التجهيز المبكر ودوره في تحسين الأداء الجيد للقراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا (دراسة مقارنة)

Early equipment and its role in improving the good reading performance of deaf children with cochlear implants, classically equipped and hearing-safe children (comparative study)

لعريبي نورية[1,*]

[1]جامعة الجزائر2 (الجزائر)،nouria_76@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/05/15 تاريخ القبول: 2021/09/14 تاريخ النشر 2021/11/29

ملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على دور التجهيز المبكر في تحسين الأداء الجيد للقراءة عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا وا السالمين سمعيا، وأجريت على عينة تكوّنت من (124) طفلا موزعين على مجموعتين:(31) طفلا وطفلة بالنسبة للصم الحاملين للزرع القوقعي و(31) من الصم المجهزين كلاسيكيا، أما مجموع السالمين سمعيا فكان عددهم (62) طفلا وطفلة.

بينت نتائج الدراسة وجود فروق في أداء الأطفال ما بين المجموعات الثلاث وهي دالة إحصائيا لصالح الحاملين للزرع القوقعي والسالمين سمعيا مقارنة بالمجهزين كلاسيكيا، فبفضل عملية الزرع القوقعي التي تعمل على تزويدهم بنوعية أفضل من الأصوات التي تمكنهم من الوصول إلى اللغة المنطوقة.

الكلمات المفتاحية: التجهيز المبكر- الطفل الأصم- الزرع القوقعي- التجهيز الكلاسيكي- الأطفال السالمين سمعيا

Abstract:

This study aims to identify the role of early processing in improving the good reading performance of children with CVR, classically equipped and hearing-safe children. It was conducted on a sample of 124 children in two groups: 31 deaf children who have cochlear implants and 31 deaf children who have been classically equipped. The total number of healthy hearing children was (62). The results showed that there were differences in the performance of children between the three groups, which are statistically significant for the benefit of cochlear implant holders and hearing-safe children compared to the classically equipped ones. The cochlear transplant process provides them a better quality of voice to access spoken language.

Keywords: early processing- deaf baby cochlear implants- classic processing- hearing people

1.مقدمة

تلعب حاسة السمع دورا هاما في تعلم اللغة والكلام في السنوات المبكرة من حياة الطفل، فيتعلم الطفل الكلام عن طريق سماع كلام الآخرين، وتقليد ما يسمعه منهم وتتحول هذه التغيرات الصوتية إلى رموز مكتوبة عند بلوغ الطفل سن المدرسة ويتعلم كيف يستجيب للأصوات التي تصدر من حوله، وذلك بتقدم مظاهر نموه الجسمي والعقلي. ولذا يعد الفقدان السمعيمن أفدح أنواع الفقدان الحسي الذي يمكن أن يتعرض له الإنسان لأنه بذلك يعاني من قصور أو خلل في واحد من أهم الحواس الأساسية التي تلعب دورا هاما في بناء وتكوين الشخصية، فعن طريقها يتم اكتساب اللغة التي تمثل وسيلة الفرد الأولية للتفاعل مع الآخرين وبفقدانها يفقد الفرد أهم وسائل اكتساب الخبرات وتنميتها، كما أن مقدار اجتماعية الفرد يعتمد بدرجة كبيرة على التواصل مع الآخرين.

*المؤلف المرسل

للتجهيز المبكر دور في تحسين الأداء الجيد للقراءة عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا (جمال الخطيب، 1998). ولمعرفة الطبيعة المميزة الخاصة بفئة الأطفال الصم، فتتراوح هذه الأراء بين من يحللون وجود الفروق إلى أدنى حد ويشيرون إلى وجود أوجه تشابه كبيرة بين الأطفال المعاقين سمعيا والأطفال السالمين سمعيا(جمال الخطيب، 1998). حسب العديد من الأبحاث تعد القدرة على القراءة أنها سلسلة منتظمة مشكلة من سجل محدود من العوامل وهي الحروف. والقدرة على معالجة هذه السلاسل بصورة قصدية، فالتجهيز المبكر هو عنصر ضروري في الاكتساب المبكر للقراءة، إذ جاءت الفروق في أداء الأطفال ما بين المجموعات الثلاث عند الأطفال الحاملين للزرع القوقعي، والأطفال المجهزين كلاسيكيا وعند الأطفال السالمين سمعيا، ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأطفال الحاملين للزرع القوقعي مقارنة بالأطفال المجهزين كلاسيكيا، في اختبار القراءة.

