilihim	الى منازلهم
						Faxafat	فخفت
						Yal ḥarakatu	الحركة

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الاضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		a-u		Wa lam jabqu fī xāriği siwā ʔal ɣirbānu	ولم يبق في خارج سوى الغريان	Wa lam jabqa fī ʔal xāriği siwā ʔal ɣirbānu nāʕibatun	ولم يبق في الخارج سوى الغريان ناعبة
			ʔa	fī şamāyi	في سماء	fī ɣaşamāyi fī ɣaşa:bāhi hadayat ɣaɣa:bīʕatu	في السماء في الصباح هدات الطبيعة
		Sā-sī		wa zāla	وزال	wa zāla ɣaɣabuhā fadabaɣ ʔal ɥarakatu	وزال غضبها فدبت الحركة
				fī sīhati ʔal madīnati lam yaxaf fārisun	في سيحة المدينة لم يخف فارس	fī sāhati ʔal madīnati lam yaxaf fārisun	في ساحة المدينة لم يخف فارس
			Tilka	min	من	min tilka	من تلك
			ʔa	ri:jāhi	رياح	ʔari:jāhi	الرياح
			ʔal	qawijati	قوية	ʔal qawijati liʔanāhu	القوية لانه
		a-u		jaskunu qurba	يسكن قرب	jaskunu qurba ʔal baɥri	يسكن قرب البحر
			ʔa	fi şamāli	في شمال	fi ʔašamāli laqad taʕawāda ʕalā ʔal baɥri	في الشمال لقد تعود على البحر

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	tu	ε-ħ	juryĀ	εindamā fī	عندما في	εindamā jaθūru wa jaɣḍabu fajuryĀ wa jazbidu wa tartafiεu Yamwāğuhu εālijān θumə jahdaYu fajuşbiħu miṭwāεān	عندما يثور ويغضب فيرغي ويزيد وترتفع امواجه عاليا ثم يهدا فيصبح مطواعا
		x-ħ		taħūḍu fīhi	تحوض فيه	taxūḍu fīhi	تحوض فيه
		b-m	Γa	sɤ:funu wa jasmaħu	سفن ويسمح	Γasɤ:funu wa jasbaħu	السفن ويسبح
		t-r/ɣi-ε	Γa	nā:su fi	ناس في	ɣanā:su fi	الناس في
		h-ħ		šawāriε biṭmiɣnānin Γintaħat	شوارع باطمئنان انتحت	šawāṭiɣihi biṭmiɣnānin Γintahat ɣalεuṭlatu εāda fārisun	شواطئه باطمئنان انتهت العطلة عاد فارس
			manzilihi	Γilā wa ɣiltaħaqa bimadrasati	الى والتحق بمدرسة	Γilā manzilihi wa ɣiltaħaqa bilmadrasati	الى منزله والتحق بالمدرسة
			L fināɣiha	wa fī haka	وفي حكي	wa fī fināɣiha haka	وفي فنائها حكي

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				Lirifāqihi	لرفاقه	Lirifāqihi	لرفاقه
			Ξan	riḥlatihi	رحلته	Ξan riḥlatihi	عن رحلته
			Yilā/Ya	ṣaḥrāYi	صحراء	Yilā YaṣaḥrāYi	الى الصحراء
			Da	Ein	عن	Ein da	عند
				ḥulūli	حلول	ḥulūli	حلول
				faṣli	فصل	faṣli	فصل
			Ya	ṣa:jfi	صيف	Yaṣa:jfi	الصيف
				daΞā	دعا	daΞā	دعا
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
			Hu	ṣadiqu	صديق	ṣadiquahu	صديقه
				ḡalū:l	جلول	ḡalū:l	جلول
			Li/Yi	qaḍā	قض	liqaḍāYi	لقضاء
			Yal	Euṭlati	عطلة	YalEuṭlati	العطلة
			Ya	ṣa:jfija:ti	صيفية	Yaṣa:jfija:ti	الصيفية
				Ξalā	على	Ξalā	على
		ṭ-r/Yi-Ξi		šawāriΞi	شوارع	šawāṭiYi	شواطئ
				Yalbaḥri	البحر	Yalbaḥri	البحر
			Yal/ti	ḡamīla	جميل	Yalḡamīlati	الجميلة
						walYistimtāΞi	والاستمتاع
			bi	zurqati	زرقاة	bizurqati	بزرقاة
		h-ḥ		mijāḥihā	مياحها	mijāḥihā	مياهاها

الحالة الثانية:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	ā	r-s	n	qaḍā	قضى	qaḍā	قضى
				fāsisu	فاسس	fārisun	فارس
				Euṭālata	عطالة	Euṭlata	عطلة
				ṛabīi	ربيع	Yaṛabīi	الربيع
		ğ-h	Ya	Fi ḥanūbi	في جنوب	Fi yaḡḥanūbi	في الجنوب
				Fi madīnati	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
				Min muduni	من مدن	Min muduni	من مدن
				ṣa:ḥlāḥi	صحلاء	yaṣa:ḥrāḥi	الصحراء
		r-l	yal	wāsiḥati	واسعة	yal wāsiḥati	الواسعة
				taḥaṛafa	تعرف	taḥaṛafa	تعرف
				hunāka	هناك	hunāka	هناك
				Ḥalā ṣadīqi	على صديق	Ḥalā ṣadīqih	على صديقه
		θ-ε	n	ḡalū:li	جلول	ḡalū :lin	جلول
				yaḥabā	احب	yaḥabā	احب
				kaḥīran	كعيرا	kaḥīran	كثيرا
				ḡawlāta	جولات	yal ḡawlāta	الجولات
		u-ā i-u	yalā	ti qāma bihā	تي قام بها	yalāti qāma bihā	التي قام بها
				rufqataha	رفقتها	rufqatahu	رفقته
				wa baḥḍu	وبعض	wa baḥḍi	وبعض
				yabnāyi	ابناء	yabnāyi	ابناء
		i-u a-ā/i-a	yal	madīnati	مدينة	yal madīnati	المدينة
				lāḥaba Ḥalā	لاعب على	laḥiba Ḥalā	لعب على
				kuḥbāni	كثبان	yal kuḥbāni	الكثبان
				ṛamilati	راملة	ya ṛamlīḡati	الرملية
		i-a	ya/jā	wa tasalaḡa	وتسلق	wa tasalaḡa	وتسلق
				yaṣḡāru	اشجار	yaṣḡāra	اشجار
				nāḥīli	نخيل	ya nāḥīli	النخيل
				ḡal ēḡti	العاة	ḡal ēḡlijati	العالية
		a-u	ya				
		a-u	li/ja				

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الاضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	ā	Da-ta		Eināta maḡībi yaḥadi Γal ɣajami Ra:/t Tamāda Γa ʔa:bīʕatu Wa habaṭ ri-li Ja:/n līhu ɛanīfatun r-l fāltaɣafat suqūfi Yal manāzili t-ṭ t Wa ʔamājala Yal Yašḡaru Wa taṭājarat ḥaba:tu Ya ri:mali Li: fī kū i-ā Yi/ḡā/n tāhi Yi na:ha zawbaʕatun ramlija :tun ɛa sāra Yana:su Yina manāzilihim Faxafat Yal ḥirākatu	عناات مغيب احد ايام تماد طبيعة وهبت ليح عنيقة فلتجفت سقوف منازل وطمايل اشجار وتطايرت حبات رمال في كو تاه نها زويعة رملية سار الناس ان منازلهم فخفت حراكة	ɛinda maḡībi yaḥadi Γal ɣajami Tamara:dat Γaʔa:bīʕatu Wa habaṭ Rija:ḥun ɛanīfatun fāltaɣafat suqūfi Yal manāzili Wa tamājalat Yal Yašḡaru Wa taṭājarat ḥaba:tu Yari:mali fī kuli: Yiti:ḡāhin Yina:ha zawbaʕatun ramlija :tun sāraɛa Yana:su Yila manāzilihim Faxafat Yal ḥarakatu	عند مغيب احد الايام تمردت الطبيعة وهبت رياح عنيقة فارتجفت سقوف المنازل وتمايلت الاشجار وتطايرت حبات الرمال في كل اتجاه انها زويعة رملية سارع الناس الى منازلهم فخفت الحركة
		a-i/a-ā					

