

دور العلاج بالموسيقى في تحسين الفهم الشفهي للطفل الأصم المستفيد من الزرع القوقي.

-دراسة ميدانية -

The role of music therapy in developing oral comprehension in deaf children who benefit from cochlear implant.

-field study-

بن جميل شيماء

مخبر بنك الاختبارات النفسية والمدرسية والمهنية - جامعة باتنة-1 Chaima.bendjemil@univ-batna.dz

عيواج صونيا

مخبر بنك الاختبارات النفسية والمدرسية والمهنية - جامعة باتنة- sonia.aiouadj@univ@batna.dz

تاريخ القبول: 2025 /06/26

تاريخ الإرسال: 2025 /01/06

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور العلاج بالموسيقى و التعرض إلى التدريب المنتظم للموسيقى على تحسين الفهم الشفهي للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي، ولتحقيق ذلك اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على عينة تحتوي على 06 أطفال مستفيدين من الزرع القوقي تتراوح أعمارهم بين 05-07 سنوات، إذ تم اختيار هذه العينة حسب 04 عوامل: السن، نوع الإعاقة، درجة الإعاقة و عدم وود اضطرابات مصاحبة، كما تم في هذه الدراسة تطبيق اختبار خومسي لتقييم اللغة الشفهية ELO على عدة مراحل لمدة 06 أشهر، و بالاعتماد على منهج دراسة حالة و من خلال النتائج المتحصل عليها و تحليلها تم التأكد من أن للتدريب الموسيقي فعالية على تحسين مستوى الفهم الشفهي لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة السمعية، الزرع القوقي، الفهم الشفهي، العلاج بالموسيقى، الطفل الأصم.

Abstract :

The study aimed to identify the role of music therapy and exposure to regular music training on the oral comprehension of children benefiting from cochlear implants. To achieve this, the researchers in this study relied on a sample containing 06 children benefiting from cochlear implants, aged between 05-07 years. This sample was selected according to 04 factors: age, type of disability, degree of disability and the absence of accompanying disorders. In this study, the ELO Oral Language Assessment Test was applied in several stages for a period of 06 months. Based on a case study approach and through the results obtained and analyzed, it was confirmed that music training is effective in improving the level of oral comprehension in children benefiting from cochlear implants.

Keywords: Hearing impairment, cochlear implant, oral comprehension , music therapy.

مقدمة:

تعتبر حاسة السمع من أبرز الحواس التي تساهم في التفاعل الإنسان مع المجتمع فمن خلالها يستطيع التعايش، الاكتشاف، التواصل بالإضافة إلى اكتساب اللغة التي يحتاجها في تنمية قدراته المعرفية وإن فقدان هذه الحاسة من شأنه أن يخلّف مشاكل متعددة في جميع جوانب النمو، و من أجل الحد من هذه المشاكل تم تطوير تقنية الزرع القوقي و هي العملية التي تعمل على مبدأ تعويض قوقعة الأذن بالاكترودات التي تزرع بشكل مباشر في الأذن الداخلية، و يعتبر الهدف الأساسي من هذه العملية هو مساعدة الأطفال المعاقين سمعياً من تحسين عملية الإدراك السمعي من أجل الوصول إلى لغة شفوية سليمة.

تعد الموسيقى ثاني أهم إشارة صوتية بعد الكلام لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي، فالموسيقى لها عدة خصائص صوتية محددة (النغمة، الإيقاع، الألحان...) و التي تشبه إلى حد كبير تلك التي تتميز بها اللغة الشفهية. تتكوّن كل من اللّغة و الموسيقى من عناصر منفصلة إدراكياً و التي يتم تنظيمها في سلاسل مترابطة في شكل هرمي، و يتم هذا التنظيم وفقاً لمبادئ نحوية و صوتية محددة، و هذا ما ينشط تقريباً نفس المناطق الدماغية في كلتا الحالتين. (سليمان عبد الرحمان، 2005، ص21)

أدت أوجه التشابه في المعالجة النحوية و الصوتية لكل من الموسيقى و اللّغة إلى ظهور نماذج و مقترحات تتعلق بتأثيرات الموسيقى على إدراك الكلام و القدرات اللغوية. و لقد تم تقديم الدليل الأول على تأثيرات التدريب الموسيقي على بنية الدماغ من خلال العديد من الدراسات و التي أثبتت تضخم المناطق القشرية الحركية و الحسية الجسدية للموسيقين المحترفين مقارنة بالأشخاص العاديين، و قد تم تفسير هذه التغيرات على أنها ناتجة عن مرونة الدماغ بسبب الممارسة الموسيقية.

تشير الأبحاث إلى أنّ إدراك الموسيقى الإيقاعية يمكن أن ينشط أيضاً مناطق الدماغ المرتبطة بالحركة ممّا يعزز التفاعل الجسدي مع الموسيقى مثل النقر بالقدم أو الإيماء بالرأس، كما تظهر الدراسات أنّ الأنشطة الموسيقية يمكن تستخدم لتنمية اللغة الشفهية خاصة للأطفال الذين يعانون من إعاقات معينة مثل الإعاقة السمعية (سعيد حسني العزة، 2005) فكما جاء في دراسة Touppa et al 2014 أن التدريب الموسيقي للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي له تأثير واضح على اللغة الشفهية و قد وضحت الدراسة هذا من خلال إجراء مقارنة بين مجموعتين من الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي الأولى مجموعة شاهدة و الثانية تم تدريبها