2. إشكالية الدراسة

اختلفت الآراء فيما يخص الطبيعة المميزة الخاصة بفئة الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وتتراوح هذه الأراء بين من يحللون وجود الفروق إلى أدنى حد ويشيرون إلى وجود أوجه تشابه كبيرة بين الأطفال المعاقين سمعيا والسالمين سمعيا(جمال الخطيب، 1998). حسب العديد من الأبحاث(Stanovitch, 1988) تعد القدرة على القراءة أنها سلسلة منتظمة مشكلة من سجل محدود من العوامل وهي الحروف. والقدرة على معالجة هذه السلاسل بصورة قصدية، فالتجهيز المبكر هو عنصر حاسم وضروري في الاكتساب المبكر للقراءة، ومفتاح من مفاتيح الوقاية من اضطراباتها. ويعتبر الزرع القوقعي من أحدث التقنيات التي تساعد الأطفال الصم على تضخيم الأصوات بمقدار يسمح لهم بسماعها بشكل أسهل، وكذلك تسمح لهم بسماع الأصوات بشكل جيد.. (لاهان،كوفمان، لويد جون، مارغريبماترنز و اليزابن، 2009)، (ترجمة عادل عبد الله، 2009) و(Heward, 2006; Smith, 2007).

في السن الذي يتعلم فيها الطفل السليم سمعيا القواعد الأساسية للغة الشفوية فإن الطفل الأصم لا يتعلم أي منها، وانطلاقا من تاريخ اكتشاف الإعاقة السمعية، نوعها ودرجتها قبول الوالدين للإعاقة، وللتجهيز أو الزرع القوقعي، أو بداية الكفالة الأرطوفونية يكون السن قد تعدى الثالثة في أغلب الأحيان، بسبب عدم وجود أو محدودية المداخل السمعية عكس ما يحصل عند الأشخاص السالمين سمعيا ذوي المداخل السليمة لإدراك الكلام (Alégria,1996).

اكتساب اللغة الكتابية، يكون متأخرا، إذا ما قارناه باللغة الشفوية من جهة، ومن جهة أخرى، سياقات الاكتساب تظهر بصفة مختلفة، ففي حالة اللغة الشفوية، فإن اندماج الطفل في وسط غني بالتفاعل اللغوي، كوسط الروضة، يسمح له أن يفهم، وينتج اللغة بصفة جيدة (هشام حسين، 2000، ص، 346).

كما أقرت بعض الدراسات الخاصة (Marschark, 2007) أن القراء المعاقين سمعيا لديهم صعوبات خاصة في البحث عن معاني الكلمات أو المفردات وهذه الصعوبات تعرقل مهارات القراءة.

ومن خلال خبرتنا الميدانية في إطار الأقسام المدمجة مع الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا لسنوات عديدة، فقد تبين لها أن هذه الفئة تعاني من مشكلات على مستوى القراءة أما الحاملين للزرع القوقعي فكانوا يقرؤون بطريقة جيدة لكن بشرط أن يكون التجهيز في سن مبكر واتباع حصص التربية الأرطوفونية في سن مبكر كذلك.

حسب (Geers, 2003) يحسن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المجهزين في سن مبكرة القراءة بنفس الطريقة التي نجدها عند الأطفال السالمين سمعيا،بينما المجهزين كلاسيكيا فرغم التجهيز المبكر، يجدون صعوبات قي القراءة في نهاية المرحلة الابتدائية.

كما بينت لنا الملاحظات الميدانية أن الأطفال الصم يرتكبون أخطاء تتمثل في الحذف الإبدال ثم الإضافة ثم تليها في الأخير أخطاء القلب. ومن ثمة يمكن طرح تساؤلات الدراسة:

- هل توجد فروق بين مجموعة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا؟
- هل توجد فروق بين مجموعة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال السالمين سمعيا؟
- هل توجد فروق بين مجموعة الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا؟

3. الفرضيات

1.3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا.

2.3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال السالمين سمعيا.

3.3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا.

4. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى الاهتمام بمادة القراءة كمادة أساسية، لا يمكن إهمالها، بل استغلالها بالتالي البحث ما إذا كانت هناك فروق بين أطفال يعانون من الصمم، حاملين للزرع القوقعي، والمجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا، في القراءة والمقارنة فيما بينهم.

5. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في اهتمام "بالقراءة، وذلك بالنظر إلى حاجة الواقع التربوي إلى مثل هذه الدراسات خاصة، في ظل الظهور المتزايد للتلاميذ الذين لديهم صعوبات في القراءة عند السالمين سمعيا وعند فئة الأطفال الصم المدمجين في المدارس الابتدائية الجزائرية.

6. تحديد المفاهيم

1.6. القراءة

اشار (نايف سليمان، 2001) بأنّ تطور مفهوم القراءة من عملية الإدراك البصري للرموز المكتوبة إلى عملية عقلية يتفاعل فيها المتعلم مع ما يقرأه, ويقوم بالنقد والتحليل والمقارنة والاستنتاج ويستخدم ما يقرأه في حل المشكلات اليومية, فالقراءة عنصر فعال في تنمية المفاهيم والقيم عند القارئ, وفي تطوير خبراته المختلفة وخاصة في التفاعل مع الآخرين.