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
māsāyi	ā 						

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	ī	u-a	Ja/z	ξindamā jaθūru wa jaγīḏabu fajuryī wa da wa tartafiEu Yamwāḡuhu ēālijān jahda fajuṣbiḥu	عندما يثور ويغضب فيرغي ود وترتفع امواجه عاليا يهد فيصبح	ξindamā jaθūru wa jaγḏabu fajuryī wa jazbidu wa tartafiEu Yamwāḡuhu ēālijān θuma jahdaYu fajuṣbiḥu	عندما يثور ويغضب فيرغي ويزيد وترتفع امواجه عاليا ثم يهدا فيصبح
	ā	h-ε	θuma/Yu	miṭāwa taxūḏu fīhi sū:funu wa jasbaEu yanā:su fi šawāṭiyihi biṭmiynānin ntahat εuṭālatu ēāta fārisu ḡilā manzilihi wa ṡiltaḥaqa bilmadsati wa fī fināyihi ḥakā	مطاوعا تخوض فيه سفن ويسبح الناس في شواطئه باطمئنان انتهت عطالة عات فارس الى منزله والتحق بالمدسة وفي فناءها حكي	miṭwāēān taxūḏu fīhi ḡasū:funu wa jasbaḥu yanā:su fi šawāṭiyihi biṭmiynānin ḡintahat ṡalεuṭlatu ēāda fārisun ḡilā manzilihi wa ṡiltaḥaqa bilmadrasati wa fī fināyihi ḥakā	مطاوعا تخوض فيه السفن ويسبح الناس في شواطئه باطمئنان انتهت العطلة عاد فارس الى منزله والتحق بالمدرسة وفي فنائها حكي
		d-t	εān ḡa i ṡal n ra				

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	ā	ɛan- Yilā şa- ɥa ɛā—Yā	li/qi	rifāhi	رفاه	Lirifāqihi	لرفاقه
				Yilā riḥlatihi	الى رحلته	ɛan riḥlatihi	عن رحلته
			ḥ	Yilā YaşarāYi	الى الصراء	Yilā YaşahrāYi	الى الصحراء
				ɛinda	عند	ɛinda	عند
			li	ḥulū	حلو	ḥulūli	حلول
				faşli	فصل	faşli	فصل
			Ya	ɥa:jfi	طيف	Yaşa:jfi	الصيف
				daYā	دآ	daɛā	دعا
				fārisu	فارس	fārisun	فارس
			n	şadiqahu	صديقه	şadiqahu	صديقه
				ğalū:l	جلول	ğalū:l	جلول
				likaḍāYi	لكضاء	liqaḍāYi	لقضاء
		qa-ka şa- ɥa	Yal	ɛuṭālati	عطالة	Yalɛuṭlati	العطلة
			Ya	ɥajfi	طيفي	Yaşa:jfija:ti	الصيفية
				ɛalā	على	ɛalā	على
				şawāṭiYi	شواطئ	şawāṭiYi	شواطئ
						Yalbaḥri	البحر
			Yal	ğamīlati	جميلة	Yalğamīlati	الجميلة
			alYi	wastimtāɛi	واستمثاع	walYistimtāɛi	والاستمئاع
				bizurqati	بزرقة	bizurqati	بزرقة
			jā	mihihā	ميهيها	mijāhahā	مياهاها

الحالة الثالثة:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		t-s		qaḍā	قضى	qaḍā	قضى
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				εuslata	عصلة	εuṭlata	عطلة
				Yaṛabīʿi	الربيع	Yaṛabīʿi	الربيع
		ğ-h		Fi yaḥanūbi	في الجنوب	Fi yaḡanūbi	في الجنوب
				Fi madīnatin	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
				Min muduni	من مدن	Min muduni	من مدن
				yaša :ḥrāʿi	الصحراء	yaša :ḥrāʿi	الصحراء
				yal wāsiʿati	الواسعة	yal wāsiʿati	الواسعة
				taʿaṛafa	تعرف	taʿaṛafa	تعرف
				hunāka	هناك	hunāka	هناك
				ʿalā ṣadīqihi	على صديقه	ʿalā ṣadīqihi	على صديقه
				ḡalū :lin	جلول	ḡalū :lin	جلول
				yaḥaba	احب	yaḥaba	احب
				kaʾīran	كثيرا	kaʾīran	كثيرا
				yal ḡawlāta	الجولات	yal ḡawlāta	الجولات
				yalāti qāma bihā	التي قام بها	yalāti qāma bihā	التي قام بها
				rufqatahu	رفقته	rufqatahu	رفقته
				wa baʿḍi	وبعض	wa baʿḍi	وبعض
				yabnāyi	ابناء	yabnāyi	ابناء
				yal madīnati	المدينة	yal madīnati	المدينة
				laʿiba ʿalā	لعب على	laʿiba ʿalā	لعب على
				yal kuʾbāni	الكتبان	yal kuʾbāni	الكتبان
				ya ṛamlījaṭi	الرملية	ya ṛamlījaṭi	الرملية
				wa tasalaḡa	وتسلق	wa tasalaḡa	وتسلق
				yašḡāra	اشجار	yašḡāra	اشجار
				ya naḡlī	النخيل	ya naḡlī	النخيل
				yal ʿālījaṭi	العالية	yal ʿālījaṭi	العالية

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				ɛinda	عند	ɛinda	عند
				maɣl̥bi	مغيب	maɣl̥bi	مغيب
				yaḥadi	احد	yaḥadi	احد
				ɾal ɣaɟami	الايام	ɾal ɣaɟami	الايام
				Tamara:dat	تمردت	Tamara :dat	تمردت
				ɾaɟa:bɪʕatu	الطبيعة	ɾaɟa :bɪʕatu	الطبيعة
				Wa habaɟ	وهبت	Wa habaɟ	وهبت
			n	Rija:ḥu	رياح	Rija :ḥun	رياح
			n	ʕanɪʕatu	عنيفة	ʕanɪʕatun	عنيفة
				f̥aɾtaɟafat	فارتجفت	f̥aɾtaɟafat	فارتجفت
				suqūfi	سقوف	suqūfi	سقوف
				Yal manāzili	المنازل	Yal manāzili	المنازل
				Wa tamāɟalat	وتمايلت	Wa tamāɟalat	وتمايلت
				Yal Yašɟaru	الاشجار	Yal Yašɟaru	الاشجار
				Wa taɟājarat	وتطايرت	Wa taɟājarat	وتطايرت
				ḥaba :tu	حبات	ḥaba :tu	حبات
				Yari :mali	الرمال	Yari :mali	الرمال
				fɪ kuli:	في كل	fɪ kuli :	في كل
			n	Yiti:ɟāhi	اتجاه	Yiti :ɟāhin	اتجاه
				Yina:ha	انها	Yina :ha	انها
			n	zawbaʕatu	زوبعة	zawbaʕatun	زوبعة
			n	ramlija:tu	رملية	ramlija :tun	رملية
				sāraʕa	سارع	sāraʕa	سارع
				Yana:su	الناس	Yana :su	الناس
				Yila manāzilihim	الى منازلهم	Yila manāzilihim	الى منازلهم
				Faxafat	فخفت	Faxafat	فخفت
				Yal ḥarakatu	الحركة	Yal ḥarakatu	الحركة

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الاضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
			i-a	Wa lam jabqa fī Yal xāriği sawā ʔal ɣirbānu nāʕibatun fī yaṣamāyi fī yaṣa:bāhi hadayat ɣaṭa:bīʕatu wa zāla ɣaḍabuhā fadabaṭ ʔal ḥarakatu fī sāḥati ʔal madīnati x-q lam yaqaf fārisun min tilka ʔari:jāhi ʔal qawijati liʔanāhu jaskunu qurba ʔal baḥri fi ʔašamāli laqad taʕawāda ʕalā ʔal baḥri	ولم يبق في الخارج سوى الغربان ناعبة في السماء في الصباح هدات الطبيعة و زال غضبها ف دبت الحركة في ساحة المدينة لم يقف فارس من تلك الرياح القوية لانه يسكن قرب البحر في الشمال لقد تعود على البحر	Wa lam jabqa fī Yal xāriği siwā ʔal ɣirbānu nāʕibatun fī yaṣamāyi fī yaṣa:bāhi hadayat ɣaṭa:bīʕatu wa zāla ɣaḍabuhā fadabaṭ ʔal ḥarakatu fī sāḥati ʔal madīnati lam yaxaf fārisun min tilka ʔari:jāhi ʔal qawijati liʔanāhu jaskunu qurba ʔal baḥri fi ʔašamāli laqad taʕawāda ʕalā ʔal baḥri	ولم يبق في الخارج سوى الغربان ناعبة في السماء في الصباح هدات الطبيعة و زال غضبها ف دبت الحركة في ساحة المدينة لم يخف فارس من تلك الرياح القوية لانه يسكن قرب البحر في الشمال لقد تعود على البحر