موسيقيا، و أظهرت النتائج أن المجموعة الموسيقية تحسنا أكبر في 03 أشهر فيما يخص التمييز الصوتي، تحديد الكلمات، فهم التعليمات السمعية البسيطة، تكرار الجملة، كما أظهرت دراسة كل من Morinho et al 2015 و Janshon et al 2016 أن الاستخدام المكثف لمدة ساعتين في اليوم لمدة 20 يوم لمجموعات عشوائية من الأطفال تتراوح أعمارهم بين 6-8 سنوات أدى إلى تحسينات في المهارات الموسيقية و الاستجابات الدماغ المرتبطة بالموسيقى بالإضافة إلى تحسن على مستوى الوظائف التنفيذية و هذه الجوانب المعرفية تعد مهمة في عملية إدراك السمع و المهارات اللغوية. كما رأى Terimie et al 2015 أن التدريب الموسيقي الذي يبدأ في مرحلة الطفولة من شأنه أن يعمل على تطوير الجهاز السمع و معالجة اللغة و بالتالي الوصول بالإدراك السمع إلى أرقى مستوى. و من هذا المنطلق يظهر التساؤل الأساسي لدراستنا:

هل للتدريب الموسيقي دور في تحسين الفهم الشفهي للأطفال المعاقين سمعيا و المستفيدين من الزرع القوقي؟

1. أهداف الدراسة:

-استخدام الموسيقية كوسيلة علاجية لتطوير الفهم الشفهي.

-تشجيع المختصين الأوطوفونيين على استخدام الموسيقى في بناء البروتوكولات العلاجية للمساعدة في تحقيق أهداف الكفالة.

-تحسين المهارات الإدراكية السمعية للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي.

2. أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة إلى إمكانية المساهمة في تحسين مستوى اللغة الشفهية وخاصة الفهم الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعيا المستفيدين من الزرع القوقي، و ذلك من خلال اقتراح طرق جديدة يمكن أن تساعد المختصين في تحقيق أهدافهم العلاجية و تقديم المساعدة لهذه الفئة من الأطفال من أجل تحسين قدراتهم لممارسة أنشطة الحياة المختلفة بصورة طبيعية.

3. الدراسات السابقة والتعقيب عليها:

دراسة 2014 Touppa et al و التي جاءت تحت عنوان: تأثير الموسيقى على المعالجة العصبية للأصوات الموسيقية لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي، و قد تم في هذه الدراسة المقارن بين مجموعتين من الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي و الذين تتراوح أعمارهم بين 4-13 سنة، حيث استفادت المجموعة الأولى من تدريب موسيقي يقوم على تمرينات الغناء في حين المجموعة الأخرى لم تتلقى أي تدريب موسيقي، و قد أوضحت نتائج هذه الدراسة أن المجموعة الموسيقية قد أظهرت تحسنا أكبر في 03 أشهر فيما يخص التمييز الصوتي، تحديد الكلمات، فهم التعليمات السمعية البسيطة، تكرار الجملة مقارنة بالمجموعة الأخرى.

دراسة 2015 Gfeller et al تحت عنوان: العلاج بالموسيقى وإعادة التأهيل السمعي للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي ، شملت هذه الدراسة على عينة مكونة من 20 طفل مستفيد من الزرع القوقي مقسمة الى مجموعتين الأولى استفادت من برنامج العلاج الموسيقي بانتظام أما المجموعة الثانية لم تستفد من جلسات العلاج الموسيقي، فكشفت هذه الدراسة أن الأطفال الذين خضعوا لجلسات علاج بالموسيقى بانتظام لم يظهروا تحسنا في إدراكهم الموسيقي فحسب، بل أظهروا أيضا تقدما ملحوظا في فهم الكلام، بالإضافة إلى ذلك أظهر هؤلاء الأطفال تطورا أفضل في التجويد والنبرات، كما لوحظ كذلك ظهور زيادة في إدراكهم للانفعالات الصوتية..

دراسة 2017 Pilot : بعنوان: العلاج بالموسيقى كتدريب محدد ومكمل للبالغين بعد زراعة القوقعة، و كان الهدف من هذه الدراسة تقييم آثار العلاج بالموسيقى الفردية والموحدة على جودة الصوت الذاتية والإدراك الموسيقي (اللحن والجرس) والصورة الذاتية لدى البالغين الذين استفادوا من الزرع القوقي بعد اكتساب اللغة ، شملت هذه الدراسة التجربة على عينة مكونة من 12 شخص بالغ مستفيد من زرع قوقي أحادي الجانب و جميعهم أصيبوا بالإعاقة السمعية بعد اكتساب اللغة، إذ استفاد أفراد العينة من برنامج تدريب موسيقي مقسم على 10 جلسات علاج بالموسيقى فردية حيث هدفت كل جلسة إلى تحفيز الإدراك الموسيقي من خلال تمارين مستهدفة، مثل الاستماع الموجّه، وإعادة إنتاج الإيقاعات، والتدريب على تمييز الألحان والجرس، و أسفرت نتائج الدراسة على: تحسن ملحوظ في جودة الصوت المدركة من خلال جهاز الزرع القوقي، تحسن في تمييز الألحان والتعرف على جرس الصوت، خاصة في حالة زراعة القوقعة فقط، تعزيز الصورة الذاتية بشكل عام.