2.6. الصمم

هو فقدان سمع شديد جدا ولا يستطيع الفرد أن يسمع الكلام ويفهمه بواسطة حاسة السمع سواء استخدم أو لم يستخدم المضخات الصوتية (Smith, 2007). والأصم هو الذي يعاني من فقدان سمعي مقداره 90 فما فوق ديسبل، وملتحق في مدرسة خاصة بالمعاقين سمعيا (الزريقات، 2009).

3.6.السماعة الطبية

وهي أداة مساعدة على السمع تساعد ضعيف السمع في معالجة المعلومات اللغوية سمعيا. وهي تلك الأداة السمعية التي يحملها الأصم الذي يعاني من فقدان سمعي يتراوح مقداره ما بين 35-89 ديسبل، وملتحق في مدرسة خاصة بالمعاقين سمعيا وتمكنه من السماع ومعالجة المعلومات اللغوية سمعيا (Heward, 2006).

4.6. الزرع القوقعي

هو جهاز إلكتروني صغير يتم زرعه مكان القوقعة التالفة بعد استخراجها والتي تحفز العقد العصبية للعصب السمعي للإحساس بالصوت بدلا من القوقعة التالفة من الأشخاص الصم.

هو من الطرق الفعالة في علاج الصمم الكلي ويقوم بهده العملية سنويا 6000 مريض من الصم وأول مرة تم فيها عملية زرع القوقعة كان عام 1970، ويساعد غرس القوقعة في فهم الكلام "الحديث" وحده أو مع قراءته،كما يساعد على إدراك الأصوات البيئية وفهمها، كما أنها خفيفة الوزن ولا تأخذ حيزا كبيرا عند تعليقها. (عبد المنعم الميلادي، 2014، ص.179).

7. الاجراءات المنهجية

1.7. منهج الدراسة

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المقارن نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة وهذا الأخير جاء لإبراز خصائص ومميزات كلّ موضوع من مواضيع المقارنة وإظهار أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

2.7. عينة البحث

تكوّنت عينة البحث من 124طفلا موزعين على مجموعتين:

(31) طفلا وطفلة بالنسبة للأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي و(31) من الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا أما مجموع الأطفال السالمين سمعيا فكان عددهم (62) طفلا وطفلة.

- بالنسبة للمجموعة الأولى: الأطفال الصّم الحاملين للزرع القوقعي 20 بنتا و11 ذكرا.
- بالنسبة للمجموعة الثانية: الأطفال الصّم المجهزين كلاسيكيا 11 بنتا 20 و ذكرا.
- بالنسبة للمجموعة الثالثة: الأطفال السالمين سمعيا والذين يتراوح عددهم 62 طفلا31بنتا و31ذكرا

تم اختيارها في المدارس العادية أين توجد الأقسام المدمجة بها. حرصت الباحثة في انتقاء عينة البحث على توفر بعض المواصفات الضرورية في أفرادها والتي هي بمثابة معايير الانتقاء.

العمر

تتراوح أعمار أطفال المشاركين في الدّراسة بين 8 و12 سنة.

المستوى الدراسي

ركزت الباحثة في هذه الدراسة على تلاميذ السنة الثالثة والرابعة والخامسة ابتدائي.

الجدول 1: توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي للمجموعات الثلاثة

المجموعات	المستوى الدراسي	العدد	%
المجموعة (1) الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي	السنة الثالثة	08	25,80
	السنة الرابعة	12	38,70
	السنة الخامسة	11	35,48
	المجموع	31	99,98
المجموعة (2) الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا	السنة الثالثة	08	25,80
	السنة الرابعة	12	38,70
	السنة الخامسة	11	35,48
	المجموع	31	99,98
المجموعة (3) الأطفال السالمين سمعيا	السنة الثالثة	20	32,25
	السنة الرابعة	20	32,25
	السنة الخامسة	22	35,48
	المجموع	62	99,98

تم مجانسة أفراد العينة من حيث سن التجهيز الذي يعتبر المتغير الأساسي في الدراسة فقد كان يتراوح ما بين 15شهرا و20 شهرا. ومن حيث سن بداية حصص إعادة التربية الأرطوفونية التي بدأت بالنسبة لكل الأطفال تقريبا شهر أو شهرين بعد العملية مباشرة. ومن حيث مستوى الذكاء وذلك لاستبعاد الأطفال الذين يعانون من تأخر. تم استخدام

اختبار "ت" لإيجاد دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيم "ت" للمتغيرات الأساسية المستخدمة.

الجدول 2: نتائج تكافؤ أفراد العينة

المتغيرات	المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
مستوى الذكاء	الأطفال الصم	62	126,87	10,65	0,25	122
	الأطفال السالمين سمعيا	62	127,35	10,70		
العمر الزمني	الأطفال الصم	62	10,09	0,78	0,00	122
	الأطفال السالمين سمعيا	62	10,09	0,78		

يتضح من خلال الجدول2 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعات الثلاثة حيث بلغت قيمة "ت" في مستوى الذكاء 0,25 وفي مستوى العمر الزمني0,00 وهي معاملات غير دالة إحصائيا، مما يعني أن هناك تجانس أفراد العينة الكلية في مستوى الذكاء والعمر الزمني.