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		ṭ-ṣ/ā-i	n	ḡindamā	عندما	ḡindamā	عندما
				jaṮūru	يثور	jaṮūru	يثور
				wa jaṣḡabu	ويغضب	wa jaṣḡabu	ويغضب
				fajuryā	فيرغي	fajuryā	فيرغي
				wa jazbidu	ويزيد	wa jazbidu	ويزيد
				wa tartafiḡu	وترتفع	wa tartafiḡu	وترتفع
				Yamwāḡuhu	امواجه	Yamwāḡuhu	امواجه
				ḡālijān	عاليا	ḡālijān	عاليا
				Ṯumā jahdaYu	ثم يهدا	Ṯumā jahdaYu	ثم يهدا
				fajuṣbiḡu	فيصبح	fajuṣbiḡu	فيصبح
				miṣwāḡi	مصواعا	miṣwāḡān	مطواعا
				taxūḡu	تخوض	taxūḡu	تخوض
				fīḡi	فيه	fīḡi	فيه
				ḡasū:funu	السفن	ḡasū:funu	السفن
				wa jasbaḡu	ويسبح	wa jasbaḡu	ويسبح
				yanā:su	الناس	yanā:su	الناس
				fi	في	fi	في
		ṭ-ṣ	n	ṣawāṭiyiḡi	شواطئه	ṣawāṭiyiḡi	شواطئه
				biṭmiynānin	باطمئنان	biṭmiynānin	باطمئنان
				ḡintahat	انتهت	ḡintahat	انتهت
				ṣalḡuṣlatu	العصلة	ṣalḡuṣlatu	العطلة
				ḡāda	عاد	ḡāda	عاد
				fārisu	فارس	fārisun	فارس
				ḡilā manziliḡi	الى منزله	ḡilā manziliḡi	الى منزله
				wa ṣiltaḡaqa	والتحق	wa ṣiltaḡaqa	والتحق
				bilmadrasati	بالمدرسة	bilmadrasati	بالمدرسة
				wa fī fināyiḡa	وفي فناءها	wa fī fināyiḡa	وفي فنائها
				haka	حكى	haka	حكى

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		ṭ-ṣ		Lirifāqihi	لرفاقه	Lirifāqihi	لرفاقه
				ẖan riḥlatihi	عن رحلته	ẖan riḥlatihi	عن رحلته
				Yilā YaṣaḥrāYi	الى الصحراء	Yilā YaṣaḥrāYi	الى الصحراء
				ẖinda	عند	ẖinda	عند
				ḥulūli	حلول	ḥulūli	حلول
				faṣli	فصل	faṣli	فصل
				Yaṣa:jfi	الصيف	Yaṣa:jfi	الصيف
				daẖā	دعا	daẖā	دعا
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				ṣadiqahu	صديقه	ṣadiqahu	صديقه
				ǧalū:l	جلول	ǧalū:l	جلول
				liqaḍāYi	لقضاء	liqaḍāYi	لقضاء
				Yalẖuṣlati	العصلة	Yalẖuṣlati	العصلة
				Yaṣa:jfija:ti	الصيفية	Yaṣa:jfija:ti	الصيفية
				ẖalā	على	ẖalā	على
				šawāṭiYi	شواطئ	šawāṭiYi	شواطئ
				Yalbaḥri	البحر	Yalbaḥri	البحر
				Yalǧamīlati	الجميلة	Yalǧamīlati	الجميلة
				walYistimtāẖi	والاستمتاع	walYistimtāẖi	والاستمتاع
				bizurqati	بزرقة	bizurqati	بزرقة
				mijāhihā	مياها	mijāhihā	مياها

الحالة الرابعة:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
ā		u-a	n	qaḍā	قضى	qaḍā	قضى
				fārisu	فارس	fārisun	فارس
				Euṭalata	عطالة	Euṭlata	عطلة
				ṛabīʿi	ربيع	Yaṛabīʿi	الربيع
				Fi ḡanūbi	في جنوب	Fi yaḡganūbi	في الجنوب
			Min	Fi madīnatin	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
				Min muduni	مدن	Min muduni	من مدن
				ša:ḥrāʿi	صحراء	yaša:ḥrāʿi	الصحراء
				wāsiʿati	واسعة	yal wāsiʿati	الواسعة
				ʿaṛafa	عرف	taʿaṛafa	تعرف
		ī-ā	ta	hunāka	هناك	hunāka	هناك
				ʿalā ṣadāqihi	على صداقه	ʿalā ṣadīqihi	على صديقه
				ḡalū:lin	جلول	ḡalū:lin	جلول
				faḥaba	فحب	yaḥaba	احب
				kaθīran	كثيرا	kaθīran	كثيرا
		ḍ-s	Yal	ḡawālāta	جوالاة	yal ḡawlāta	الجولات
				qāma	قام	yalṭi qāma bihā	التي قام بها
				rufqatahu	رفقته	rufqatahu	رفقته
				baʿsi	بعض	wa baʿḍi	وبعض
				bnāyi	بناء	yabnāyi	ابناء
		wa-fa	yal	madīnati	مدينة	yal madīnati	المدينة
						laʿiba ʿalā	لعب على
				kuθbāni	كثبان	yal kuθbāni	الكثبان
				ṛamlīṭi	رملية	ya ṛamlīṭi	الرملية
				fasalaqa	فسلق	wa tasalaqa	وتسلق
			ya	yašḡara	اشجار	yašḡara	اشجار
				naxīli	نخيل	ya naxīli	النخيل
				ʿālijati	عالية	yal ʿālijati	العالية

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				ɛinda	عند	ɛinda	عند
				maɣl̥bi	مغيب	maɣl̥bi	مغيب
				yaḥadi	احد	yaḥadi	احد
				ɾal ɣajami	الايام	ɾal ɣajami	الايام
				Tamara:dat	تمردت	Tamara:dat	تمردت
			ɾa	ɬa:b̥ɛatu	طبيعة	ɾaɬa:b̥ɛatu	الطبيعة
				Wa habat	وهبت	Wa habat	وهبت
			n	Rija:ḥu	رياح	Rija:ḥun	رياح
				ɛan̥ɪfatun	عنيفة	ɛan̥ɪfatun	عنيفة
				f̥ɪrtaɣafat	فارتجفت	f̥ɪrtaɣafat	فارتجفت
				suq̥ɪfi	سقوف	suq̥ɪfi	سقوف
			Yal	man̥ɔzili	منازل	Yal man̥ɔzili	المنازل
				Wa tam̥ɔjalat	وتمايلت	Wa tam̥ɔjalat	وتمايلت
			Yal	Yašɣaru	اشجار	Yal Yašɣaru	الاشجار
				Wa taɬ̥ajarat	وتطايرت	Wa taɬ̥ajarat	وتطايرت
				ḥaba:tu	حبات	ḥaba:tu	حبات
				Yari:mali	الرمال	Yari:mali	الرمال
		i-a		f̥ɪ kula	في كل	f̥ɪ kuli:	في كل
			Yi	ti:ɣ̥ɔhin	تجاه	Yiti:ɣ̥ɔhin	اتجاه
				Yina:ha	انها	Yina:ha	انها
				zawbaɛatun	زويعة	zawbaɛatun	زويعة
				ramlija:tun	رملية	ramlija:tun	رملية
				s̥ɪraɛa	سارع	s̥ɪraɛa	سارع
				Yana:su	الناس	Yana :su	الناس
			Him	Yila man̥ɔzilihim	الى منازل	Yila man̥ɔzilihim	الى منازلهم
				Fax̥afat	فخافت	Faxafat	فخفت
			Yal	ḥarakatu	حراكة	Yal ḥarakatu	الحركة
	ā ā						

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
māsəyi	i			Wa lam	ولم	Wa lam	ولم
						jabqa	يبق
			Yal	fī xāriği	في خارج	fī Yal xāriği	في الخارج
				siwā	سوى	siwā	سوى
			Yal	γirbānu	غريان	Γal γirbānu	الغريان
				nāξibatan	ناعبة	nāξibatan	ناعبة
			Γa	fī māsəyi	في مساء	fī γasəməyi	في السماء
			Γa	fī şa:bāhi	في صباح	fī γaşa:bāhi	في الصباح
				hadayət	هدات	hadayət	هدات
			Ça	ṭa:bīξatu	طبيعة	Çaṭa:bīξatu	الطبيعة
				wa zāla	وزال	wa zāla	وزال
				γaḍabuhā	غضبها	γaḍabuhā	غضبها
						fadabət	فدبت
			Γal	ḥarakatu	حركة	Γal ḥarakatu	الحركة
				fī sāḥati	في ساحة	fī sāḥati	في ساحة
				Γal madīnati	المدينة	Γal madīnati	المدينة
				lam yaxafi	لم يخف	lam yaxaf	لم يخف
			n	fārisu	فارس	fārisun	فارس
				min tilka	من تلك	min tilka	من تلك
			Γa	ri:jāhi	رياح	Γari:jāhi	الرياح
				Γal qawijəta	القوية	Γal qawijəti	القوية
				liΓanəhu	لانه	liΓanəhu	لانه
				jaskunu	يسكن	jaskunu	يسكن
				qurba	قرب	qurba	قرب
			Γal	baḥri	بحر	Γal baḥri	البحر
			Γa	fi šamāli	في شمال	fi Γašamāli	في الشمال
				laqad taξawəda	لقد تعود	laqad	لقد تعود
				ξalā baḥri	على بحر	taξawəda	على البحر
			Γal			ξalā Γal baḥri	