التعليق على الدراسات: تقدم هذه الدراسات و التي تحلل تأثير العلاج بالموسيقى على فهم الاستماع لدى الأطفال الذين لديهم قوقعة صناعية نتائج إيجابية واعدة بشكل عام، وتظهر هذه الدراسات أن التكامل المنتظم للأنشطة الموسيقية، وخاصة الغناء، يُمكن أن يُحسن العديد من المهارات الأساسية: الإدراك الموسيقي، وتمييز العناصر الإيقاعية واللحنية، والعزف، وإدراك المشاعر في الصوت. تتوافق هذه التطورات مع منطق النمو العصبي، حيث تعمل الموسيقى كمحفز متعدد الحواس، مما يعزز مرونة الدماغ وإعادة تنظيم الدوائر السمعية.

الإطار النظري للدراسة

1. تعريف مفاهيم الدراسة:

1.1. تعريف الإعاقة السمعية:

تعد الإعاقة السمعية من الإعاقات الحسية الأكثر انتشارا لدى الأطفال، و لهذا لطالما كانت موضوعا مهم بالنسبة للعديد من التخصصات منها الطبية، النفسية، التربوية و الاجتماعية...الخ، و نظرا إلى تعدد التخصصات المتدخلة في التكفل بهذه الإعاقة ظهرت العديد من التعريفات كلا حسب تخصصه، حيث سنذكر فيما يلي بعضها منها:

فمن الناحية الطبية يتعلّق مفهوم الإعاقة السمعية بالعجز و التلف السمعي نتيجة إلى سبب عضوي خلقي كان أم مكتسب، و من الناحية الفيزيولوجية في الانخفاض الجزئي أو الكلي في القدرة السمعية للفرد، ممّا يؤدي ذلك على جانب أو أكثر من جواب النموّ.

ويعرّف القاموس الأرطوفوني الإعاقة السمعية هو النقص السمعي مهما كان أصله أو شدته، و الذي من الممكن أن يكون عابرا أو نهائيا، و في بعض الأحيان يمكن أن يكون متطورا. تكون أسبابه متعددة و ينتج عنه اضطرابات في الاتصال، غياب أو تأخر في اللغة، اضطرابات في الكلام، صعوبات في الإدماج المدرسي و الاجتماعي.

أما التعريف الوظيفي فيركز على مدى العجز في فهم اللغة المنطوقة، و لذلك فهو يعبر على أن هذه الإعاقة هي انحراف في السمع يحد من قدرة الفرد على التواصل اللفظي. (سعيد حسني العزة، 2001، ص 110).

فالإعاقة السمعية هي مجموعة من المشكلات التي تؤثر على قدرة الفرد على استعمال جهازه السمعي (حاسة السمع) مما يعيق نموه اللغوي و بالتالي يؤدي هذا الى مشاكل في دمج الاجتماعي، تتراوح مستويات الإعاقة السمعية بين الضعف البسيط و الشديد، فيمكن أن يكون فقدان كلي (صمم) أو فقدان جزئي (ضعف في السمع).

2.1. الزرع القوقي:

يعد جهاز الزرع القوقي من أهم الأجهزة الاصطناعية التي تعيد السمع للأشخاص الذين يعانون من إعاقة سمعية عميقة.

1. تعريف الزرع القوقي:

الزرع القوقي عبارة عن جهاز طوله 52 ملم و عرضه 15.7 ملم يتكوّن من جزأين قسم داخلي و قسم خارجي ذا طبيعة الكترونية، يتم زراعته تحت الجلد من خلال عملية جراحية تدوم حوالي 04 ساعات و تتدخل فيها العديد من الأطراف. (بلعيد حليلة، 2015، ص 31).

و جاء في موسوعة الأرطوفونيا أنّ الزرع القوقي هو تلك التقنية الموجهة للذين يعانون من إعاقة سمعية عميقة لا يستطيعون الاستفادة من المعينات السمعية التقليدية باعتبار أنّ هذا الجهاز ينبه مباشرة العصب السمعي من خلال الكترود واحد أو عدّة الكترودات مزروعة داخا القوقعة. (Brin ; 2004 ; p 260).

فهو إذن عبارة عن جهاز يتيح إمكانيات السمع و تحسين قدرة الاتصال اللفظي للأشخاص المصابين بفقدان السمع الحسي العصبي الحاد للذين لم يستفيدوا من المعينات السمعية بعد فترة م التأهيل المناسب، فهو عبارة عن جهاز متعدد الالكترودات يستخدم في نقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية، و بذلك فإنّه لا يعيد السمع الطبيعي و لكن يحسن من قدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة به. و بالتالي فالزرع القوقي هو

جهاز الكتروني يتم زراعته تحت الجلد بوضعه في القوقعة ليحث العصب السمعي و التيارات الالكترونية تحت عمل الأجزاء الكامنة في الألياف العصبية يتم نقلها إلى المخ. (Virole B، 2002).

2. مكونات جهاز الزرع القوقي: و يكون من جزأين:

-الجزء الخارجي: و يتكون من:

1. الميكروفون Micro: يتلخص عمله في التقاط الأصوات و استقبالها، يثبت على صنوان الأذن المزروعة.

2. المعالج الصوتي Micro Processeur: و ه الذي يقوم بتحويل الأصوات إلى ذبذبات الكترونية.

3. الأسلاك Fils: و تعمل على نقل المعلومات.

4. الهوائي Antenne: عبارة عن حلقة تحمل مغناطيس في وسطها تسمح بنقل المعلومات إلى الداخل عبر الجلد و العظم.

-الجزء الداخلي: و يتكون من:

1. المستقبل Décodeur Récepteur: يتصل بالهوائي الخارجي عبر المغناطيس المثبت عليه يعمل على تحويل أصوات مشفرة.