أما فيما يخص اختبار كولومبيا وبعد تفريغ البيانات عند كل الحالات وجدنا أنه كل أطفال المجموعات الثلاثة لديهم درجة ذكاء من 110 إلى 119 وهي درجة ذكاء عادية أو فوق المتوسط وهي متساوية عند كل الأطفال.

3.7. أدوات الدراسة

1.3.7. اختبار الذكاء المصوّر لأحمد زكي

هو اختبار يهدف إلى تقدير القدرات العقلية العامّة لدى الأفراد، وهو يعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال، واختبار الشكل المختلف من بين الأشكال. وهو اختبار غير لفظي، أي لا يخضع لأي عامل لغوي، أو مهارة لغوية حيث أن أسئلة الاختبار عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينهما، ركزت الباحثة على هذا العامل، أي عامل الذكاء لأنه يجب أن تتمتع جميع الحالات بالنسبة لكل المجموعات الثلاثة بقدرات عقلية عادية أي بدون وجود أي اضطرابات أخرى مصاحبة، كالاضطرابات السمعية، لأنه في حالة وجود قصور على مستوى الذكاء لا يمكن لنا التحدث عن حالات مصابة بالصمم.

2.3.7. اختبار كولومبيا Colombia

وهو سلم النضج العقلي، يقيس النمو المعرفي العقلي وهو رائز غير لفظي. إنّ اختبار النضج العقلي " كولومبيا " هو اختبار فردي لتقييم القدرات العقلية لدى الأطفال الصّم في سلسلة من الاختبارات المتجانسة لا يحتاج إلى إجابة لفظية ويتطلّب نشاط حركي بسيط، يستعمل خاصّة عند الأطفال الصّم والمتخلفين عقليًا والمعاقين حركيًا.

3.3.7. اختبار القراءة

هو عبارة عن نص عنوانه "العطلة" يتكون من 267 وحدة مورفولوجية تم إعداده في دراسة سابقة في إطار رسالة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا، وتم تعديله بعد الدراسة الاستطلاعية للبحث الذي قامت به (Saliha Guellab, Kezadri, 1997-1998) (يقوم هذا الاختبار على أساس: رائر "L'Allouette" مجموعة روائز " Suzanne Borel Maisonny, 1975"والصورة المعدلة لاختبار القراءة في إطار الحصول على شهادة الدكتوراه من طرف(غلاب، 2013).

8.عرض نتائج البحث ومناقشتها

سنعرض نتائج الدراسة ونفسرها وفق للتساؤلات التي جاءت في مشكلة الدراسة ففي هذه المرحلة من الدراسة، فقد تم عرض وتحليل أخطاء القراءة ثم تفسيرها لدى عينة من الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا والسالمين سمعيا حسب أنواع الأخطاء المتفق عليها في أدب الموضوع والمتمثلة في: الحذف، الإضافة، القلب والإبدال.

1.8.تحليل وتصنيف الأخطاء المرتكبة أثناء قراءة النص عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي

مجموع الأخطاء المسجلة هو "1185" خطأ منها 635 خطأ من نوع الحذف و110 من نوع الإضافة و70 خطأ من نوع القلب وأخيرا 370 من نوع الإبدال. وبحساب النسب المئوية نجد أن أخطاء الحذف تمثل53,58% من المجموع الكلي للأخطاء وبلغت نسبة الأخطاء القلب05,90%، أما أخطاء الإبدال فبلغت نسبتها 31,22%، وأخيرا نسبة أخطاء الإضافة09,28%.

الجدول 3: يوضح الإحصاء الوصفي لأخطاء القراءة

نوع الخطأ	العدد	%
الحذف	635	53,58
الإبدال	370	31,22
الإضافة	110	09,28
القلب	70	05,90
المجموع	1185	99,98

يبين الجدول3 أن الأخطاء الخاصة باختبار القراءة لدى المجموعة الأولى(الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي)، يتبين أنّ هذه الأخطاء متنوّعة من الحذف، الإبدال، الإضافة والقلب، فكانت أغلب هذه الأخطاء متمثّلة في الإبدال سواء على مستوى الحروف أي إبدال حرف بآخر في الكلمة، كما قاموا بإبدال على مستوى الصوائت (التشكيل)، وهذا ما يدلّ على أنّهم وجدوا صعوبات في التمييز بين الحروف والتركيز عليها لأنّهم لم يتمكّنوا من إنتاج الحروف من مخارجها الصحيحة وأن يضبطوا الحركات الخاصّة بالحروف، إذ أنّها تعتمد على رؤية العين للرمز ثمّ إدراكه ذهنيا ثمّ التلفظ بالصوت المعبّر عليه، كما لاحظنا أنهم قاموا بحذف الحروف داخل الكلمة.

