

إعداد برنامج معلوماتي لتنمية اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعيا

-دراسة ميدانية -

Developing an Informational Program to Enhance Oral Language Skills in Children with Hearing Impairments – A Field Study–

د. طواويزة عبد الصمد *

المدرسة العليا للأساتذة مسعود زغار – سطيف- (الجزائر). a.touaouza@ens-setif.dz

د. قاسمي منال ياقوت *

وحدة بحث تنمية الموارد البشرية-جامعة سطيف 2 gasmimanel19@gmail.com

* ط. بوزيدي زهرة هديل

جامعة سطيف 2 hadilzahrabouzidi@gmail.com

تاريخ القبول: 2025/12/12

تاريخ الإرسال: 2025/07/13

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الوقوف على فعالية برنامج معلوماتي مقترح في تنمية اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعيا. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار قصديا عينة قوامها 51 معاقا سمعيا ، و باتباع المنهج التجريبي من خلال تصميم المجموعة الواحدة بقياسين قبلي و بعدي واستعمال اختبار الفهم الشفهي 052، واختبار خومسي ELO، قبل و بعد استفادتهم من البرنامج العلاجي المقترح . وبعد المعالجة الإحصائية للنتائج المحصلة ، خلصت الدراسة إلى :

-توجد فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي و البعدي في قدرات اللغة الشفهية لدى أفراد العينة تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح،

- توجد فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي و البعدي في قدرات الفهم الشفهي لدى أفراد العينة تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح،

-توجد فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي و البعدي في قدرات الإنتاج الشفهي لدى أفراد العينة تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح.

الكلمات المفتاحية: البرنامج العلاجي المعلوماتي؛ الزرع القوقعي؛ التجهيز السمعي الكلاسيكي؛ الانتاج الشفهي؛ الفهم الشفهي.

Abstract:

The current study aimed to assess the effectiveness of an informational program in developing oral language skills among hearing-impaired children. The study was conducted on a sample of 51 hearing-impaired individuals, utilizing the 52O oral comprehension test and the ELO five-sense test, followed by the application of the informational therapeutic program. After statistical processing, the results indicated significant differences between pre-test and post-test scores in oral language skills among hearing-impaired children attributable to the impact of the informational therapeutic program. It was also found that there are differences in pre-test and post-test scores in both oral comprehension and language production among hearing-impaired children, also due to the effect of the informational therapeutic program.

Keywords: Informational therapeutic program ;oral language; hearing-impaired; cochlear implant; classical auditory equipment.

مقدمة:

الإعاقة هي حالة تُعيق الفرد عن ممارسة أنشطته حياته اليومية بشكل مستقل، مما يجعله بحاجة إلى دعم ومساندة من الآخرين لتجاوز التحديات وتحقيق قدر أكبر من الاعتماد على النفس. وتتنوع الإعاقات لتشمل الجوانب الجسدية، العقلية، النفسية، والحسية. وتُعد الإعاقة السمعية من أكثر أنواع الإعاقات شيوعاً، وقد حظيت باهتمام واسع من قبل الباحثين في مختلف المجالات العلمية. فهي محور دراسة الأطباء والمتخصصين في الرعاية الصحية من أجل توفير العلاج والدعم المناسب للمصابين، إلى جانب اهتمام الباحثين في المجالات النفسية، اللغوية، الاجتماعية، والأرطوفونية، الذين يدرسون آثار هذه الإعاقة ويعملون على تطوير برامج وخدمات تساهم في تمكين الأفراد المتأثرين وتحسين جودة حياتهم.

رغم تعدد التعريفات وتباين التصنيفات المتعلقة بالإعاقة السمعية، فإنها تتفق جميعاً في جوهرها على التأكيد على أثر فقدان السمع في حياة الفرد. ويُعرّف الفزيوتي الإعاقة السمعية بأنها مجموعة من المشكلات التي تعيق الجهاز السمعي عن أداء وظائفه بشكل طبيعي، أو تحدّ من قدرة الفرد على سماع الأصوات بمختلف درجاتها. وتتفاوت شدة هذه الإعاقة بين مستويات خفيفة إلى متوسطة، مما يؤدي إلى ضعف سمعي، وصولاً إلى الحالات الشديدة جداً التي قد تنتهي بالإصابة بالصمم الكامل. (أبو منصور، 2011، صفحة 39)

واستناداً إلى هذا التعريف فالإعاقة السمعية تعني انحراف في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي اللفظي. وشدة الإعاقة السمعية إنما هي نتاج لشدة الضعف في السمع وتفاعله مع عوامل أخرى مثل: العمر عند فقدان السمع

والعمر عند اكتشاف فقدان السمع ومعالجته والمدة الزمنية التي استغرقها حدوث فقدان السمع ونوع الاضطراب الذي ادى الي فقدان السمع.

تسبب الإعاقة السمعية في ضعف المهارات الاجتماعية وصعوبة الاندماج في المجتمع، وقد تقود إلى تبني أساليب تربوية غير سليمة ونقص في النضج الاجتماعي لدى الأطفال الذين يعانون من هذه الإعاقة. كما أن لها تأثيراً على الجانب النفسي، إذ قد يشعر الأطفال الصم بنقص في الحنان والاهتمام، مما قد يؤدي إلى اضطرابات نفسية مثل العزلة وعدم التوازن الانفعالي.

تعدّ اللغة أساساً للعمليات المعرفية العليا، كما تلعب دوراً محورياً في تنمية القدرات العقلية لدى الفرد. ومن المؤكد أن هذه العملية تتأثر بعدة عوامل قد تُعيق تطورها، ومن أبرزها الإعاقة السمعية، التي تترك أثراً واضحاً على قدرة الفرد في فهم الكلام المسموع والتواصل اللغوي عموماً.