2. الالكتروادات Electrodes: توضع مباشرة داخل القوقعة و تستقبل الأصوات من المستقبل لكي ترسلها إلى ألياف العصب السمعي. (ابراهيم زريقات، 2005، ص 99)

3. شروط الزرع القوقي:

يمكن تلخيص شروط الزرع في النقاط التالية:

-أن تكون الإعاقة إعاقاة سمعية عميقة مزدوجة.

-أن تكون عتبة السمع أكبر أو تساوي 90 ديسيبل.

-وجود بقايا سمعية لم يستفد منها الفرد.

-أن يكون شكل الأذن عادي و لا يحتوي على تشوهات.

-ضرورة سلامة العصب السمعي.

-عدم الاستفادة من المعين السمعي التقليدي.

-عدم وجود اضطرابات مصاحبة. (ابراهيم زريقات، 2005، ص 103).

3.الفهم الشفهي:

الفهم الشفهي هو القدرة على استيعاب و فهم الكلام المنطوق، فهو يعمل على مساعدة الأفراد على التواصل بفاعلية بين بعضهم البعض، كما يساهم كذلك في بناء العلاقات الاجتماعية و تحقيق النجاح في جميع نواحي الحياة. فالفهم الشفهي هو المهارة الحيوية التي تتطلب منا التفاعل مع الآخرين بشكل مستمر . (الزريقات (2005).

و يمكننا من تحسين فهمنا الشفهي من خلال: الاستماع النشط، وطرح الأسئلة، وممارسة المحادثة، والقراءة، والمشاركة في النقاشات.

التعريف الإجرائي: هو قدرة الفرد على إدراك المعنى من اللّغة المطوقة، و استيعاب الرسائل الكلامية و تفسيرها بدقة.

4.العلاج بالموسيقى:

هو تلك العملي التي يتم بموجبها تنظيم إيقاع الحركة داخل الجسم بواسطة موجات موسيقية و إيقاعاتها سواء عن طريق الاسترخاء المفيد لكثير من الحالات المرضية، أو عن طريق تحقيق نسبة من التوافق بين التنفس و سرعة النبض حيث تساعد التعبيرات الصوتية الموسيقية على إخراج الطاقة الزائدة من الجسم و هو الأمر

الذي يساعده و بالتالي على التخلص من العديد من أوجه القصور المختلفة و المتباينة التي يعاني منها. (Guy.J.&Neve ;2005

فهو يدل على استخدام الموسيقى في العملية العلاجية (كما هو الحال في الدراسة الراهنة) على أثر استخدام مكونات و عناصر موسيقية معينة في برنامج علاجي يقوم في أساسه على الموسيقى و ذلك اعتمادا على مكوناتاها و أهميتها بالنسبة إلى الإنسان و ذلك بالشكل الذي يساعدها و يساعدنا على تحقيق الأهداف المنشودة. (Buckley, S(2006)

التعريف الإجرائي: هو استخدام جلسات منظمة تتضمن استماع لمقاطع موسيقية أو أدائها (عزف، غناء)، من أجل تحقيق أهداف علاجية.

الإطارالميداني للدراسة

1.الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية هي المرحلة الأولى للبحث، و نظرا لأهمية هذه الدراسة فقد قمنا أولا بزيارة مدرسة الصم و البكم-البوني- عناية و لكن لم نجد عينة تتناسب مع دراستنا، و بعد ذلك قمنا بزيارة المؤسسة الاستشفائية أبو بكر الرّازي مصلحة الطب العقلي للأطفال و المراهقين، و قد هدفت دراستنا الاستطلاعية إلى:

-تحديد العينة و التعرف عليها.

-التواصل مع الأخصائية الأرطوفونية من أجل التحقق من إمكانية تطبيق التمرينات الموسيقية في ظروف ملائمة.

-تحديد النقاط الايجابية و السلبية التي من الممكن أن نواجهها خلال مرحلة التطبيق.

2. منهج الدراسة:

يهدف المنهج العلمي إلى توجيه الباحث لكيفية إجراء البحث بطريقة منظمة تضمن تحقيق الأهداف البحثية (أحمد علي، 2020)، و لتحقيق أهداف الدراسة الحالية قد تم الاعتماد على منهج دراسة حالة باعتباره يسمح لنا بالتعمق في دراسة مرحلة معينة من تاريخ الوحدة أو دراسة جميع المراحل التي مرت بها و ذلك بقصد الوصول إلى تعميمات متعلقة بالوحدة المدروسة. (عبد الكريم غربي، 2012، ص 89).

3. عينة الدراسة:

يهدف دراسة مدى تأثير التدريب الموسيقي أو التعرض للموسيقى في تنمية الإدراك السمعي لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي، تم اختيارنا عينة مكوّنة من 06 أطفال مستفيدين من الزرع القوقي مراعين في ذلك المتغيرات التالية:

جدول رقم 01: يمثل العوامل المراجعة في اختيار العينة.

عامل السن	نوع الإعاقة	درجة الإعاقة	الاضطرابات المصاحبة
من 05 إلى 07 سنوات	كل الحالات يعانون من إعاقة إدراكية خلقية.	من صمم حاد إلى عميق كل الحالات لديهم عتبة سمعية تتجاوز 80 ديسيبل	لا توجد أية اضطرابات مصاحبة

4. حدود الدراسة:

1. الحدود المكانية: تمت هذه الدراسة على مستوى المؤسسة الاستشفائية أبو بكر الرازي بعنابة في مصلحة الطب العقلي للأطفال و المراهقين .