نستطيع القول أنّ المجموعة الأولى كانت قراءتهم نوعا ما جيدة، بسبب ميكانيزم التعرّف على الكلمات المكتوبة والذي يعتبر أساسي في القراءة.

كما لاحظت الباحثة أنّ أداء الأطفال للقراءة كان بصوت مرتفع وكانوا يبذلون جهدا مضاعفا، وهذا ما يميّز القراءة الجهرية عن الصامتة، كما أنهم كانوا يستعملون بشكل جيد الحركات المصاحبة للحروف في بعض الكلمات، أي أنهم اعتمدوا على الطريقة التركيبية في القراءة.

2.8. تحليل وتصنيف الأخطاء المرتكبة أثناء قراءة النص عند الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا

فمجموع الأخطاء المسجلة هو "1295"، خطأ، منها 600 من نوع الإبدال و450 من نوع الحذف، و145 من نوع الإضافة و 100 خطأ من نوع القلب. وبحساب النسب المئوية نجد أن أخطاء الإبدال تمثل 34,74%، وأخطاء الحذف46,33%، وبلغت نسبة أخطاء الإضافة11,19%، وأخيرا أخطاء القلب فبلغتنسبتها07,72%. والجدول رقم (4) يوضح هذه المعطيات.

الجدول 4: يوضح الإحصاء الوصفي لأخطاء القراءة

نوع الخطأ	العدد	%
الإبدال	600	46,33
الحذف	450	34,74
الإضافة	145	11,19
القلب	100	07,72
المجموع	1295	99,98

يبين الجدول4 الأخطاء الخاصة باختبار القراءة عند أطفال المجموعة الثانية أي الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا، يتبين أنّ هذه الأخطاء متنوّعة من إبدال، وحذف، إضافة، وقلب، وتقطّعات فكانت أغلب هذه الأخطاء متمثّلة في الحذف على مستوى الحروف كحذف حرف أو حذف التنوين، حذف مقطع، إلى غير ذلك حيث قام الأطفال باستعمال استراتيجية خاصة والمتمثّلة في الميل إلى الهمس والتي تتدرّج ضمن السياق، التشبيهات مع تعويضه لصفة الجهر إلى صفة الهمس، أما على مستوى الصوائت (التشكيل)، فقد أبدلوا الفتحة بالكسرة والفتحة بالضمة، وهذا ما يدلّ على أنّه وجدوا صعوبات في ضبط حركات الحروف وكذلك أخطاء الإضافة كإضافة مقطع في وسط الكلمة، كذا التكرار لبعض الكلمات، قلب وتقطعات.

3.8.تصنيف أخطاء القراءة عند الأطفال السالمين سمعيا

فمجموع الأخطاء المسجلة هو "1155" خطأ منها 630 خطأ من نوع الحذف و365 من نوع الإبدال و100 من نوع الإضافة و 60 خطأ من نوع القلب. وبحساب النسب المئوية نجد أن أخطاء الحذف تمثل نسبة 54,54% من المجموع الكلي للأخطاء ثم تليها أخطاء الإبدال نسبة 31,60%، أما أخطاء الإضافة فبلغت08,65%، وأخيرا نسبة أخطاء القلب بلغت05,19%. والجدول رقم (05) يوضح هذه المعطيات.

الجدول 5: يوضح الإحصاء الوصفي لأخطاء القراءة

نوع الخطأ	العدد	%
الحذف	630	54,54
الإبدال	365	31,60
الإضافة	100	8,65
القلب	60	05,19
المجموع	1155	99,98

يبين الجدول5 الأخطاء الخاصة باختبار القراءة لدى أطفال هذه المجموعة، تمثلت أخطاءهم في كل من الحذف الإضافة تنوين، الإبدال، فالحذف تمثّل في حذف التعريف، حذف حرف، حذف كلمة إلى غير ذلك ولكن كل هذه الأخطاء تعتبر قليلة، وهذا يعني أنّ الأطفال لديهم قدرة في الانتباه للحروف المكوّنة للكلمة، كما تشتمل الأخطاء على إضافة حرف، إضافة مقطع، إبدال كلمة بكلمة أخرى، إبدال حرف بحرف آخر حيث عوّض الحرف [ε] وهو حرف حلقي احتكاكي مجهور بالحرف [ħ] وهو حرف حلقي احتكاكي مهموس، حيث استعملوا استراتيجية الميل إلى الهمس، كذلك إبدال على مستوى الصوائت كإبدال الفتحة بالكسرة وإبدال الكسرة بالفتحة، وتقطّعات على مستوى الكلمات.

وبهذا فقد استغرق الأطفال وقتا قصيرا، وهذا ما يدلّ على أنهم استعملوا الاستراتيجية التركيبية في القراءة كما احترموا علامات الوقف.