ويستلزم اكتساب اللغة توفر مجموعة من العمليات المعرفية، من أبرزها الفهم الشفهي والإنتاج اللغوي. إذ يُعدّ الفهم الشفهي عملية ذهنية تنطوي على استخدام استراتيجيات معرفية تهدف إلى تحقيق فهم شامل لمواقف التواصل اللفظي وغير اللفظي. ويُعتبر الفهم أحد أهم مجالات النشاط المعرفي واللغوي في حياة الإنسان، كونه وسيلة أساسية للتواصل، ونقطة انطلاق نحو الاطلاع على المعارف والثقافات المختلفة، وعاملاً فاعلاً في تشكيل الشخصية. فمن خلال الفهم يتمكن الفرد من إشباع حاجاته، وتطوير أفكاره ومشاعره، وتوسيع خبراته، إلى جانب تنمية وعيه وإدراكه للأفكار والآراء وتجارب الآخرين.

أما الإنتاج اللغوي، فهو القدرة على التعبير عن الأفكار أو المشاعر أو الرغبات من خلال استخدام كلمات وجمل منطوقة، أو إشارات ودلالات غير لفظية مفهومة ضمن بيئة ثقافية معينة. ويتطلب هذا الإنتاج الالتزام بالقواعد النحوية والصرفية والتركيبية والبراغماتية في سياقات لغوية محددة. وفي هذا السياق، كشفت دراسة أجرتها بومعزة كريمة (2022) أن التهابات الأذن الوسطى المصلي تؤثر بشكل ملحوظ على اللغة بكل من جانبيها: الاستقبالي (الفهم الشفهي) والتعبري (الإنتاج اللغوي)، مما يؤكد ارتباط الصحة السمعية بتطور المهارات اللغوية والمعرفية لدى الأفراد.

تؤثر الإعاقة السمعية بشكل واضح في العديد من الوظائف المعرفية التي تلعب دوراً أساسياً في عملية التواصل اللفظي، وعلى رأسها اللغة الشفهية. وقد أظهرت دراسة يحي باي ابتسام (2020-2021) أن هناك تفاوتاً في تطور اللغة الشفهية لدى الأطفال الصم المزروع لهم قوقعة، حيث لوحظت انتكاسات لغوية لدى بعضهم، بينما سُجل استقرار لغوي لدى حالات أخرى من نفس الفئة.

وتتكوّن اللغة الشفهية من جانبين رئيسيين: الفهم الشفهي والإنتاج اللغوي. ويُعدّ الفهم عامة نشاطاً معرفياً ولغوياً أساسياً في حياة الإنسان، كونه يمثل وسيلة هامة للتواصل. أما الفهم الشفهي على وجه الخصوص، فهو عملية معرفية

تسهم في تطور القدرات المعرفية للطفل، ويُعرّفه عبد الحميد خميسي (1985) على أنه "القدرة والكفاءة التي تمكّن الطفل من فهم المواقف في السياق الشفهي". وقد أشارت دراسة طارق دخيل (2018-2019) إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الشديدة يواجهون صعوبات كبيرة في الفهم الشفهي، في حين أكدت دراسة عبد النور كرميش (2023) أن حتى الأطفال الذين يعانون من إعاقة سمعية متوسطة يواجهون بدورهم صعوبات في هذا الجانب. أما الإنتاج اللغوي، فيُقصد به القدرة على التعبير وتقديم محتوى لغوي يتوافق مع القواعد النحوية والصرفية والمعنوية للغة. ويتضمن ذلك إنتاج اللغة منطوقة أو مكتوبة، سواء بشكل تلقائي أو استجابةً لأسئلة أو تعليمات. وتدل إنتاجية اللغة على قدرة المتكلم على توليد عدد غير محدود ومتجدد من الجمل والمعاني في لغته. وفي هذا السياق، أوضحت دراسة حفيظة يحيايوي (2020-2021) أن تقييم الإنتاج اللغوي عند الطفل تم من خلال جمع معلومات من الوالدين، اعتماداً على استبانة تقيس الوضع اللغوي والتواصل للطفل أثناء استخدامه للغة.

توصلت الأبحاث العلمية إلى وسائل بديلة لتعويض حاسة السمع ومساعدة الأطفال الصم على اكتساب اللغة الشفهية، من أبرزها المعينات السمعية وزراعة القوقعة. تُعد المعينات السمعية أجهزة تساعد على تحسين السمع لدى من يعانون من فقدان سمع جزئي، وقد شهدت تطوراً كبيراً من حيث التقنية، ما ساهم في تحسين جودة الصوت وسهولة الاستخدام. أما زراعة القوقعة، فهي تُعد الحل الأنسب للأطفال الذين يعانون من فقدان سمع شديد أو عميق، حيث توفر معلومات صوتية بشكل أدق، وتسهم بفاعلية في تنمية المهارات اللغوية، خاصة عند زراعتها في سن مبكرة، ما يسمح بتطور اللغة المنطوقة بشكل أفضل. وقد خلصت دراسة أجراها سمير فني (2014) إلى أن زراعة القوقعة تمكّن الطفل المصاب بإعاقة سمعية شديدة من الاندماج في العالم الصوتي، شرط أن يتعلم ربط المدخلات السمعية بمعانيها واستخدامها في السياقات الاجتماعية. أما من فقد سمعه لاحقاً، فالأمر يعتمد على إعادة التأهيل، في حين يُعد هذا الإنجاز بمثابة "اكتشاف" للأطفال ذوي الإعاقة السمعية الخلقية.