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		Ī-ā		Ξindamā	عندما	Ξindamā	عندما
				jaΘūru	يثور	jaΘūru	يثور
				wa jaγḏabu	ويغضب	wa jaγḏabu	ويغضب
				fajuryā	فيرغى	fajuryā	فيرغى
				wa tartafiEu	وترتفع	wa tartafiEu	وترتفع
			Ya	mwāḡuhu	مواجه	Yamwāḡuhu	امواجه
			n	Ξālijā	عاليا	Ξālijān	عاليا
				Θumə jahdaYu	ثم يهدا	Θumə jahdaYu	ثم يهدا
				fajuṣbihu	فيصبح	fajuṣbihu	فيصبح
			n	miṭwāΞā	مطواع	miṭwāΞān	مطواعا
		x-f/ḏ-ħ		tafūħu	تفوح	taxūḏu	تخوض
				fīhi	فيه	fīhi	فيه
			Γa	sū:funu	سفن	Γasū:funu	السفن
			wa	jasbaħu	يسبح	wa jasbaħu	ويسبح
			Γa	nā:su	ناس	γanā:su	الناس
			fi		في	fi	في
				wasatihi	وسطه	šawāṭiyihi	شواطئه
				biṭmiynānin	باطمننان	biṭmiynānin	باطمننان
				Γintahat	انتهت	Γintahat	انتهت
			Γal	Ξuṭlatu	عطلة	γalΞuṭlatu	العطلة
		š-w/ṭ-s		Ξāda	عاد	Ξāda	عاد
			n	fārisu	فارس	fārisun	فارس
				Γilā manzilihi	الى منزله	Γilā manzilihi	الى منزله
			γil	wa taħaqa	وتحق	wa γiltaħaqa	والتحق
			l	bimadrasati	بمدرسة	bilmadrasati	بالمدرسة
				wa fī fināyiha	وفي فناءها	wa fī fināyiha	وفي فنائها
				haka	حكى	haka	حكى

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
			Li	rifāqihi	رفاقه	Lirifāqihi	لرفاقه
			Ξan	riḥlatihi	رحلته	Ξan riḥlatihi	عن رحلته
			Yilā/Ya	ṣaḥrāYi	صحراء	Yilā YaṣaḥrāYi	الى الصحراء
			Ξinda	Ξinda	عند	Ξinda	عند
			ḥulūli	ḥulūli	حلول	ḥulūli	حلول
			faṣli	faṣli	فصل	faṣli	فصل
			Ya	ṣa:jfi	صيف	Yaṣa:jfi	الصيف
			daΞā	daΞā	دعا	daΞā	دعا
			fārisu	fārisu	فارس	fārisun	فارس
			ṣadiqahu	ṣadiqahu	صديقه	ṣadiqahu	صديقه
				ğalū:l		ğalū:l	جلول
			Li	qaḍāYi	قضاء	liqaḍāYi	لقضاء
			Ya	Ξuṭlati	عطلة	YalΞuṭlati	العطلة
				Ξalā	على	Ξalā	على
			ti	šawāYi	شواء	šawāṭiYi	شواطئ
			Yal	Yalbaḥri	بحر	Yalbaḥri	البحر
						Yalğamīlati	الجميلة
						walYistimtāXi	والاستمتاع
		i-u	bi	zurqatu	زرقة	bizurqati	بزرقة
				mijāhihā	مياها	mijāhihā	مياها

الحالة الخامسة:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
Yaḥaba	n	ḍ-f	Ya	qafā	قفى	qaḍā	قضى
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				ʕutlatun	عطلة	ʕuṭlata	عطلة
				raḇāʕi	ربيع	Yaḇāʕi	الربيع
				fi ḡanūbin	في جنوب	Fi yaḡḡanūbi	في الجنوب
				fi madīnatin	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
				min muduni	من مدن	Min muduni	من مدن
				Yaṣa:ḥrāʕi	الصحراء	yaṣa:ḥrāʕi	الصحراء
				yal wāsiʕati	الواسعة	yal wāsiʕati	الواسعة
				taʕarafu	تعرف	taʕaṛafa	تعرف
				hunāka	هناك	hunāka	هناك
				ʕalā ṣadīqihi	على صديقه	ʕalā ṣadīqihi	على صديقه
		a-u	Ya	ḡulū :lin	جلول	ḡalū :lin	جلول
				Yuḥibū	احب	yaḥaba	احب
				kaṮīran	كثيرا	kaṮīran	كثيرا
				yal ḡawlāta	الجولات	yal ḡawlāta	الجولات
				yalṭi qāma bihā	التي قام بها	yalṭi qāma bihā	التي قام بها
				rufqatahu	رفقته	rufqatahu	رفقته
				baʕḍu	بعض	wa baʕḍi	وبعض
				yabnāyi	ابناء	yabnāyi	ابناء
				madīnati	مدينة	yal madīnati	المدينة
				laʕiba ʕalā	لعب على	laʕiba ʕalā	لعب على
				yal kaṮbāni	الكتبان	yal kuṮbāni	الكتبان
				ya ṛamlīṭi	الرملية	ya ṛamlīṭi	الرملية
u-a	Ya	wa tasalaqa	وتسلق	wa tasalaqa	وتسلق		
		yašḡāra	اشجار	yašḡāra	اشجار		
		ya taḡīli	التخيل	ya naḡīli	النخيل		
		yal ʕālijati	العالية	yal ʕālijati	العالية		

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				ɛinda	عند	ɛinda	عند
				maɣĩbi	مغيب	maɣĩbi	مغيب
				yaħadi	احد	yaħadi	احد
				ɾal ɣajami	الايام	ɾal ɣajami	الايام
			ma	Tara:dat	تردت	Tamara:dat	تمردت
				ɾaɟa:bĩɛatu	الطبيعة	ɾaɟa:bĩɛatu	الطبيعة
				Wa habaɟ	وهبت	Wa habaɟ	وهبت
			n	Rija:ħu	رياح	Rija:ħun	رياح
				ɛanĩfatun	عنيفة	ɛanĩfatun	عنيفة
				fārtagaɟat	فارتجفت	fārtagaɟat	فارتجفت
				suqūfi	سقوف	suqūfi	سقوف
				Yal manāzili	المنازل	Yal manāzili	المنازل
				Wa tamājalat	وتمايلت	Wa tamājalat	وتمايلت
				Yal Yašǧaru	الاشجار	Yal Yašǧaru	الاشجار
			ta	Wa ɟājarat	وطايرت	Wa ɟaɟājarat	وطايرت
	n			ħaba:tun	حبات	ħaba:tu	حبات
	n		Ya	ri:malin	رمال	Yari:mali	الرمال
				fĩ kuli:	في كل	fĩ kuli:	في كل
				Yiti:ǧāhin	اتجاه	Yiti:ǧāhin	اتجاه
				Yina:ha	انها	Yina:ha	انها
				zawbaɛatun	زوبعة	zawbaɛatun	زوبعة
				ramlija:tun	رملية	ramlija:tun	رملية
	n			sāraɛa	سارع	sāraɛa	سارع
				Yana:sun	الناس	Yana:su	الناس
				Yila manāzilihim	الى منازلهم	Yila manāzilihim	الى منازلهم
				Faxafat	فخفت	Faxafat	فخفت
	n			ħarakatun	حركة	Yal ħarakatu	الحركة