2. الحدود الزمنية: امتدت الفترة الميدانية لدراستنا من 05 جوان إلى 20 نوفمبر 2024.

5. أدوات الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة حددت الباحثة أدواتها فيما يلي:

- اختبار خومسي لتقييم اللغة الشفهية ELO.

-تمرينات موسيقية.

1. التعريف باختبار:

اختبار خومسي لتقييم اللغة الشفهية:

لقد استخدمنا في دراستنا هذه اختبار خومسي لتقييم اللغة الشفهية (النسخة المكيفة من طرف الباحثة "عدي ديلة"، و إن الصيغة المكيفة تحافظ على النقاط الأساسية التي تتبعها الصيغة الأصلية، فالاختبار الجديد أيضا يطبق بصفة فردية، كما يحتوي على نفس التعليمات و نفس طريقة تنقيط وتصحيح الاختبار، كما أنه يهدف إلى وصف عناصر الكفاءة اللغوية الموجودة في الصيغة الأولية للاختبار.

تعريف المقياس: وضع المقياس من طرف عبد الحميد خوسي و هو اختبار يقيس القدرة اللغوية الشفهية عند الأطفال، يطبق الاختبار فرديا أي في مقابلة خاصة بين الفاحص و المفحوص و تطرح التعليمات شفها على الحالات و تسجل الإجابة على ورقة الإجابة بينما تتواجد البنود في كراس الاختبار. و يدرس الاختبار ستة أبعاد وهي:

1. المعجم: الذي يتكون من بنود تدرس على مستوى الاستقبال و الإنتاج.

1.1. الاستقبال المعجمي: يتكون هذا الاختبار الفرعي من 22 لوحة تتضمن أربع صور

موجودة في كراس الاختبار و يطلب من الطفل الإشارة إلى صورة معينة، و الصور المعينة الإشارة إليها موجودة في ورقة الإجابة و مكتوبة بالخط المائل، وهذه البنود يجيب عليها كل الأطفال من 5 سنوات و 11 أشهر إلى 32 سنوات و 11 أشهر.

التعليمات: ويلي التصويرة إلى نقلك عليها. (LexR)

2. الإنتاج المعجمي: يتكون هذا الاختبار الفرعي من الجزئين:

- الجزء الأول: يتكون من 52 صورة و يطلب من الطفل تسمية هذه الصور، و لقد قسمت إلى 3 مجموعات وهي:

المجموعة الأولى: مخصصة للأطفال من 5 سنوات و 1 أشهر ويطلب منهم تسمية 22 الصورة الأولى.

المجموعة الثانية: مخصصة للأطفال من 6 سنوات و 1 أشهر إلى 8 سنوات و 1 أشهر وتتضمن 12 صورة.

المجموعة الثالثة: و هي مخصصة للأطفال 4 سنوات و 1 أشهر إلى 32 سنوات و 1 أشهر وتتضمن كل البنود المتمثلة في 52 صورة.

التعليمة: "وشنو هذا"

- الجزء الثاني: يتكون من 32 صور موجودة في كراس الاختبار تمثل أفعال (الأحداث) وعلى الطفل الإجابة على السؤال ماذا يفعل؟ (تسمية الأفعال) ونقترح هذه المجموعة على الأطفال من 5 سنوات و 1 أشهر إلى 8 سنوات و 1 أشهر مباشرة بعد الجزء الأول.

التعليمة: "واش إدير" تسجل عدد الإجابات الصحيحة في الخانات الموجودة في أسفل ورقة الإجابة بالنسبة للجزئين وأمام الرموز (QQF) . و (QQC).

3.1. تكرار الكلمات:

يتكون الاختبار الفرعي من 12 بند و يطلب من الطفل تكرار الكلمات المقترحة عليه.

التعليمة: "عاود مورايا واش راح نقول، لازم تسمع مليح خاطرش نقولها خطرة برك" تسجل عدد الإجابات الصحيحة في الخانات الموجودة في أسفل ورقة الإجابة أمام الرمز

2. الفهم:

يتكون الاختبار من 12 اختبار الصورة المطلوبة في بعض العبارات على كفاءة مورفولوجية دنيا IG و البعض الآخر على كفاءة مورفولوجية معقدة IF و تقدم في البداية مثالين للتأكيد من أن الطفل فهم التعليمة مع تقديم لعرض ثان للصور في حالة الإجابة الخاطئة في المرة الأولى، وتنقسم البنود إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: تتكون من 23 بند مخصصة للأطفال من 5 سنوات و 1 أشهر إلى 8 سنوات و 1 أشهر.

المجموعة الثانية: تتكون من 33 بند مخصصة للأطفال من 4 سنوات و 1 أشهر إلى 32 سنوات و 1 أشهر.

التعليمية في العرض للصور: "رايحين نخدمو كيف كيف، سمع مليح واش تقول و وريلي التصويرة اللي فيها الهدرة اللي نقلك عليها".

التعليمية في العرض الثاني للصور: وهذا في حالة تقديم إجابة خاطئة في العرض الأول "سمع مليح واش نقول و وريلي التصويرة اللي فيها الهدرة اللي نقلك عليها"

تسجل عدد الإجابات الصحيحة لهذا البعد في الخانة الموجودة أسفل ورقة الإجابة أمام الرموز التالية:

(if1): والتي تمثل عدد الإجابات الصحيحة في العرض الأول للبنود على عبارات من نوع if.