ورغم أهمية هذه الحلول التقنية، إلا أنها تظل غير كافية دون وجود برامج تدخل أُرطوفوني متخصصة تعالج الاضطرابات اللغوية. فالأطفال الصم بحاجة إلى تدريب مكثف، منتظم، ومبكر من خلال برامج تعليمية هادفة وشاملة، إذ أن اللغة المنطوقة لا تتطور لديهم بشكل طبيعي من تلقاء نفسها. ومن دون هذا الدعم، يصعب على هؤلاء الأطفال الوصول إلى مراحل متقدمة من تطور اللغة. وفي هذا السياق، كشفت دراسة "جونسون وآخرون" (2008) أن البرامج التربوية المخصصة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية غالباً ما تُهمَل احتياجاتهم اللغوية، كما أن المواد التعليمية المقدّمة لا تتناسب مع قدراتهم وظروفهم، ما يُصعّب عليهم التفاعل معها بفعالية.

مع التقدم التكنولوجي، أصبحت الشاشات جزءاً لا يتجزأ من حياة الأطفال اليومية، حيث يجذبهم استخدامها لما تقدمه من تجارب تعليمية وترفيهية متنوعة. وقد أدى هذا التوجه إلى جعل الأجهزة الإلكترونية وسيلة فعالة لدعم تعلم الأطفال، بمن فيهم الأطفال ذوو الإعاقة السمعية.

إذ يمكن تصميم التطبيقات التعليمية والبرامج المعلوماتية بأسلوب جذاب وتفاعلي، يُحَفِّز الأطفال على التعلم والاكتشاف بطريقة ممتعة وشيقة. وتُظهر هذه الإمكانيات أن البرامج العلاجية الرقمية قادرة على التخفيف من آثار الإعاقة السمعية، مما يساهم بشكل إيجابي في تطوير مهارات اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

انطلاقاً مما سبق وفي ظل المعطيات السابقة جاءت الدراسة الحالية لتكشف على فعالية البرنامج المعلوماتي المقترح في تنمية اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعياً. ومنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

-هل توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في قدرات اللغة الشفهية تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح؟

وينبثق منه التساؤلات الجزئية:

-التساؤل الجزئي الأول: هل توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في قدرات الفهم الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح؟

-التساؤل الجزئي الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في قدرات الإنتاج الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح؟

1-فرضيات الدراسة:

-الفرضية الرئيسية:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للقدرة على اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي.

-الفرضيات الجزئية:

-الفرضية الجزئية الأولى: توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لقدرات الفهم الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي.

-الفرضية الجزئية الثانية: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لقدرة الإنتاج اللغوي لدى الأطفال المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج العلاجي المعلوماتي.

2-أهمية الدراسة: يستمد البحث أهميته من الأمور التالية:

- إتاحة الفرصة لإجراء دراسات مستقبلية تهدف إلى إعداد برامج معلوماتية تساهم في تنمية اللغة الشفهية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.
- توجيه انتباه الباحثين إلى أهمية تناول متغيرات جديدة ذات صلة بالإعاقة السمعية، باستخدام أدوات بحث حديثة وتطبيقها على عينات متنوعة.
- تكمن القيمة المضافة للبرنامج المعلوماتي في إسهامه في تطوير العملية التربوية والتعليمية بوجه عام، وتعزيز مهارات اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعياً بوجه خاص، وهو مجال لا يزال يعاني من قلة الاهتمام في المجتمع الجزائري، رغم دوره الحيوي في دعم اندماج هذه الفئة في المجتمع وتحسين تواصلهم مع الآخرين.

3-أهداف الدراسة:

وتتمثل أهداف الدراسة في:

- الوقوف على فعالية البرنامج المعلوماتي المقترح في تنمية قدرات اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعياً.
- الوقوف على فعالية البرنامج المعلوماتي المقترح في تنمية قدرات الفهم الشفوي لدى الأطفال المعاقين سمعياً.
- الوقوف على فعالية البرنامج المعلوماتي المقترح في تنمية قدرات الإنتاج الشفوي لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

4-تحديد مفاهيم الدراسة:

تعريف اللغة الشفهية: نعرفها إجرائياً حسب هذه الدراسة على أنها تلك الدرجة التي يتحصل عليها المعاق سمعياً زارع القوقعة والحامل للمعينات السمعية على اختبار O52 و Elo.

الإنتاج الشفوي: ويعرف الإنتاج الشفوي إجرائياً في هذا البحث من خلال الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث على الفقرات التي تقيس الإنتاج الشفوي ضمن اختبار تقييم اللغة الشفهية خومسي Elo.

الفهم الشفوي: يعرف الفهم الشفوي إجرائياً في هذا البحث من خلال الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث على الفقرات التي تقيس الفهم الشفوي ضمن اختبار O52.

تعريف البرنامج المعلوماتي: مجموعة من الأنشطة المخططة والمتكاملة والمتراصة التي تقدم خلال فترة زمنية محدودة وتعمل على تحقيق الأهداف العامة للبرنامج وهي عبارة عن مجموعة منظمة من الخطوات العلمية المبينة على أسس وتقنيات سلوكية حي تتكون من مجموعة من المهام التي تهدف إلى تنمية مهارات اللغة الشفهية خلال فترة زمنية محددة.

المعاقين سمعياً: 51 شخصاً من المعاقين سمعياً، تتراوح أعمارهم بين 3 و11 سنة، وهم مزودون بزراع القوقعي ومعينات سمعية. تم اختيار العينة بطريقة قصدية، مع التركيز على مستويات تعليمية مختلفة (من الصف الأول حتى الصف الخامس الابتدائي)، وهم يدرسون في مدارس خاصة بالمعاقين سمعياً. كما تم اختيار العينة من أربع ولايات في الجزائر.

5- الإجراءات المنهجية للدراسة:

1-5 منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج التجريبي، الذي يقوم على اختبار تأثير متغير واحد على أداء مجموعة معينة تُعرف بالمجموعة التجريبية. ويتم ذلك من خلال مقارنة نتائج أفراد هذه المجموعة قبل التدخل (القياس القبلي) بنتائجهم بعد فترة من التدريب (القياس البعدي). فإذا أظهرت نتائج المقارنة تحسناً ملحوظاً في الأداء، يمكن حينها الاستدلال على أن المتغير المدروس كان له تأثير فعلي وأساسي في إحداث هذا التغيير.