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الاضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	n	a-u	Yal	Wa lam	ولم	Wa lam	ولم
				Jabqa	يبق	jabqa	يبق
				fī xāriği	في خارج	fī Yal xāriği	في الخارج
				siwā	سوى	siwā	سوى
				γirbānun	غريان	Γal γirbānu	الغريان
				nāξibatun	ناعبة	nāξibatan	ناعبة
				fī saṃāyi	في سماء	fī yaṣaṃāyi	في السماء
				fī yaṣa:bāhi	في الصباح	fī yaṣa:bāhi	في الصباح
				ḥadayat	حدات	hadayat	هدات
				ɣaṭa:bīξatu	الطبيعة	ɣaṭa:bīξatu	الطبيعة
	n	h-ḥ	Γal	wa zāla	وزال	wa zāla	وزال
				yaḍabuhā	غضبها	yaḍabuhā	غضبها
				fadabaṭ	فدبت	fadabaṭ	فدبت
				ḥarakatun	حركة	Γal ḥarakatu	الحركة
				fī sāḥati	في ساحة	fī sāḥati	في ساحة
				Γal madīnati	المدينة	Γal madīnati	المدينة
				lam yaxfu	لم يخف	lam yaxaf	لم يخف
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				min tilka	من تلك	min tilka	من تلك
				Γari:jāhi	الرياح	Γari:jāhi	الرياح
	u		a	Γal qawijati	القوية	Γal qawijati	القوية
				liΓanāhu	لانه	liΓanāhu	لانه
				jaskunu	يسكن	jaskunu	يسكن
				ruḃa	رب	qurba	قرب
				baḥri	بحر	Γal baḥri	البحر
				fi Γašamāli	في الشمال	fi Γašamāli	في الشمال
				laqad taξawāda	لقد تعود	laqad taξawāda	لقد تعود
				Γal ξalā baḥri	على بحر	ξalā Γal baḥri	على البحر

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				Ξindamā	عندما	Ξindamā	عندما
				jaΘūru	يثور	jaΘūru	يثور
				wa jayḡdabu	ويغضب	wa jayḡdabu	ويغضب
				fajuryī	فيرغي	fajuryī	فيرغي
				wa jazbidu	ويزيد	wa jazbidu	ويزيد
				wa tartafiΞu	وترتفع	wa tartafiΞu	وترتفع
				Yamwāḡuhu	امواجه	Yamwāḡuhu	امواجه
				Ξālijān	عاليا	Ξālijān	عاليا
	u-hā	h-ħ/a-u		Θumə jaħuduhā	ثم يحدها	Θumə jahdaYu	ثم يهدا
				fajuṣbiħu	فيصبح	fajuṣbiħu	فيصبح
	n			miṭwāΞān	مطواعا	miṭwāΞān	مطواعا
				taxūḡun	تخوض	taxūḡu	تخوض
				fīhi	فيه	fīhi	فيه
				Γasυ:funu	السفن	Γasυ:funu	السفن
				wa jasbaħu	ويسبح	wa jasbaħu	ويسبح
	n	u-a		yanā:san	الناسا	yanā:su	الناس
				fi	في	fi	في
				šawāṭiyihi	شواطئه	šawāṭiyihi	شواطئه
				biṭmiynānin	باطمئنان	biṭmiynānin	باطمئنان
		n-t		Γittahat	انتهت	Γintahat	انتهت
				yalΞuṭlatu	العطلة	yalΞuṭlatu	العطلة
				Ξāda	عاد	Ξāda	عاد
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				Γilā manzilihi	الى منزله	Γilā manzilihi	الى منزله
		a-u		wa yiltaħaqa	والتحق	wa yiltaħaqa	والتحق
				bilmadrasati	بالمدرسة	bilmadrasati	بالمدرسة
			hā	wa fī fināyi	وفي فناء	wa fī fināyiha	وفي فنائها
				ħaka	حكى	ħaka	حكى

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				Lirifāqihi	لرفاقه	Lirifāqihi	لرفاقه
				Ξan riḥlatihi	عن رحلته	Ξan riḥlatihi	عن رحلته
				Yilā YaşaḥrāYi	الى الصحراء	Yilā YaşaḥrāYi	الى الصحراء
				Ξinda	عند	Ξinda	عند
				ḥulūli	حلول	ḥulūli	حلول
				faṣli	فصل	faṣli	فصل
				Yaşa:jfi	الصيف	Yaşa:jfi	الصيف
		d-t		taΞā	تعا	daΞā	دعا
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				ṣadiqahu	صديقه	ṣadiqahu	صديقه
				ğalū:l	جلول	ğalū:l	جلول
				liqaḍāYi	لقضاء	liqaḍāYi	لقضاء
			Yal	Ξuṭlati	عطلة	YalΞuṭlati	العطلة
				Yaşa:jfija:ti	الصيفية	Yaşa:jfija:ti	الصيفية
				Ξalā	على	Ξalā	على
				šawāṭiYi	شواطئ	šawāṭiYi	شواطئ
		i-a	Yal	baḥra	بحر	Yalbaḥri	البحر
	n			Yalğamīlatin	الجميلة	Yalğamīlati	الجميلة
				walYistimtāΞi	والاستمتاع	walYistimtāΞi	والاستمتاع
	n			bizurqatin	بزرقة	bizurqati	بزرقة
				mijāhihā	مياها	mijāhihā	مياها

الحالة السادسة:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	a		n	fārisu	فارس	qaḍā	قضى
				Euṭalata	عطلة	fārisun	فارس
				Yaṛabīʿi	الربيع	Euṭlata	عطلة
			tin	Fi yaḷḡanūbi	في الجنوب	Yaṛabīʿi	الربيع
				Fi madīna	في مدين	Fi yaḷḡanūbi	في الجنوب
	a		qi	Mina muduni	من مدن	Fi madīnatin	في مدينة
		ā-i	ti	yaṣa:ḥri	الصحراء	Min muduni	من مدن
		a-u		yal wāsiʿa	الواسع	yaṣa:ḥrāqi	الصحراء
				taṣaṛafu	تعرف	yal wāsiʿati	الواسعة
				hunāka	هناك	taṣaṛafa	تعرف
				ʿalā ṣadīqihi	على صديقه	hunāka	هناك
				ḡalū:lin	جلول	ʿalā ṣadīqihi	على صديقه
		ḥ-ʿ	Ṫ/n	yaṣabā	اعب	ḡalū:lin	جلول
			Yal/l	karā	كرا	yaḥabā	احب
				ḡawāta	جوات	kaṪīran	كثيرا
			qa	yalṭi qāma bihā	التي قام بها	yal ḡawlāta	الجولات
				ruftahu	رفقته	yalṭi qāma bihā	التي قام بها
		ḍ-ṣ		wa baʿṣi	وبعض	rufqatahu	رفقته
		n-ṭ	ti	yabṭāyi	ابطاء	wa baʿḍi	وبعض
		i-ā		yal madīna	المدين	yabnāyi	ابناء
			l/ku	Yalʿāba ʿalā	العاب على	yal madīnati	المدينة
	Ya		ya/ja/ti	ya Ṫbāni	اثبان	laʿiba ʿalā	لعب على
				ṛamli	رمل	yal kuṪbāni	الكتبان
				wa tasalaqa	وتسلق	ya ṛamlīṭi	الرملية
				yaṣḡāra	اشجار	wa tasalaqa	وتسلق
				ya naḫīli	النخيل	yaṣḡāra	اشجار
				yal ʿālijati	العالية	ya naḫīli	النخيل
						yal ʿālijati	العالية

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	Yal			ɛinda	عند	ɛinda	عند
						maɣl̥bi	مغيب
				Yalyaḥadi	الاحد	yaḥadi	احد
		ɾa-ɣi	jə	ɾal ɣimi	الأم	ɾal ɣajami	الايام
				Tamara:dat	تمردت	Tamara:dat	تمردت
				ɾaṭa:bīʕatu	الطبيعة	ɾaṭa:bīʕatu	الطبيعة
	ra	h-ḥ		Wa raḥabəṭ	ورحبت	Wa haḇəṭ	وهبت
		i-a/ḥ-t/ʕ-ḥ	n	Rāja:tu	راية	Rija :ḥun	رياح
			tun	ḥanīfa	حنيف	ʕanīfatun	عنيفة
				fūrtaɣafat	فارتجفت	fūrtaɣafat	فارتجفت
				suqūfi	سقوف	suqūfi	سقوف
			ā	Yal manzili	المنزل	Yal manq̄zili	المنازل
				Wa tamq̄jalat	وتمايلت	Wa tamq̄jalat	وتمايلت
		u-a		Yal Yašḡara	الاشجار	Yal Yašḡaru	الاشجار
			t	Wa taṭājara	وتطائر	Wa taṭājarat	وتطائرت
				ḥaba:tu	حبات	ḥaba:tu	حبات
		i-a	Ya	ramali	رمال	Yari:mali	الرمال
		i-a		fī kula	في كل	fī kuli:	في كل
				Yiti:ḡāhin	اتجاه	Yiti:ḡāhin	اتجاه
				Yina:ha	انها	Yina:ha	انها
				zawbaʕatun	زوبعة	zawbaʕatun	زوبعة
			tun	ramlija:	رملية	ramlija:tun	رملية
				sāraʕa	سارع	sāraʕa	سارع
				Yana:su	الناس	Yana:su	الناس
		d-n/z-s/l-t		Yila madrasatihim	الى مدرستهم	Yila manq̄zilihim	الى منازلهم
			t	Faxafa	فخف	Faxafat	فخفت
		a-i	ka	Yal ḥiratu	الحرّة	Yal ḥarakatu	الحركة