(lg1): و التي تمثل عدد الإجابات الصحيحة في العرض الأول للبنود على عبارات من نوع ig

(CI) الفهم الآتي: و الذي يمثل مجموع عدد الإجابات الصحيحة على عبارات من نوع (lf1) و (ig1) في العرض الأول.

(if2): و التي تمثل عدد الإجابات الصحيحة في العرض الثاني للبنود في حالة تقديم إجابة خاطئة في العرض الأول على عبارات من نوع if.

(ig2): و التي تمثل عدد الإجابات الصحيحة في العرض الثاني في حالة تقديم إجابة خاطئة في العرض الأول على عبارات من نوع ig.

(CG) الفهم العام: و الذي يمثل مجموع عدد الإجابات الصحيحة على عبارات من نوع في العرض الثاني. (ig2) و (lf2)

و تعتبر النقاط المحسوبة أمام الرموز الباقية في الإطار المخصص لإجابات ما هي إلا تحليلات إضافية لإجابات الأطفال و التي تتمثل فيما يلي:

(AC): عدد الإشارات الصحيحة للصور المطلوبة في العرض الثاني للبنود. (P): عدد الإشارات المتشابهة للصور في العرضين الأول والثاني..

(CD): عدد التغييرات في الإشارة إلى الصور بين العرض الأول والثاني ولكن الإجابة خاطئة.

1.2. إنتاج العبارات:

يتكون هذا المستوى من 1 بنود تدريبية و 25 بنود مقدمة في دفتر من اللوحات التي تتكون من صورتين موجودة في كراس الاختبار و المطلوب من الطفل تكملة جمل ناقصة تتعلق بمضمون الصورة الثانية انطلاقاً من الجملة التي يتلفظ بها الفاحص و التي تتعلق بمضمون الجملة الأولى و الإجابة الصحيحة موجودة في ورقة الإجابة بخط مائل، وتهدف هذه البنود إلى دراسة الكفاءات النحوية عند الأطفال و تنقسم إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: تتكون من 36 بند مخصصة للأطفال من 5 سنوات و 1 أشهر.

المجموعة الثانية: تتكون من كل البنود أي 25 بند يجيب عليها الأطفال من 6 سنوات و 1 أشهر إلى 32 سنوات و 1 أشهر.

التعليمة: "راح نوريلك تصويرات و أنت راح تكمّل الهدرة اللي بديتها".

تسجل عدد الإجابات الصحيحة لهذا البعد في الخانة الموجودة أسفل ورقة الإجابة أمام الرموز التالية:

(Morsy): عدد الإجابات الصحيحة على البنود.

(Dysl): عدد إجابات الأطفال التي تحتوي على أخطاء على مستوى اللساني. (Dysp): عدد إجابات الأطفال التي تحتوي على أخطاء على مستوى البراغماتي.

2.2. تكرار العبارات:

يتكون هذا الاختبار الفرعي من 35 عبارة يجيب عليها أطفال 5 سنوات و 1 أشهر تهدف إلى

دراسة الجانب المورفولوجي و النحوي عند الأطفال. التعليم: "عاود مورايا واش راح نقول" ..

تسجل عدد الإجابات الصحيحة لهذا البند في الخانة الموجودة أسفل ورقة الإجابة أمام الرموز التالية:

(Répsyn): عدد التكرارات الصحيحة للعبارة على مستوى النحوي باحترام النموذج المقترح. (Répsém): عدد الإجابات الصحيحة للعبارة على المستوى الدلالي لكن باستعمال نحو مختلف للنموذج المقترح.

2. النشاطات الموسيقية:

سنقدم فيم يلي شرح للنشاطات التي استخدمتها الباحثة من أجل تحقيق هدف الدراسة و الذي يتجلى في تحسين الفهم الشفهي للطفل المعاق سمعيا المستفيد من الزرع القوقعي .

النشاط الأول: التعرف على الآلات الموسيقية.

شرح النشاط: و يتم فيه التعريف ببعض الآلات وخصائصها الصوتية و كيفية العزف عليها، حيث م اختيار بعض الآلات السهلة التعلم

مثل: الناي، المزمار، الصفارة، الطبل، الدربوكة.

النشاط الثاني: في هذا النشاط يتم العزف على الآلات السابق التعرف عليها في النشاط الأول بترتيب معين، ويطلب من الطفل تسمية الآلات بالترتيب الصحيح. (تتم هذه العملية بدون دعامة بصرية).

النشاط الثالث: التمييز بين الألحان

شرح النشاط: و يتم هذا النشاط على مرحلتين:

-المرحلة الأولى: و التي يتم فيها عرض ثلاث ألحان على الطفل بشرط أن تختلف هذه الألحان في الطابع، حيث يكون اللحن الأول بطابع حاد، و اللحن الثاني بطابع متوسط، و اللحن الأخير يكون ذا طابع غليظ. بعد الاستماع إلى الألحان الثلاثة يربط كل لحن بصورة معينة.

-المرحلة الثانية: بعد الاستماع و الربط تأتي مرحلة التمييز إذ يتم في هذه المرحلة عرض واحد من الألحان الثلاثة و على الطفل رفع الصورة المناسبة معه. (تتم هذه العملية بدون دعامة بصرية).

6. عرض نتائج الدراسة:

جدول رقم 02: يمثل نتائج العينة على اختبار ELO.