2-5 عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة من 51 فرداً من ذوي الإعاقة السمعية، تم اختيارهم بشكل عشوائي، بما يتماشى مع متطلبات وحدود الدراسة ومتغيراتها. وتجدر الإشارة إلى أننا قمنا بالتنقل إلى أربع ولايات جزائرية لاختيار أفراد العينة، وهي: قسنطينة (10 حالات)، برج بوعريج (10 حالات)، البويرة (20 حالة)، وسطيف (21 حالة). ويُقدّم فيما يلي وصف تفصيلي للعينة حسب متغيرات الدراسة، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (01): يمثل أفراد العينة

حالات	نوع الإعاقة	شدة الإعاقة	نوع التجهيز
33	إعاقة سمعية عميقة	65db – 100db	معين سمعي
03	إعاقة سمعية حادة	db – 80 db 70	معين سمعي – زرع قوقعي
01	إعاقة سمعية إدراكية عميقة مزدوجة	db 100	معين سمعي – زرع قوقعي
01	إعاقة سمعية ثنائية الجانب	db 80	معين سمعي
05	إعاقة سمعية عميقة مزدوجة	db-100 db 70	معين سمعي – زرع قوقعي
04	إعاقة سمعية متوسطة	db – 65 db 55	غير مجهز – معين سمعي
01	إعاقة سمعية من حادة إلى عميقة	db - 90 db 70	معين سمعي
01	إعاقة سمعية خلقية حادة	db 80	غير مجهز – زرع قوقعي
01	ضعف سمع	db 50	غير مجهز

3-5 حدود الدراسة:

تمت هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة بين سبتمبر 2023 إلى ماي 2024، وطبقت في عدد من المدارس المعاقين سمعيا والمؤسسات التعليمية الإبتدائية والمؤسسة الجوارية للصحة العمومية وذلك على مستوى أربع ولايات من الوطن (الجزائر) وهي: سطيف – قسنطينة – برج بوعريج والبويرة. والجدول التالي يبين الإطار المكاني للدراسة.

جدول رقم (02): يوضح الحدود المكانية للدراسة.

العيادات الخاصة	مدارس المعاقين سمعيا	المؤسسات التعليمية الإبتدائية	المؤسسة الجوارية للصحة العمومية
عيادة أيهم وفرح للتكفل الأرطفوني (سطيف)	مدرسة المعاقين سمعيا (ولاية البويرة)	إبتدائية قاسمي بشير (عين الكبيرة-سطيف)	مؤسسة الجوارية للصحة العمومية (بيزار-سطيف)
	مدرسة المعاقين سمعيا (ولاية قسنطينة)	إبتدائية حرافة علي (سطيف)	
	مدرسة المعاقين سمعيا (ولاية برج بوعريج)	إبتدائية محمد خميسي (قسنطينة)	
		إبتدائية قراوي أحمد (العلمة - سطيف)	
		إبتدائية بلعياضي السعيد (بربوعريج)	

4-5 أدوات الدراسة وخصائصها السيكمترية:

اعتمدنا في هذه الدراسة على:

-اختبار الفهم الشفهي O52: تم تصميم اختبار "استراتيجيات الفهم الشفهي" O-52 في الأصل من قبل الباحث عبد الحميد خمسي سنة 1987، وذلك بمركز علم النفس التطبيقي في باريس، حيث تم تطبيقه على عينة من الأطفال الفرنسيين. ونظراً للحاجة الماسة إلى أداة مماثلة في السياق الإكلينيكي الجزائري، قام الباحث ميرود محمد سنة 2008 بتكييف هذا الاختبار ضمن أطروحة دكتوراه بعنوان: "استراتيجيات الفهم عند الطفل أحادي اللغة والطفل مزدوج اللغة". وقد شمل هذا التكيف تعديل الاختبار ليتناسب مع اللغة العربية، مع مراعاة الخصوصيات الثقافية واللغوية للبيئة الجزائرية. تم تطبيق النسخة المعدلة من الاختبار على عينة مكونة من 60 تلميذاً وتلميذة متمدرسين في المدارس الجزائرية.

الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى تقييم الاستراتيجيات التي يستخدمها الأطفال في فهم المواقف الشفهية، من خلال تحليل استراتيجياتهم المعجمية، الصرفية والنحوية. وتُعد هذه الاستراتيجيات أساساً يمكنهم من تطوير استراتيجيات أكثر تعقيداً، مثل الاستراتيجية القصصية.

مبدأ الاختبار: يتضمن الاختبار 52 حادثة، وتُعدّ الإجابة غير محصورة في المصطلحات المدرسية التي اكتسبها الطفل، بل تهدف إلى الكشف عن المعارف القاعدية المبكرة التي يكون الطفل قد اكتسبها قبل دخوله المدرسة، والتي تُعدّ أساساً لتطوير التعليمات لاحقاً في البيئة المدرسية. من خلال هذا الاختبار، يمكن التعرف على الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل لفهم الحوادث في الوضعيات الشفهية. ويطلب من الطفل أن يختار الصورة التي تتطابق مع الجملة التي ينطق بها الباحث.

مكونات الاختبار: يتكون الإختبار من:

-دفتر يحتوي على التعريف بأهداف الاختبار، والخطوات التي يجب إتباعها لتطبيق الاختبار.

-دفتر ثاني يضم كل اللوحات الاختبار 30 لوحة، حيث أنه كل لوحة تحمل أربعة صور.

-ورقة التنقيط التي يتم من خلالها تسجيل إجابات الطفل الخاصة بكل استراتيجية.