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	i			Wa lam	ولم	Wa lam	ولم
			ja	bīqa	بيق	jabqa	بيق
				fī Yal xāriḡi	في الخارج	fī Yal xāriḡi	في الخارج
		y-x		siwā	سوى	siwā	سوى
				ʔal xirbānu	الخربان	ʔal ʔirbānu	الغريان
			tan	nāʕiba	ناعبا	nāʕibatun	ناعبة
			ʔa/ʔi	fī saṃā	في سما	fī ʔasaṃāʔi	في السماء
		ḥ-h		fī ʔaṣa:bāhi	في الصباح	fī ʔaṣa:bāhi	في الصباح
			t	hadaʔa	هدا	hadaʔat	هدات
				ʔaṭa:bīʕatu	الطبيعة	ʔaṭa:bīʕatu	الطبيعة
				wa zāla	وزال	wa zāla	وزال
		ā-u		ʔaḍabahu	غضبه	ʔaḍabuhā	غضبها
				fadabaṭ	فدبت	fadabaṭ	فدبت
						ʔal ḥarakatu	الحركة
				fī sāḥati	في ساحة	fī sāḥati	في ساحة
						ʔal madīnati	المدينة
		x-ḥ		lam yaḥaf	لم يحف	lam yaxaf	لم يخف
			n	fārisu	فارس	fārisun	فارس
				min tilka	من تلك	min tilka	من تلك
				ʔari:jāhi	الرياح	ʔari:jāhi	الرياح
		a-u	ja	ʔal quwiti	القوية	ʔal qawijati	القوية
		a-i	li	ʔaṇahu	انه	liʔaṇahu	لانه
				jaskunu	يسكن	jaskunu	يسكن
		a-u		qurba	قرب	qurba	قرب
				ʔal baḥra	البحر	ʔal baḥri	البحر
		i-a		fi ʔaṣamāli	في الشمال	fi ʔaṣamāli	في الشمال
			laqad	taʕawāda	تعود	laqad taʕawāda	لقد تعود
		ḥ-k/r-h		ʕalā ʔal bakati	على البكة	ʕalā ʔal baḥri	على البحر

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		u-a		Ḫindamā jaṮūru wa jaḡḡabu fajuryī wa jazbida wa tartafiḪu Yamwāḡuhu Ḫālijān Ṯumə jahdahYu faṣbihu miṭwāḪa taxū fīhi	عندما يثور ويغضب فيرغي ويزيد وترتفع امواجه عاليا ثم يحنه فصبه مطواع تخو فيه	Ḫindamā jaṮūru wa jaḡḡabu fajuryī wa jazbidu wa tartafiḪu Yamwāḡuhu Ḫālijān Ṯumə jahdahYu fajuṣbihu miṭwāḪān taxūḡu fīhi rasu:funu wa jasbaḡu yanā:su fi ṣawāṭiyihi biṭmiḡnānin Ṛintahat ḡalḪuḡlatu Ḫāda fārisun Ṛilā manzilihi wa ḡiltaḡaqa bilmadrasati wa fī fināḡihā haka	عندما يثور ويغضب فيرغي ويزيد وترتفع امواجه عاليا ثم يهدا فيصبح مطواعا تخوض فيه السفن ويسبح الناس في شواطئه باطمئنان انتهت العطلة عاد فارس الى منزله والتحق بالمدرسة وفي فنائها حكي
	a	h-ḡ/d-n/Yu-hu ḡ-h	ju n ḡu				
	n-a	t-ḡ i-a n-d/r-z/l-s/t-h	tu n	Ṛintahat ḡalḪuḡla Ḫāda fārasu Ṛilā madrasati wa ḡiltaḡaqa bilmadrasati wa fī fināḡiha	انتهت العطل عاد فارس الى مدرسة والتحق بالمدرسة وفي فنائها		

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	u	i-ā	hi	Lirāfiqi	لرافق	Lirifāqihi	لرافقه
			hi	Ξan riḥlati	عن رحلة	Ξan riḥlatihi	عن رحلته
				Yilā YaṣahrāYi	الى الصحراء	Yilā YaṣahrāYi	الى الصحراء
				Ξinda	عند	Ξinda	عند
				ḥulūli	حلول	ḥulūli	حلول
				faṣuli	فصل	faṣli	فصل
		a:-i	j	Yaṣaifi	الصيف	Yaṣa:jfi	الصيف
				daΞā	دعا	daΞā	دعا
			n	fārisu	فارس	fārisun	فارس
				ṣadiqahu	صديقه	ṣadiqahu	صديقه
	w	ū:-ā		ḡalwāl	جلوال	ḡalū:l	جلول
				liqaḍāYi	لقضاء	liqaḍāYi	لقضاء
			Yal	Ξuḍlāti	عظلاة	YalΞuṭlati	العظلة
				Yaṣa:jfija:ti	الصيفية	Yaṣa:jfija:ti	الصيفية
				Ξalā	على	Ξalā	على
		i-a		šawāṭiYi	شواطئ	šawāṭiYi	شواطئ
						Yalbaḥri	البحر
				Yalḡamīlati	الجميلة	Yalḡamīlati	الجميلة
				walYistimtāXi	والاستمتاع	walYistimtāXi	والاستمتاع
				bizurqati	بزرقة	bizurqati	بزرقة
		i-ā/h-ḥ	ja	māḥihā	ماحها	mijāhihā	مياهاها

الحالة السابعة:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	Ja	ṭ-ḍ/a-i	n	qaḍā	قضى	qaḍā	قضى
				fārisu	فارس	fārisun	فارس
				Euḍlati	عظلة	Euṭlata	عظلة
				Yaṛabijaʿi	الربيع	Yaṛabīʿi	الربيع
				Fi ḡanūbi	في جنوب	Fi yaḡḡanūbi	في الجنوب
				Fi madīnahi	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
	ja	t-h	n	Min muduni	من مدن	Min muduni	من مدن
				ša:ḥrāʿi	صحراء	yaša:ḥrāʿi	الصحراء
				wāsiʿati	واسعة	yal wāsiʿati	الواسعة
				taʿafa	تعف	taʿaʿafa	تعرف
				ḡunāka	عناك	hunāka	هناك
				ʿalā ṣadījaqihi	على صديقه	ʿalā ṣadīqihi	على صديقه
		h-ʿ	ṛa	ḡalū:li	جلول	ḡalū:lin	جلول
				yaḥaba	احب	yaḥaba	احب
				kaṮīran	كثيرا	kaṮīran	كثيرا
				ḡawlāta	جولات	yal ḡawlāta	الجولات
				yalāṭi qāma bihā	التي قام بها	yalāṭi qāma bihā	التي قام بها
				rufqataʿu	رفقته	rufqatahu	رفقته
		h-ʿ	Yal	wa baʿḍi	وبعض	wa baʿḍi	وبعض
				yabnāyi	ابناء	yabnāyi	ابناء
				madīnāhi	مدينة	yal madīnāti	المدينة
				laʿiba ʿalā	لعب على	laʿiba ʿalā	لعب على
				kuṮbāni	كثبان	yal kuṮbāni	الكثبان
				ṛamlījaḥi	رملية	ya ṛamlījaṭi	الرملية
		t-h	Sa	wa taḷaqa	وتلق	wa taṣaḷaqa	وتسلق
				yašḡāra	اشجار	yašḡāra	اشجار
				naḡīli	نخيل	ya naḡīli	النخيل
				ʿālijahi	عاليه	yal ʿālijati	العالية