النتائج الحالات	قبل التعرض للتمرينات الموسيقية.		بعد 3 أشهر .		بعد 6 أشهر.	
	الاستقبال المعجمي.	الفهم.	الاستقبال المعجمي.	الفهم.	الاستقبال المعجمي.	الفهم.
حالة 01	%40	%09.52	%60	%47.61	%85	%71.42
حالة 02	%35	%14.28	%45	%33.33	%70	%71.42
حالة 03	%60	%09.52	%75	%28.57	%95	%80.95
حالة 04	%45	%14.28	%55	%42.85	%90	%76.19
حالة 05	%45	%19.04	%40	%38.09	%75	%61.90
حالة 06	%60	%09.52	%50	%47.61	%100	%90.47

يمثل الجدول أعلاه النسب المؤوية للنتائج المتحصل عليها على اختبار خموسي لتقييم اللّغة الشفهية ELO، على مستوى البنود: الاستقبال المعجمي، الفهم، و الذي تم تطبيقه على ثلاث مراحل، بالنسبة للمرحلة الأولى فقد تم تطبيق الاختبار على العينة قبل الشروع في تقديم الأنشطة الموسيقية، أما المرحلة الثانية فقد تم تمرير نفس الاختبار على عينة الدراسة و لكن بعد تعرّض الحالات للأنشطة الموسيقية لمدة 03 أشهر، و أخيرا المرحلة الثالثة و التي فيها تمرير الاختبار على الحالات بعد 06 أشهر من تلقيمهم للجلسات الموسيقية.

1. التحليل الكمي:

التحليل الكمي لبند الاستقبال المعجمي: من خلال عرض النتائج الموضحة في الجدول رقم 02 نلاحظ تغيير للنتائج المتحصل عليها من قبل الحالات في 06 عبر مراحل تمرير الاختبار، حيث قدرّت نسبة النجاح في الرحلة الأولى: مرحلة ما قبل الاستفادة من التمرينات الموسيقية بين 35 و %60 في حين بعد 03 أشهر فقط من الاستفادة من التمرينات الموسيقية نلاحظ أن النسبة قد ارتفعت لتصبح محصورة بين 40 و %75، أما في المرحلة الأخيرة فتواصل ارتفاع النسبة لتصل إلى 70 و %100.

التحليل الكمي لبند الفهم: من خلال عرض النتائج الموضحة في الجدول رقم 02 نلاحظ تغيير للنتائج المتحصل عليها من قبل الحالات في 06 عبر مراحل تمرير الاختبار، حيث قدّرت نسبة النجاح في الرحلة الأولى: مرحلة ما قبل الاستفادة من التمرينات الموسيقية بين 9.52 و 19.04% في حين بعد 03 أشهر فقط من الاستفادة من التمرينات الموسيقية نلاحظ أن النسبة قد ارتفعت لتصبح محصورة بين 28.75 و 47.61%، أما في المرحلة الأخيرة فتواصل ارتفاع النسبة لتصل إلى 61.90 و 90.47%.

2. التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار خومسي لتقييم اللغة الشفهية ELO و بالنظر للتحليل الكمي، يتضح لنا أنّ للتدريب الموسيقي فعالية كبيرة و ملحوظة على مستوى الفهم الشفهي عند الطفل المستفيد من الزرع القوقعي، و بالتالي من خلال هذا يمكننا القول للتدريب الموسيقي تدخلا واعدًا لتنمية اللغة الشفهية عامة و الفهم الشفهي خاصة لدى هؤلاء الفئة من الأطفال و يمكن تلخيص ذلك في النقاط التالية:

-يساعد التدريب الموسيقي أو العلاج بالموسيقى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقعي على التمييز بين النغمات و الإيقاعات المختلفة بشكل أفضل، ممّا يؤدي هذا إلى تحسين قدرتهم على فهم الكلام.

-توفّر الموسيقى تحفيزًا سمعيًا غنيًا و متنوعًا ممّا يساعد في تدريب الدماغ على تمييز الأصوات بشكل أفضل.

-تساعد التمرينات الموسيقية على تحسين التمييز الصوتي ممّا يساعد هذا في تمييز أصوات الكلام.

-تعمل التمرينات الموسيقية على تحفيز الدوائر السمعية التي تؤدي إلى تقوية مهارات المعالجة السمعية و بالتالي فهم أفضل للغة الشفهية.

-تساعد كل من الاستماع للأغاني و الغناء على تطوير الذاكرة السمعية و هذا ما يؤدي إلى تحسين قدرة الأطفال على تذكر و فهم الأصوات و الكلمات التي يسمعونها، و بالتالي يؤدي ذلك إلى إثراء المفردات و تحسن الهياكل النحوية.

-يشجع العلاج بالموسيقى على التعبير اللفظي و بالتالي الوصول إلى تطوير مهارات التواصل لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي.

و عليه يمكن القول أن نتائج الدراسة الحالية جاءت متفقة مع دراسة Torppa et al 2014 و التي هدفت إلى تحسين اللغة الشفهية من خلال تحفيز الأطفال موسيقيا في المنزل مع أوليائهم و تم اختبار الأطفال في عمر 01 و 03 و 06 و 9 و 12 و 24 شهر على التمييز الصوتي و أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الأطفال الذين تم تحفيزهم موسيقيا تحسنا ملحوظا في 03 أشهر فقط من بداية التحفيز ، كما أدى التدريب الموسيقي تحسن في إدراك الأصوات غير الموسيقية مثل المنبهات اللغوية.