-إختبار خموسي لتقييم اللغة الشفهية: يهدف اختبار خموسي (ELO) إلى وصف وتقييم اللغة الشفهية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و10 سنوات. ويستخدم هذا الاختبار للكشف عن الأطفال المعرضين لصعوبات في التعلم، من خلال تقييم دقيق لمختلف مكونات الكفاءة اللغوية، والتي تشمل المعجم، الفونولوجيا، والجوانب المورفولوجية والنحوية. يتميز هذا الاختبار بشموليته، حيث يتيح دراسة اللغة من حيث الفهم والإنتاج على حد سواء. ويساهم التحليل الإكلينيكي الدقيق لهذه المكونات في بناء بروفيلات لغوية فردية، مما يُمكن من تحديد مجالات القصور بدقة، وتوجيه التدخلات المناسبة، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة.

جدول رقم (03): يمثل توزيع بنود إختبار خموسي لتقييم اللغة الشفهية على المجالات الكبرى.

المجالات	الإستقبال المعجمي	الإنتاج المعجمي	تكرار الكلمات	الفهم	إنتاج العبارات	تكرار العبارات
1-المعجم	X	x				
2- الفونولوجيا			X			
3- الفهم				X		
4- التعبير اللغوي					x	X

تطبيق الإختبار: يطبق الإختبار بطريقة فردية في مقابلة شخصية مع الأطفال مع مراعاة بعض النقاط وهي:

1-يجب أن نقدم بنود الإختبار بصفة حيادية دون أي تلميح أو تركيز على نقطة ما أو استعمال إيقاع معين.

2-مكن تقسيم إجراء كل الاختبار في حصتين وذلك خاصة عند الأطفال الصغار الذين يتعبون بسرعة.

ملاحظة: إن تحليل النتائج في هذا الإختبار سيعتمد أو سينصب على مجموع النقاط الأساسية لإجابات الأفراد على بنود كل بعد من أبعاد الإختبار، أما النقاط الفرعية الأخرى فما هي إلا تحليل للإجابات الأساسية التي يمكن أن تقدم معلومات عن نوع وحجم الأخطاء اللغوية عند الأفراد وهذا يخص البنود الثالثة من الإختبار المتمثلة في الفهم، إنتاج العبارات وتكرار العبارات.

-تقديم برنامج المعلوماتي:

التكنولوجيا هي المجال الذي يتعامل مع الإبداع والتطبيق العملي للمعرفة العلمية في الحياة اليومية، بهدف حل المشكلات وتلبية الاحتياجات البشرية. تتيح التكنولوجيا تحسين الحياة اليومية وزيادة الإنتاجية والكفاءة في مختلف المجالات. ومع تطور التكنولوجيا، أصبحت المعلوماتية، أو تقنية المعلومات، جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، حيث تُستخدم في مختلف التطبيقات لتحسين الوصول إلى المعلومات وتسهيل الاتصال بين الأفراد.

تعد التكنولوجيا المعلوماتية فرعاً من التكنولوجيا يتعامل مع جمع البيانات، وتخزينها، ومعالجتها، واسترجاعها، ونقلها. تهدف هذه التكنولوجيا إلى تحسين الوصول إلى المعلومات وتبادلها بسرعة وكفاءة. تطبيقات الموبايل هي أحد أبرز مظاهر التكنولوجيا المعلوماتية، حيث تُستخدم في الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية لتوفير خدمات متنوعة تشمل الترفيه، والتعليم، والرعاية الصحية، والتواصل الاجتماعي، والعديد من المجالات الأخرى.

تتميز تطبيقات الموبايل بالقدرة على تقديم خدمات مخصصة للمستخدمين، مستفيدة من الميزات الفريدة للأجهزة المحمولة مثل الموقع الجغرافي، والكاميرا، وأجهزة الاستشعار المختلفة. كما تساهم هذه التطبيقات في تحسين جودة الحياة من خلال توفير الوصول السريع والمرن للمعلومات والخدمات.

في هذا السياق، نقدم لكم البرنامج المعلوماتي التالي، الذي يمثل أداة تقنية متقدمة تهدف إلى تقديم الدعم العلاجي وتحسين القدرات الأرطوفونية والنفسية للأفراد من خلال استخدام التكنولوجيا والمعلومات. تم تصميم هذا البرنامج بعناية فائقة ليتضمن أربع نوافذ رئيسية: مقابلة جديدة، اختبار الفهم الشفهي O52 اختبار ELO وبرنامج علاجي شامل يتضمن مجموعة من الأنشطة التعليمية المدروسة بعناية لتعزيز اللغة الشفهية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

تعد هذه المقابلة العنصر الأساسي في البرنامج، حيث يمكن أن تكون تشخيصية أو علاجية حسب احتياجات الحالة المدروسة. تم اختيار أسئلة المقابلة بدقة لتناسب العينة المستهدفة، كما هو موضح في الصور المرفقة.

في بداية المقابلة، يقوم المختص بإدخال المعلومات الشخصية والتفصيلية المتعلقة بالحالة، مثل العمر، الجنس، التاريخ الطبي، والتاريخ العائلي. بعد ذلك، ينتقل المختص إلى تقييم المكتسبات الأولية للحالة

-برنامج (SPSS) : وقد تم اختيار باعتبار برنامج يساعد على معالجة بيانات الدراسة بأسلوب دقيق، مع اختصار الكثير من الوقت والجهد.