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		i-a		ɛanda	عند	ɛinda	عند
	ja	ɣ-ɛ		maɛl̥jabi	معيب	mayl̥bi	مغيب
				yaḥadi	احد	yaḥadi	احد
				ɾal ɣajami	الايام	ɾal ɣajami	الايام
				Tamara:dat	تمردت	Tamara:dat	تمردت
	ja			ɬa:bɪjaɛatu	طبيعة	ɾaɬa:bɪɛatu	الطبيعة
				Wa habaɬ	وهبت	Wa habaɬ	وهبت
			n	Rija:ḥu	رياح	Rija:ḥun	رياح
	ti	i-a	n	ɛanatɪfatu	عنيفة	ɛanɪfatun	عنيفة
				f̥aɾtaɣafat	فارتجفت	f̥aɾtaɣafat	فارتجفت
	tu	i-a		suq̥ufatu	سقوفة	suq̥ufi	سقف
				Yal man̥zili	المنازل	Yal man̥zili	المنازل
				Wa tam̥jalat	وتمايلت	Wa tam̥jalat	وتمايلت
				Yal Yašɣaru	الاشجار	Yal Yašɣaru	الاشجار
		ɬ-f		Wa taf̥aɟarat	وتفايرت	Wa taɬaɟarat	وتطايرت
		a:-i		ḥiba:tu	حبات	ḥaba:tu	حبات
		i:-a	Ya	rama:li	رمال	Yari:mali	الرمال
				f̥ɪ kuli:	في كل	f̥ɪ kuli:	في كل
		h-n	Yi	ti:ɣ̥aɳin	تجان	Yiti:ɣ̥aɳin	اتجاه
				Yina:ha	انها	Yina:ha	انها
				zawbaɛatun	زوبعة	zawbaɛatun	زوبعة
				ramlija:tun	رملية	ramlija:tun	رملية
	in			s̥aɾaɛa	سارع	s̥aɾaɛa	سارع
	a			Yana:su	الناس	Yana:su	الناس
				Yila man̥zilihim	الى منازلهم	Yila man̥zilihim	الى منازلهم
				Faxafata	فخفت	Faxafat	فخفت
			ra	Yal ḥakatu	الحكة	Yal ḥarakatu	الحركة

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		b-n		Wa lam janqa fī Yal xāriḡi siwā ɢal xirbānu nāʕibatān fī yaṣamāyi fī yaṣa:bāhi hadayat	ولم ينق في الخارج سوى الخربان ناعبة في السماء في الصباح هدات	Wa lam jabqa fī Yal xāriḡi siwā ɢal yirbānu nāʕibatān fī yaṣamāyi fī yaṣa:bāhi hadayat	ولم يبق في الخارج سوى الغربان ناعبة في السماء في الصباح هدات
		y-x		ɢaṭa:bīʕatu wa zāla yaḡabuʕā fadabāt	طبيعة وزال غضبعا فدبت	ɢaṭa:bīʕatu wa zāla yaḡabuhā fadabāt	الطبيعة وزال غضبها فدبت
	a	h-ʕ		ɢal ḥakatu fī sāḥati	الحكة في ساحة	ɢal ḥarakatu fī sāḥati	الحركة في ساحة
	ja	i-u		ɢal madajanatu lam yaxaf	المدينة لم يخف	ɢal madīnati lam yaxaf	المدينة لم يخف
		u-a	n	fārisa min tilka	فارس من تلك	fārisun min tilka	فارس من تلك
		qa-fu/t-h/ h-ʕ	ra ɢa Li	ri:jāhi ɢal fuwijāhi ʕaṇaʕu jaskunu qurba	رياح الفويه انع يسكن رب	ɢari:jāhi ɢal qawijāti liʕaṇahu jaskunu qurba	الرياح القوية لانه يسكن قرب
		ḥ-x	ɢa	ɢal baḡri fi šamāli	البحر في شمال	ɢal baḥri fi ʕašamāli	البحر في الشمال
		ḥ-x	da	laqad taʕawā ʕalā ɢal baḡri	لقد تعو على البحر	laqad taʕawāda ʕalā ɢal baḥri	لقد تعود على البحر

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				ɛindamā	عندما	ɛindamā	عندما
				jaθūru	يثور	jaθūru	يثور
		γ-x		wa jaxɖabu	ويغضب	wa jaɣɖabu	ويغضب
				fajuryī	فيرغي	fajuryī	فيرغي
	t	a-u/z-ɖ		wa judbidatu	ويذبذبة	wa jazbidu	ويذبذبة
				wa tartafiɛu	وترتفع	wa tartafiɛu	وترتفع
				Yamwāḡuhu	امواجه	Yamwāḡuhu	امواجه
			Jan	ɛāli	عالي	ɛālijān	عاليا
				θuma jahdaYu	ثم يهدا	θuma jahdaYu	ثم يهدا
		ɣ-ɖ		fajuɖbiɦu	فيضبح	fajuɣbiɦu	فيضبح
			n	miɥwāɛā	مطواع	miɥwāɛān	مطواعا
				taxūɖu	تحوض	taxūɖu	تحوض
		h-ɛ		fīɛi	فيح	fīhi	فيه
			ɾa	sɥ:funu	سفن	ɾasɥ:funu	السفن
				wa jasbaɦu	ويسبح	wa jasbaɦu	ويسبح
		u-a	ɾa	nā:sa	ناس	ɣanā:su	الناس
				fi	في	fi	في
		i-a	hi	šawāɥi	شواطئ	šawāɥiɦi	شواطئه
		ɥ-ɖ		biɖmiɣnānin	باطمئنان	biɥmiɣnānin	باطمئنان
			ɾi	ntahat	نتهت	ɾintahat	انتتهت
		ɥ-ɖ		ɣalɛuɖlatu	العظلة	ɣalɛuɥlatu	العظلة
				ɛāda	عاد	ɛāda	عاد
			n	fārisu	فارس	fārisun	فارس
		h-d		ɾilā manzilidi	الى منزل	ɾilā manziliɦi	الى منزله
				wa ɣiltaɦaqa	والتحق	wa ɣiltaɦaqa	والتحق
				bilmadrasati	بالمدرسة	bilmadrasati	بالمدرسة
				wa fī fināɣiɛa	وفي فئانعا	wa fī fināɣiɦa	وفي فئانها
				haka	حكى	haka	حكى

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	wa	ħ-x ħ-x/ā-i/Y-h ū-a/I-n	Ya	LirifāqiĖi	لرفاقع	Lirifāqihi	لرفاقه
				Ėan rixlatihi	عن رخلته	Ėan riĥlatihi	عن رحلته
				Yilā ŗahrihi	الى صخره	Yilā YaŗaĥrāYi	الى الصحراء
				Ėinda	عند	Ėinda	عند
				ĥulwani	حلوان	ĥulūli	حلول
				faŗli	فصل	faŗli	فصل
				ŗa:jfi	صيف	Yaŗa:jfi	الصيف
				daĖā	دعا	daĖā	دعا
				fārisi	فارس	fārisun	فارس
				ŗadiqatahu	صديقتع	ŗadiqahu	صديقه
	ta	u-i h-Ė ū:-i t-ġ/t-h ŗ-ġ/i-a/t-h Y-h r-I t-Ė t-h h-Ė	n I Ya/j	ġa:li	جال	ġalū:I	جلول
				liqaġāYi	لقضاء	liqaġāYi	لقضاء
				YalĖuġlahi	العظله	YalĖuġlati	العظلة
				ġa:jfiġa:hi	ضيفيه	Yaŗa:jfiġa:ti	الصيفية
				Ėalā	على	Ėalā	على
				ŗawāṭihi	شواطه	ŗawāṭiYi	شواطئ
				Yalbaĥli	البحل	Yalbaĥri	البحر
				YalġamīlaĖi	الجميلع	Yalġamīlati	الجميلة
				walYistimtāĖi	والاستمتاع	walYistimtāĖi	والاستمتاع
				bizurqahi	بزرقة	bizurqati	بزرقة
				mijāĖihā	مياعها	mijāĥihā	مياهما

الحالة الثامنة:

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	Yal	a-i	n	qaḍā	قضى	qaḍā	قضى
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
				yal ɛuṭlati	العطلة	ɛuṭlata	عطلة
				Yaṛabīɛi	الربيع	Yaṛabīɛi	الربيع
				Fi yalğanūbi	في الجنوب	Fi yalğanūbi	في الجنوب
				Fi madīnati	في مدينة	Fi madīnatin	في مدينة
	a	u-a/u-i/i-a		Mina madīna	من مدن	Min muduni	من مدن
				yaşa:ħrāɥi	الصحراء	yaşa:ħrāɥi	الصحراء
				yal wāsiɛati	الواسعة	yal wāsiɛati	الواسعة
				taɛaɾafa	تعرف	taɛaɾafa	تعرف
		u-a		hanāka	هناك	hunāka	هناك
		i-ā		ɛalā şadīqihā	على صديقها	ɛalā şadīqihī	على صديقه
		i-a		ğalū:lan	جلولا	ğalū:lin	جلول
		ā-u		yaħabu	احب	yaħaba	احب
				kaθīran	كثيرا	kaθīran	كثيرا
				yal ġawlāta	الجولات	yal ġawlāta	الجولات
				yalāti qāma bihā	التي قام بها	yalāti qāma bihā	التي قام بها
		u-i		rufqatahi	رفقته	rufqatahu	رفقته
		i-a		wa baɛḍa	وبعض	wa baɛḍi	وبعض
		i-a		yabnāya	أبناء	yabnāyi	ابناء
				yal madīnati	المدينة	yal madīnati	المدينة
				laɛiba ɛalā	لعب على	laɛiba ɛalā	لعب على
		u-a		yal kaθbāni	الكتبان	yal kuθbāni	الكتبان
	I			yal ɾamlījaṭi	الرملية	ya ɾamlījaṭi	الرملية
				wa tasalaqa	وتسلق	wa tasalaqa	وتسلق
				yaşğāra	اشجار	yaşğāra	اشجار
				ya naḫīli	النخيل	ya naḫīli	النخيل
				ɥal ɛālijati	العالية	ɥal ɛālijati	العالية