جدول 6: نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي مجموعة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا في القراءة

الإختبار	المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	t. test	الدلالة الإحصائية
القراءة	الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي	31	79,64	6,38	19,31	0,01
	الاطفال الصم المجهزين كلاسيكيا	31	51,70	4,90		

يبين الجدول (06) وجود فرق بين المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى أي الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في القراءة الذي قدر بـ (79,64) وبين المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية أي الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا والذي قدر بـ (51,70)، وهو فرق حقيقي إذ قدرت قيمة (t. test) 19,31 وهي دالة عند مستوى (0,01). أي أن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي يختلفون عن أقرانهم الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا فيما يخص القراءة.

وبالتالي يتم قبول الفرضية الأولى اي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا في القراءة. ومنه تحصل الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي على نتائج أحسن في القراءة مقارنة بالأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا.

جدول 7: نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي مجموعة الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال السالمين سمعيا في القراءة

الإختبار	المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	t. test	الدلالة الإحصائية
القراءة	الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي	31	79,64	6,38	-0,79	غيردال
	الاطفال السالمين سمعيا	62	80,83	7,62		

حسب نتائج الجدول رقم (7)، فإن نلاحظ أن الفرق بين المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى أي الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في القراءة الذي قدر بـ(79,64). بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية أي الأطفال السالمين سمعيا قدر بـ(80,83)، وهو فرق حقيقي إذ قدرت قيمة (t. tes =- 0,79)، وهي دالة عند المستوى (0,01). وبالتالي يتم رفض الفرضية الجزئية الثانية أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال العاديين في القراءة.

الجدول 8: نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي مجموعة الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا في القراءة

الاختبار	المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	t. test	الدلالة الإحصائية
القراءة	الاطفال الصم المجهزين كلاسيكيا	31	51,70	4,90	-22,25	0,01
	الاطفال السالمين سمعيا	62	80,83	7,62		

يبين الجدول 8 وجود فرق بين المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى أي الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا في القراءة الذي قدر ب (51,70). أما المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية أي الأطفال السالمين سمعيا، قدر بـ(80,83)، وهو فرق حقيقي إذ قدرت قيمة (t. test = -22,25) تدل على ان الفرق هو لصالح الأطفال السالمين سمعيا، وهو فرق دال

عند المستوى (0,01). أي أن الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا يختلفون عن أقرانهم الأطفال العاديين فيما يخص القراءة. وبالتالي يتم قبول الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا في القراءة.

ومنه نتأكد من أن الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا تحصلوا على نتائج ضعيفة في القراءة مقارنة بالأطفال السالمين سمعيا و الفرق واضح. مما يعني أن الأطفال السالمين سمعيا هم الذين لديهم نتائج أحسن في القراءة مقارنة بالأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا.

إذ جاءت الفروق في أداء الأطفال ما بين المجموعات الثلاث عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، والأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا وعند الأطفال السالمين سمعيا، ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأطفال الحاملين للزرع القوقعي مقارنة بالأطفال المجهزين كلاسيكيا، في اختبار القراءة. وبالعودة إلى المتوسطات الواردة في الجدول نفسه، يتضح أنه الفروق لصالح الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي إذ بلغت متوسطا تهم في مستوى القراءة بـ: (79,64) بينما كانت متوسطات الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا تقدر ب: (51,70) في اختبار القراءة.

9. مناقشة نتائج الدراسة

أشارت نتائج الدراسة إلى أن أداء أفراد عينة المجموعة الأولى (الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي)، كان جيدا في القراءة. وتعود هذه النتيجة إلى عملية الزرع القوقعي، فهي تعمل على تزويدهم بنوعية أفضل من الأصوات التي تمكنهم من الوصول إلى اللغة المنطوقة، وتعطيهم الفرصة في البدء بالتعلم لفهم الكلام والأصوات في بيئاتهم الصفية وكذلك المحيطة بهم، كما أن الزرع القوقعي يساعد الأطفال الصم على تضخيم الأصوات بمقدار يسمح لهم بسماعها بشكل أسهل، وكذلك تسمح لهم بسماع الأصوات بشكل جيد، وقد يتوافق مع ما أشار إليه الباحثين في هذا المجال. (هلا لاهان، دنيال.كوفمان، جيمس.لويد جون ،ويس.مارغريبماترنز، اليزابن،2009) (ترجمة عادل عبد الله، 2009) (Heward, 2006; Smith, 2007).

ومن خلال تقديم نتائج الدراسة الحالية وتحليلها أدركنا مدى تأثير الصورة أو الإدراك البصري في اكتساب القراءة، بحيث لاحظنا أنه عند الحالات الحاملة للزرع القوقعي كلما زادت قيم الانتباه والإدراك البصري لديهم كلما زادت قيم القراءة الصحيحة.