خاتمة:

تتضمن موضوع الدراسة دور العلاج بالموسيقى على تحسين الفهم الشفهي لدى الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي، و من أجل التأكد من ذلك قمنا بتطبيق بعض الأنشطة الموسيقية على عينة مكونة من 08 أطفال مستفيدين من الزرع القوقي و الذين تتراوح أعمارهم بين 05 إلى 07 سنوات، و باستخدام اختبار خومسي لتقييم اللغة الشفهية ELO الذي تم تطبيقه على عدة مرات لمدة 06 أشهر معتمدين في هذا على منهج دراسة حالة. و بعد جمع البيانات و تحليلها كميا و كيفيا توصلنا إلى أن العلاج بالموسيقى يقدم طريقة واعدة لتحسين الفهم الشفهي للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي و ذلك من خلال توفير التحفيز السمعي المتنوع و المساعدة في تمييز الصوت و تطوير الذاكرة السمعية، كما تلعب الموسيقى دورا حاسما في تدريب المهارات السمعية من خلال تحسين فهم الأطفال المستفيدين من الزرع القوقي للإيقاع و النغمة و التحفيز و المشاركة بالإضافة إلى التنسيق السمعي الحركي، كما يساهم العلاج بالموسيقى أيضا في التطوير الشامل للمهارات اللغوية و مهارات الاتصال و يمكن لهذا النهج العلاجي الشامل و المصمم خصيصا لتلبية الحاجيات الفردية أن يثري بشكل كبير الخبرة السمعية و اللغوية للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي مما يوفر لهم فرصا أفضل للتطور و الاندماج الاجتماعي، و من خلال هذه الدراسة يمكننا الخروج بالتوصيات التالية:

-يجب العمل بالموسيقى في عمر مبكرا، فكلما كان البدء باستخدام الموسيقى في سن مبكر كلما زادت فرص الاستفادة منها.

- يجب أن تكون جلسات العلاج بالموسيقى جزءاً لا يتجزأ من برنامج التأهيل الشامل للأطفال المستفيدين من الزرع القوقي.

- يجب تكرار الأنشطة الموسيقية بانتظام و ذلك من أجل تعزيز عملية التعلم و التذكر.

- التركيز على المهارات اللغوية: يجب أن تركز الأنشطة الموسيقية على تطوير المهارات اللغوية الأساسية، مثل : الاستماع النشط: تشجيع الطفل على الاستماع إلى الموسيقى والتعرف على الأصوات المختلفة، التقليد: تشجيع الطفل على تقليد الأصوات والموسيقى، الغناء: تشجيع الطفل على الغناء والأناشيد، مع التركيز على النطق الصحيح والكلمات، اللعب بالألعاب الموسيقية: استخدام الألعاب الموسيقية التي تساعد على تطوير المفردات والجمل.

قائمة المراجع:

باللغة العربية:

-إبراهيم عبد الله فرج الزريقات (2005)، الاضطرابات اللّغة و الكلام، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، عمّان، الأردن.

-إبراهيم عبد الله فرج الزريقات (2005)، الاضطرابات اللّغوية و الكلامية التشخيص و العلاج، دار الفكر العربي، عمّان.

-إبراهيم عبد الله فرج الزريقات(2009)، الإعاقة السمعية مبادئ التأهيل السمعي الكلامي و التربوي، الطبعة الأولى ، دوائر للنشر و التوزيع، عمّان.

-أحمد نبوي عبده عيسى(2010)، زراعة القوقعة الالكترونية للأطفال الصم، الطبعة الأولى، عمّان، الأردن.

-أسامة محمد الباطنية و آخرون (2007)، علم النفس الطفل الغير العادي، الطبعة الأولى، دار الميسرة و التوزيع، الأردن.

-جمال الخطيب(1998)، مقدمة في الإعاقة السمعية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن.

-حليمة بالعيد، نوال عزيزية(2016)، اقتراح برنامج علاجي لتنمية الإدراك السمعي لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقي، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر.

-راضي القفي(1999)، صعوبات التعلم النظري و التطبيقي، كلية الأميرة.

-سعيد حسني العزة (2001)، الإعاقة السمعية و اضطرابات الكلام و النطق و اللغة، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان.

-سليمان عبد الرحمان و البلبلاوي و إيهاب(2005)، المعاقون سمعيا، الرياض، دار الفكر العربي.

-سيد علي سيد حسن(2001)، الإدراك الحسي البصري و السمعي، الطبعة الأولى، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

-صالح حسين الداهري(2005)، سيكولوجية رعاية الموهوبين المتميزين و ذوي الاحتياجات الخاصة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر و التوزيع، الأردن.

-عبد الكريم، غريب(2012)، منهج البحث العلمي في علوم التربية و العلوم الإنسانية، المغرب، منشورات عالم التربية، الطبعة الأولى.

-مصطفى وري قمش(2009)، الإعاقة السمعية و اضطرابات اللغة و الكلام و الصوت، الطبعة الأولى، دار هومة للطباعة، الجزائر.

باللغة الأجنبية:

-Annie Dumont (1995), L'orthophoniste et l'enfant sourd, 2ème édition, Masson, Paris.

-Antonie H(1966), Réhabiliter des surdités et trouble du langage sévère par l'implant cochléaire ; Paris.

-Australian music therapy association(2017) , types of interventions for children with ASD, Milbourne , Author.

- Buckley, S(2006), Music : Music therapy, Musical abilities and the role of music in the lives of children and adults with down syndrome.
- Guy.J.&Neve(2005), Music therapy and down syndrom : Fact sheet, Meloteca.
- Lerner J(2000), Creative learning and teaching, New York : Dodd-Mead.
- Lerner J(2006) , Learning disabilities, New York : Houghaton , Mifflin company.
- Virole Berait (2002), Psychologie de la surdit , Debok universit , 2 me  dition, Paris.