-إحصاء وصفي (متوسط حسابي، إنحراف معياري)

-إحصاء اللابارامتري

6-عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

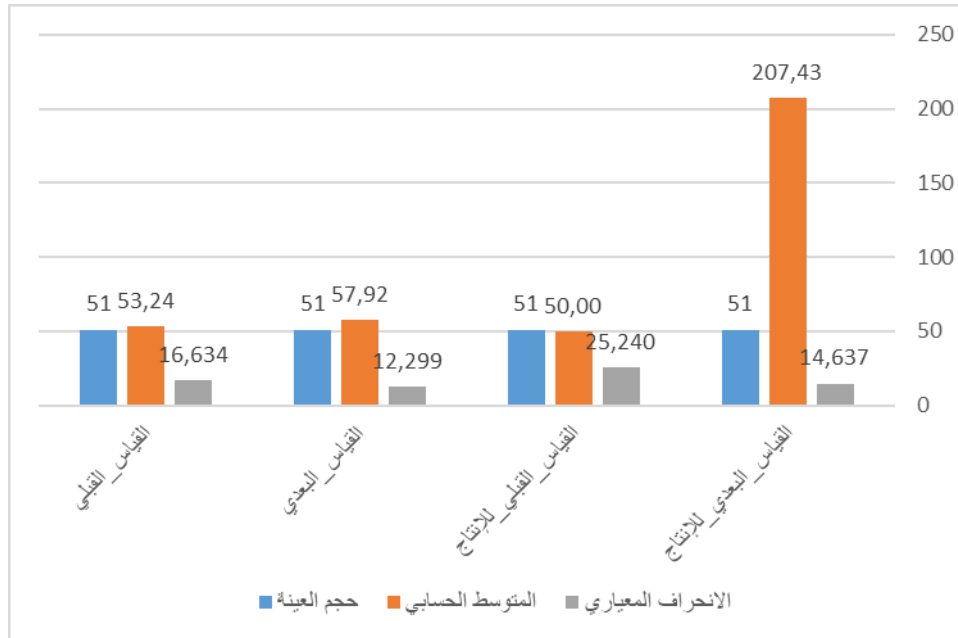
6-1 عرض مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية:

نعرض في هذا العنصر الإحصاءات الوصفية لنتائج عينة الدراسة على مستوى القياس القبلي والبعدي للفهم والانتاج في شكل متوسطات حسابية وانحرافات معيارية كما نعرض نتائج معامل الالتواء والتفرطح لتحديد ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي لأن الاعتماد على الاختبار الإحصائي كولموجروف سميرنوف وشايفرو ويلك يمكن أن يعطي نتائج مضللة لأنها يعتمدان على الدلالة الإحصائية وهذه الأخيرة تربط بحجم عينة الدراسة.

جدول رقم(04): يوضح نتائج الإحصاءات الوصفية للقياس القبلي والبعدي للفهم والانتاج					
المتغيرات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
القياس القبلي للفهم	51	53,24	16,634	0,182	0,014-
القياس البعدي للفهم	51	57,92	12,299	0,630	0,636
القياس القبلي للانتاج	51	50,00	25,240	0,662	0,461
القياس البعدي للانتاج	51	207,43	14,637	0,193-	1,620-

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لقياس القبلي يساوي 53.24 عند انحراف معياري 16.634، و قيمة المتوسط الحسابي لقياس البعدي يساوي 57.92 عند انحراف معياري 12.299، و قيمة المتوسط الحسابي لقياس القبلي للانتاج يساوي 50 عند انحراف معياري 25.24، و قيمة المتوسط الحسابي لقياس البعدي للانتاج يساوي 207.43 عند انحراف معياري 14.637، كما أن معاملات الالتواء للمتغيرات تتراوح ما بين المجال [-1.1+] ومعاملات التفرطح تتراوح ما بين المجال [-3.3+] وهذا يدل على أن بيانات المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي.

شكل رقم(01): يوضح نتائج الإحصاءات الوصفية للقياس القبلي والبعدي للفهم والإنتاج



تتوافق نتائج دراستنا الحالية مع ما توصلت إليه دراسة يحي باي ابتسام(2020-2021) ، التي تناولت تقييم اللغة الشفهية لدى الطفل الأصم المزروع قوقعياً قبل وبعد جائحة كورونا، وذلك على عينة مكونة من خمس حالات. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تراجع في مستوى اللغة الشفهية لدى بعض الأطفال نتيجة تأثير الجائحة. في المقابل، لوحظ استقرار في مستوى اللغة الشفهية لدى حالات أخرى ممن حافظوا على التواصل المستمر مع أخصائي علاج اضطرابات النطق واللغة.

كما أظهرت دراسة ابتسام زروقي (2016-2017) أن الأطفال ذوي الإعاقة السمعية (الصمم الحاد) يعانون من مشكلات واضحة في اللغة الشفهية، سواء في الفهم أو الإنتاج، قبل خضوعهم لأي برنامج علاجي. إلا أن تعريضهم للبرنامج التنطقي الذي اقترحه الباحثة خلال مرحلة ما قبل المدرسة ساهم في تحقيق تقدم ملحوظ في مهاراتهم الشفهية. وهذا ما تؤكدته كذلك دراسة (Greenburg 1982)، التي أظهرت أن الأطفال المشاركين في برامج التدخل المبكر قد حققوا تطوراً في التواصل الاجتماعي ومهارات ما قبل المدرسة، مقارنة بأقرانهم، بالإضافة إلى تحسن ملحوظ في الفهم والتعبير. وتدعم هذه النتائج أيضاً دراسة عبد السلام(2005) ، التي أثبتت فعالية البرنامج التنطقي المقترح في تحسين التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية. كما أظهرت دراسة الدوسري (2006) أن النمو اللغوي يتحسن من خلال تطبيق مناهج التعليم العام المناسبة.

وفي السياق ذاته، أكدت دراسة القريوتي (2004) أن أداء الطلاب المعاقين سمعياً الذين تلقوا تعليمهم باستخدام الطريقة الكلية (برنامج اللغة العربية) كان أفضل من أداء أولئك الذين لم يتعلموا بهذه الطريقة. وعليه، يمكن القول إن البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح يلعب دوراً فعالاً ومهماً في تنمية مهارات اللغة الشفهية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

6-1-1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ل بين نتائج القياس القبلي والبعدي لتنمية اللغة الشفهية على مستوى الفهم لدى المعاقين سمعياً تعزى لأثر البرنامج المعلوماتي عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$.