يحقق الأطفال الصم نتائج أفضل عندما يركزون على أبصارهم أثناء القراءة، كما أظهرت نتائج الدراسة أن عرض المواد اللفظية بشكل بصري لدى الأطفال الصم أفضل من عرضها بشكل سمعي.

وفيما يخص أخطاء القراءة التي ارتكبها الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي فهي نفسها التي ارتكبها الاطفال السالمين سمعيا، وهي مصنفة على النحو التالي:

الحذف، الإبدال، الإضافة، القلب، بنسب متفاوتة، تشكل نسبة أخطاء الحذف أعلى نسبة تليها نسبة الإبدال، ثم نسبة أخطاء الإضافة وأخيرا أخطاء القلب. كما لاحظنا أن نفس الأخطاء المتوصل إليها هي نفس الأخطاء المرتكبة من طرف الأطفال المصابين بعسر القراءة، وهي نفس النتيجة التي توصلت إليها الباحثة (غلاب، 2013).

وتبين أن أطفال المجموعة الثانية، أي الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا، يعانون فعلا من اضطرابات على مستوى القراءة، لكن تركز الباحثة في كل مرة أنه توجد فروق فردية بين أطفال المجموعة.

وكانت قراءة الاطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي جيدة مقارنة بتلك التي لاحظناها عند أطفال المجموعة الثانية (الأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا).

ولهذا لم يتمكن أفراد عينة المجموعة الثانية (الاطفال الصم المجهزين كلاسيكيا) من النجاح في هذا النوع من المهام، مادام إدراكهم السمعي مضطرب، وتعاني من صعوبات سمعية تساهم في عرقلة اكتساب القراءة لديهم بالضرورة.

في هذا السياق اشار (Geers, 2003) ان العديد من الدراسات الأجنبية بينت أن الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي في سن مبكر يحسنون القراءة بنفس الطريقة التي نجدها عند الأطفال السالمين سمعيا. بينما المجهزين كلاسيكيا رغم التجهيز المبكر كذلك فيجدون صعوبات قي القراءة في نهاية الابتدائي.

لكن نلاحظ كذلك أن أفراد المجموعة الثانية، عندهم نتائج حسنة عند بعض الحالات فقط، بشرط أن يكون التجهيز مبكرا وإعادة التربية الأرطوفونية مبكرة، وكذلك العامل الأساسي ألا وهو إرادة المفحوص، فكل هذا يؤثر على النتائج الجيدة للطفل الأصم. يسمع الأصم بالقراءة ويتكلم بالكتابة" فالفهم في اللغة ينقسم إلى نوعين، "فهم سماعي" و "فهم قرائي"، ويفتقر ذو الإعاقة السمعية للفهم السماعي نتيجة لإعاقتهم، ومن ثم يعد الفهم في القراءة، الوجه الأساسي للفهم لديهم.

اعتمدت كل الدراسات على الفهم القرائي، لا يوجد أي دراسة تنص على قدرة قراءة النص، أي قراءة النص، على التعرف على الحروف فقط (جمال الخطيب، 1998). فالأطفال فاقدي السمع لديهم عدة مشاكل في اكتساب كلمات جديدة وتأخر في نمو المفردات لديهم وفي إثراء حصيلتهم اللغوية.

يلعب سن التجهيز دورا هاما في نمو وتطور ووضوح القراءة، يكتسب الأطفال المجهزين قبل 42 شهرا سن القراءة الصحيحة والسليمة بطريقة جيدة مقارنة بالسالمين سمعيا، مقارنة بالأطفال الذين جهزوا بعد 42 شهر فهذه المرحلة جد حساسة.

وفي الأخير ، نستنتج من هذه الدراسة أن طبيعة المعينات السمعية مهمة جدا للاكتساب الجيد للقراءة، وتعتبر هذه الأخيرة صعبة الاكتساب، لأنها تتطلب معارف لسانية خاصة، وسياقات من المعالجات، وكذلك القدرة على استخدام استراتيجيات معرفية بطريقة آلية، هذه الآلية تساهم في تنشيط مجموعة من السياقات،

يعد الفهم القرائي معقد بالنسبة للصم المجهزين كلاسيكيا والحاملين للزرع القوقعي مقارنة بالسالمين سمعيا، لكن القراءة جيدة وسليمة عند الحاملين للزرع القوقعي والسالمين سمعيا مقارنة بالمجهزين كلاسيكيا. لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي مستوى في القراءة قريب جدا، أو يساوي مستوى القراءة عند السالمين سمعيا.

10.خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم الاختلافات الموجودة بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا على مستوى القراءة، وذلك بإجراء دراسة مقارنة بين المجموعات الثلاثة. وبينت النتائج أن الأطفال الصم يعانون من اضطرابات في القراءة خصوصا عند المجهزين كلاسيكيا، فالسبب في الضعف القرائي يرجع إلى تلاحم وتقارن عدة أسباب البعض منها، فيزيولوجي، إصابة دماغية، فقدان البصر، العجز السمعي، الصمم، والبعض منها معرفي (وظيفي) أي مختلف العمليات العقلية المعرفية الإدراك، التحليل...