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
	ja	ɣ-x/i-u	i	ɛinda	عند	ɛinda	عند
				maxijabu	مخيب	maɣl̥bi	مغيب
				yaḥadi	احد	yaḥadi	احد
	i	u-i	a:/n	ɾal ɣajam	الايام	ɾal ɣajami	الايام
				Tamara:dat	تمردت	Tamara:dat	تمردت
				ɾaṭa:bɪɛati	الطبيعة	ɾaṭa:bɪɛatu	الطبيعة
	a	i-a/u-a/u-a	t	Wa habaṭi	وهبت	Wa habaṭ	وهبت
				Rajḥa	ريح	Rija:ḥun	رياح
				ɛanɪfatan	عنيفة	ɛanɪfatun	عنيفة
	a	u-a/i-u	ā	f̣ōraɣafat	فرجفت	f̣ōrtaɣafat	فارتجفت
				saqūfu	سقوف	suqūfi	سقوف
				Yal manzili	المنزل	Yal manāzili	المنازل
	a	u-i	u	Wa tamōjalat	وتمايلت	Wa tamōjalat	وتمايلت
				Yal Yašḡar	الاشجار	Yal Yašḡaru	الاشجار
				Wa taṭājarata	وتطايّرت	Wa taṭājarat	وتطايّرت
		i:-a	n	ḥaba:tin	حبات	ḥaba:tu	حبات
				Yaramali	الرمال	Yari:mali	الرمال
				f̣l̥ kuli:	في كل	f̣l̥ kuli:	في كل
		u-i	n	Yiti:ḡāhin	اتجاه	Yiti:ḡāhin	اتجاه
				Yina:ha	انها	Yina:ha	انها
				zawbaɛatu	زوبعة	zawbaɛatun	زوبعة
		a-ā	ā	ramālija:tin	رمالية	ramlija:tun	رملية
				sāraɛa	سارع	sāraɛa	سارع
				Yana:s	الناس	Yana:su	الناس
				Yila manzilihim	الى منزلهم	Yila manāzilihim	الى منازلهم
				Faxāfat	فخافت	Faxafat	فخفت
				Yal ḥarakatu	الحركة	Yal ḥarakatu	الحركة

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الإبدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
				Wa lam	ولم	Wa lam	ولم
				jabqa	يبق	jabqa	يبق
		i-a	l	fī Yaxraḡi	في أخرج	fī Yal xāriḡi	في الخارج
	ja	i-u/a-i		suwija	سوي	siwā	سوى
		ɣ-x/u-a		ʔal xarbāna	الخربان	ʔal ɣirbānu	الغربان
			an	nāʕibat	ناعبة	nāʕibatun	ناعبة
				fī ɣaṣamāyi	في السماء	fī ɣaṣamāyi	في السماء
		i-a		fī ɣaṣa:bāḡa	في الصباح	fī ɣaṣa:bāḡi	في الصباح
				hadayat	هدات	hadayat	هدات
				ɣaṭa:bīʕatu	الطبيعة	ɣaṭa:bīʕatu	الطبيعة
				wa zāla	وزال	wa zāla	وزال
		a-ā/a-i/u-a		ɣaḍabuhā	غاضبها	ɣaḍabuhā	غضبها
	u	f-q/a-i/b-j		fadabat	فدبت	fadabat	فدبت
				ʔal ḡarakatu	الحركة	ʔal ḡarakatu	الحركة
				fī sāḡati	في ساحة	fī sāḡati	في ساحة
				ʔal madīnati	المدينة	ʔal madīnati	المدينة
	u	a-ā		lam yaxaf	لم يخاف	lam yaxaf	لم يخف
				fārisun	فارس	fārisun	فارس
	a			min tilka	من تلك	min tilka	من تلك
			ja	ʔari:jāḡi	الريح	ʔari:jāḡi	الرياح
				ʔal qawijati	القوية	ʔal qawijati	القوية
	ʔa			ʔaliʔanāhu	ألانه	liʔanāhu	لانه
				jaskunu	يسكن	jaskunu	يسكن
	ʔal/i	u-ā/a-u		qurba	القارب	qurba	قرب
			i	ʔal baḡri	البحر	ʔal baḡri	البحر
				fi ʔaṣamāli	في الشمال	fi ʔaṣamāli	في الشمال
		a-u		laqad taʕawāda	لقد تعود	laqad taʕawāda	لقد تعود
			i	ʕalā ʔal baḡri	على البحر	ʕalā ʔal baḡri	على البحر

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الإضافة	الابدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
Ēālahā	wa	ū-a	ā	Ēindamā	عندما	Ēindamā	عندما
				jaθawaru	يثور	jaθūru	يثور
				wa jaγḏibu	ويغضب	wa jaγḏabu	ويغضب
				fajaryī	فيرغي	fajuryī	فيرغي
				wa jazbidu	ويزيد	wa jazbidu	ويزيد
		wa tartafiεu		وترتفع	wa tartafiεu	وترتفع	
		u-ā		Yamwāḡahā	امواجه	Yamwāḡuhu	امواجه
				Ēālahā	عليها	Ēālijān	عاليا
				θumaḡ jahdaYu	ثم يهدا	θumaḡ	ثم يهدا
				fajaṣbiḡu	فيصبح	jahdaYu	فيصبح
	a wa			ū-a	miṭawĒān	مطواعا	fajuṣbiḡu
		taxawaḡu			تخوض	miṭwāĒān	تخوض
		fīhā			فيها	taxūḡu	فيه
		Γasū:fānu			السفان	fīhi	السفن
		wa jasbaḡu			ويسبح	Γasū:funu	ويسبح
		i-ā		yanā:su	الناس	wa jasbaḡu	الناس
				fi	في	yanā:su	في
				šawāṭiyihā	شواطئها	fi	شواطئها
				biṭmiṡnānin	باطمئنان	šawāṭiyihi	باطمئنان
				Γintahat	انتهت	biṭmiṡnānin	انتهت
taḡaqaqu	i-u	Γal	εuṭlatu	عطلة	Γintahat	العطلة	
			Ēāda	عاد	yalεuṭlatu	عاد	
			fārisu	فارس	Ēāda	فارس	
			Γilā manzilahu	الى منزله	fārisun	الى منزله	
			wa taḡaqaqu	وتحقق	Γilā manzilihi	والتحق	
		n	bilmadrasati	بالمدرسة	wa ṡiltaḡaqa	بالمدرسة	
			wa fī qanāyiha	وفي قنائها	bilmadrasati	وفي فنائها	
			ja	hakija	حكي	wa fī fināyiha	حكي
						haka	

نوع الخطأ				كيفية القراءة		الكلمات	
القلب	الاضافة	الاببدال	الحذف	تنسيخها	الكلمة	تنسيخها	الكلمة
		i-a/i-a i-a		Lirafāqihā ɛan riḥlatihā Yilā YaşaḥrāYi ɛinda ḥulūlu faṣāli Yaşa:jfu daɛā fārisu ṣadiqahā ğalū:l liqaḍāYi Yalɛuṭlati Yaşa:jfija:ta ɛalā šawāṭiYa Yalbaḥr Yalğamīlati walYistimtāɛu bizaraqati mijāhihā	لرفاقها عن رحلتها الى الصحراء عند حلول فصال الصيف دعا فارس صديقها جلول لقضاء العطلة الصيفية على شواطئ البحر الجميلة والاستمتاع بزرقه مياها	Lirifāqihi ɛan riḥlatihi Yilā YaşaḥrāYi ɛinda ḥulūli faṣli Yaşa:jfi daɛā fārisun ṣadiqahu ğalū:l liqaḍāYi Yalɛuṭlati Yaşa:jfija:ti ɛalā šawāṭiYi Yalbaḥri Yalğamīlati walYistimtāɛi bizurqati mijāhihā	لرفاقه عن رحلته الى الصحراء عند حلول فصل الصيف دعا فارس صديقه جلول لقضاء العطلة الصيفية على شواطئ البحر الجميلة والاستمتاع بزرقه مياها
	ā	u-a/i-u i-u					
		u-ā	n				
			i				
	a	i-u u-a					