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية ل بين نتائج القياس القبلي والبعدي لتنمية اللغة الشفهية على مستوى الفهم لدى المعاقين سمعياً تعزى لأثر البرنامج المعلوماتي عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$.

جدول رقم(05): يوضح نتائج الفروق نتائج القياس القبلي والبعدي لتنمية اللغة الشفهية على مستوى الفهم لدى المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج المعلوماتي.

القياسات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
					p-value	level α -
القياس القبلي	53,24	51,00	16,634	-2,16	0,04	0.05
القياس البعدي	57,92	51,00	12,299			

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لمجموعة القياس القبلي يساوي 51 عند انحراف معياري 16,634 وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة القياس البعدي تساوي 51 عند انحراف معياري 12,299 وبالنظر لقيمة الاختبار الإحصائي t التي تساوي -2.16 وهي دالة إحصائياً بقيمة دلالة 0.04 لأنها أصغر من مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ومنه تحقق الفرضية البحثية.

أظهرت نتائج المعالجة الإحصائية أن أفراد عينة الدراسة من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية يعانون من صعوبات واضحة في مهارات الفهم الشفهي. وللتحقق من صحة الفرضية الجزئية الأولى، قامت الباحثة بتطبيق اختبار الفهم الشفهي (O52)، أعقبه تنفيذ البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح.

وقد كشفت نتائج الاختبار القبلي عن وجود صعوبات في توظيف الاستراتيجيات اللغوية، لا سيما الاستراتيجيات المعجمية والاستراتيجية النحوية-الصرفية، بالإضافة إلى ضعف عام في الفهم الشفهي. كما لوحظ تكرار بعض السلوكيات السلبية أثناء التفاعل، مثل التمسك بالخطأ، وتكرار التعيين، ومحاولات التصحيح الذاتي غير الدقيقة.

بعد تطبيق البرنامج العلاجي، سجلت النتائج تحسناً ملحوظاً في استخدام الاستراتيجيات اللغوية، إلى جانب انخفاض في السلوكيات السلبية المذكورة، مما يشير إلى تطور إيجابي في مهارات الفهم الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة يوسف (2014)، التي أظهرت تحسناً في مهارات الفهم لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وأرجعت ذلك إلى نوعية التكفل الأطفوني، الذي يركز بشكل أساسي على مهارات التنطيق.

وبناءً على ما سبق، وبالاستناد إلى النتائج الميدانية والدراسات السابقة، يمكن تأكيد صحة الفرضية الجزئية الأولى، والتي تنص على أن البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح يسهم بشكل فعال في تحسين الفهم الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

2-1-6 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لـ بين نتائج القياس القبلي والبعدي لتنمية اللغة الشفهية على مستوى الانتاج لدى المعاقين سمعياً تعزى لأثر البرنامج المعلوماتي عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$.

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لـ بين نتائج القياس القبلي والبعدي لتنمية اللغة الشفهية على مستوى الانتاج لدى المعاقين سمعياً تعزى لأثر البرنامج المعلوماتي عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$.

جدول رقم (06): يوضح نتائج الفروق نتائج القياس القبلي والبعدي لتنمية اللغة الشفهية على مستوى الانتاج لدى المعاقين سمعياً تعزى إلى أثر البرنامج المعلوماتي

القياسات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
					p-value	level α -
القياس القبلي للإنتاج	50	51,00	25,240	-36,5	0,00	0.05
القياس البعدي للإنتاج	207,4	51,00	14,637			

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لمجموعة القياس القبلي للإنتاج يساوي 51 عند انحراف معياري 25,24 وقيمة المتوسط الحسابي لمجموعة القياس البعدي للإنتاج تساوي 51 عند انحراف معياري 14,637 وبالنظر لقيمة الاختبار الإحصائي t التي تساوي -36.5 وهي دالة إحصائية بقيمة دلالة 0.00 لأنها أصغر من مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ومنه تحقق الفرضية البحثية.

للتأكد من صحة الفرضية، قامت الباحثة بتطبيق اختبار خومسي ELO لتقييم اللغة الشفهية، بجانبها: الفهم والإنتاج الشفهي، وذلك قبل الشروع في تنفيذ البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح. ومن خلال تحليل نتائج هذا الاختبار، تبين أن أفراد العينة يعانون من صعوبات واضحة في الإنتاج الشفهي.

فقد أظهرت نتائج التطبيق القبلي للاختبار أن الإنتاج الشفهي لدى الأطفال كان ضعيفاً إلى حد كبير، حيث كانت أغلب إجاباتهم خالية من المعنى، واقتصرت على أصوات غير مفهومة، غالباً ما كانت مصحوبة بلغة الإشارة، مما يشير إلى اعتمادهم على التواصل الثنائي (الإنتاج الشفهي + لغة الإشارة). كما لاحظت الباحثة سوءاً في نطق الكلمات، وبطئاً في استدعاء المفردات المناسبة، بالإضافة إلى ظاهرة نقص الكلمة، واللجوء إلى الصمت عند العجز عن الإجابة، مع تأخر واضح في تقديم الردود.

كل هذه المؤشرات تعكس وجود ضعف حاد في الإنتاج الشفهي، والذي يرتبط بشكل أساسي بضعف الرصيد اللغوي لدى الأطفال المعاقين سمعياً. فقد ظهر أنهم يفتقرون إلى "الحقيبة اللغوية" الأساسية، إذ لم تكن المفردات المستخدمة لديهم كافية، وغالباً ما كانت خارجة عن سياق الصور المقدمة في اختبار التسمية، مما يشير إلى صعوبة حقيقية في تسمية الصور ونطق الكلمات بشكل صحيح.