فإذا ظهر أي سبب من هذه الأسباب فإن عملية الاكتساب للقراءة سيتم بطريقة غير سليمة، حيث تعتبر القراءة وسيلة لتطويره والحد من خلاله وخاصة بالنسبة للأطفال الصم الذين يعانون من مشاكل في التمييز السمعي. وعليه تبرز أهمية التجهيز المبكر والتربية المبكرة التي تساعد على تحسين القراءة هذا ما توصلت اليه الدراسة مع الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي مقارنة بالأطفال الصم المجهزين كلاسيكيا، مثلما أشارت اليه دراسات في مجملها أن الاستخدام المبكر لزراعة القوقعة الإلكترونية لها تأثير إيجابي في نمو وتطور القدرات المعرفية واللغوية، الحاملين للزرع القوقعي لديهم مستوى في القراءة جيد، ويساوي مستوى القراءة عند السالمين سمعيا.

نستخلص القول بأن النتائج المتوصل إليها تؤكد وجود اختلافات واضحة بين الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي، و المجهزين كلاسيكيا والسالمين سمعيا، للتجهيز المبكر فعلا دورا في تحسين الأداء الجيد للقراءة عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي والمجهزين كلاسيكيا والأطفال السالمين سمعيا.

يمكن عرض بعض الاقتراحات التي من شأنها مساعدة المختصين في هذا الميدان في حل بعض المشاكل الخاصة بهذه الفئة، فتقترح أنه من الضروري كباحثين وأخصائيين أرطوفونيين:

- عدم الاستهانة بقدرات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية وأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين قدراتهم.
- تدريب أولياء الأطفال ذوي الإعاقة السمعية للعمل مع طفلهم، وتشجيعهم على العمل معهم باستمرار في البيت وفي المواقف الاجتماعية الأخرى.
- أن يراعي القائمون على نظام المعلوماتية ووسائل الاتصال، السمعية البصرية، البرامج التي تحث على العناية بتعزيز القدرات المعرفية بشكل مبكر والحفاظ على المكتسبات الأولية.

المراجع

الزريقات، إبراهيم. (2009). *"الإعاقة السمعية: مبادئ التأهيل السمعي والكلامي والتربوي*. عمان، دار الفكر.

جمال،الخطيب. (1998).*الإعاقة السمعية*. دار الفكر للنشر والتوزيع، الجامعة الأردنية.

عادل، عبد الله. (2009). هلا لاهان، دنيال.كوفمان، جيمس.لويد جون ،ويس.مارغريبماترنز، اليزابن. *صعوبات التعلم* . ترجمة عادل عبد الله، دار الفكر، عمان.

عبد المنعم،الميلادي. (2014.).*الاعاقة السمعية*. مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

غلاب،صليحة. (2013). *عسر القراءة في الوسط العيادي المدرسي الجزائري، تناول معرفي لساني في التعريف والتشخيص والتدريب، من خلال تعيير اختبار تقييم القراءة واقتراح برنامج للفحص والتدريب على القراء*. رسالةدكتوراه غير منشورة في الأرطوفونيا"، جامعة الجزائر 2، www.dsit.cerist.dz.

نايف، سليمان. (2001).*أساليب تعليم الأطفال القراءة والكتابة* . الطبعة الأولى. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

هشام،حسين. (2000). *طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة*. عمان، الأردن: دار الثقافة.

Alégria, J., Morais, J., (1996). *Métaphonologie, Acquisition du Langage Ecrit et Troubles Associés*. In S., Carbonnel, P., Gillet, M.D., Martony et S.,

Borel Maissony, (1975). *Les Troubles du Langage, de la Parole, et de la Voix, chez l'Enfant*. Edition Masson, Paris.

Geers, A., (2003). *Predictors of Reading Skill Development in Children with Early Cocklear Implantation*, Ear and Hearing, N 24.

Heward, W., (2006) .*Exceptionnal Children: An Introduction to Special Education*. Upper Sanddle River: Menill& Prentice Hall.

Marchark, Marc, Lang, H., Albertini, J., (2007). *Educating Deaf Students*. Oxford University Press.

Saliha Guellab, Kezadri, (1998.). *Trouble de l'Apprentissage de la Lecture à l'Ecole Fondamentale*. Elaboration d'un Test de Lecture en Langue Arabe,

Smith, D., (2007).*Introduction to Special Education: Teaching in An Age of Challenge*. Boston: Allyn & Bacon.

Stanovich, K., E., (1988). *Speculations on the Causes and Consequences of Individual Differences in Early Reading Acquisition*. Gough, P. B.Ehri, L. C. & Treiman, R. Reading Acquisition Hillsdale, NJ, Erlbaum, Quartely.