بعد تطبيق البرنامج العلاجي المعلوماتي، والذي شمل تدريبات سمعية، وتصحيحاً صوتياً، وتمارين على نطق الأصوات في مواقع مختلفة من الكلمة (بداية، وسط، ونهاية)، بالإضافة إلى دعم بصري من خلال صور تمثل الكلمات، أعادت الباحثة تطبيق اختبار خومسي ELO في مرحلة القياس البعدي.

وقد أظهرت النتائج تحسناً طفيفاً في مهارات الإنتاج الشفهي، حيث بدأت تظهر محاولات أكثر دقة في النطق، وقلت الأخطاء مقارنة بالتطبيق القبلي. رغم أن هذا التحسن لم يكن كبيراً، إلا أنه يعكس فاعلية البرنامج العلاجي المعلوماتي في إحداث تغيير إيجابي لدى الأطفال المعاقين سمعياً.

وتتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة هوتنين (Huttunen, 2001)، والتي أشارت إلى استفادة الأطفال من برامج التدخل العلاجي، وأكدت على أهمية الكفاءة اللغوية المستمرة. كما أيدت ذلك دراسة رودس (Rhodes, 2002)، حيث أثبت البرنامج التدريبي السمعي اللفظي فاعليته في تعزيز النمو اللغوي، وخاصة في اللغة التعبيرية، مقارنة باللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

وعليه، يمكن القول إن البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح كان له تأثير إيجابي في تحسين الإنتاج الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعياً، إلا أن التحسن بقي محدوداً، ما يدل على الحاجة الملحة إلى الاستمرار في التدريب والدعم طويل الأمد. إذ لا يزال الإنتاج الشفهي يمثل التحدي الأكبر والأكثر تأثراً لدى هذه الفئة من الأطفال.

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة التي هدفت إلى تقييم فعالية البرنامج العلاجي المعلوماتي المقترح في تنمية مهارات اللغة الشفهية لدى الأطفال المعاقين سمعياً، يمكن استخلاص أن هذه الفئة تعاني من صعوبات ملحوظة في الجانبين الأساسيين للغة الشفهية، وهما الفهم والإنتاج.

وقد أبرزت النتائج الأهمية المتزايدة لتطوير برامج تدريبية معلوماتية موجهة خصيصاً للأطفال ذوي الإعاقة السمعية، مؤكدة على الدور الفعال الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا في دعم وتحسين قدراتهم اللغوية. إذ تشير المؤشرات إلى أن هذه البرامج تسهم بشكل إيجابي في تعزيز مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، مما ينعكس بشكل مباشر على تحسين النطق والتواصل اللفظي.

ومن الجدير بالذكر أن الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية، إلى جانب تصميم وتنفيذ برامج علاجية معلوماتية مناسبة، من شأنه أن يعزز فرص تكيف الطفل مع محيطه الاجتماعي، ويرفع من دافعيته لاكتساب المهارات اللغوية الضرورية لإنتاج الكلام والتفاعل بفعالية.

اقتراحات:

- إجراء دراسات شاملة لتحليل احتياجات الأطفال المعاقين سمعياً من حيث الفهم والإنتاج اللغوي، وذلك بالتعاون مع متخصصين في علوم اللغة، التربية الخاصة، وعلم النفس، بهدف بناء قاعدة معرفية دقيقة تسهم في تطوير تدخلات فعالة.

- تصميم برامج معلوماتية مرنة وقابلة للتخصيص، تأخذ بعين الاعتبار الفروقات الفردية بين الأطفال من حيث مستويات الفهم والإنتاج، لضمان تقديم محتوى تدريبي يتلاءم مع قدراتهم اللغوية ويوفر فرص تعلم فردية فعالة.

- توظيف تقنيات الوسائط المتعددة والذكاء الاصطناعي في تصميم البرامج العلاجية، مثل استخدام الفيديوهات التفاعلية والأنشطة الرقمية المدعومة صوتياً وبصرياً، لرفع مستوى التفاعل وتحسين استيعاب المفاهيم اللغوية بطريقة مشوقة ومحفزة.

- تطوير تطبيقات تعليمية ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، قادرة على تحليل استجابات الأطفال وتعديل المحتوى بشكل تلقائي ليتناسب مع مستواهم اللغوي، مما يعزز من فعالية التعلم ويضمن استجابة مخصصة لكل حالة.

قائمة المراجع:

- بومعزة كريمة. (2022)، الفهم الشفهي والإنتاج اللغوي للأطفال المصابين بالتهاب الأذن الوسطى المصلي في عمر 4-5 سنوات، مجلة الروائز، المجلد 06، العدد 01.
- حنان خضر أبو منصور. (2011). الحساسية الانفعالية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى المعاقين سمعيا في محافظات غزة، رسالة ماجستير. غزة: الجامعة الإسلامية.
- سمير فني. (2014). أهمية الزرع القوقي في تنمية مهارة اللغة الشفوية عند الطفل الأصم دراسات نفسية وتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية . الجزائر : جامعة عنابة، العدد 7.
- طارق دخیل. (2019). تقييم إستراتيجيات الفهم الشفهي عند الأطفال المعاقين سمعيا درجة حادة . مذكرة ماجستير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- كرميش عبد النور. (2023). تقييم إستراتيجيات الفهم الشفهي لدى الأطفال المعاقين سمعيا درجة متوسطة - دراسة ميدانية لمجموعة أطفال صم -بتامنغست-، مجلة آفاق علمية، المجلد: 15 العدد: 02.
- محمود زياد ملكاوي. (2018). فعالية برنامج حاسوبي للتدريب النطقي بالطريقة اللفظية لضعاف السمع في مرحلة الرياض الأطفال. دمشق: مجلة دمشق.
- يحي باي ابتسام. (2020-2021)، تقييم اللغة الشفهية لدى الطفل الحامل لجهاز الزرع القوقي في الحجر الصحي قبل وأثناء جائحة كورونا -05 حالات-، مذكرة لنيل شهادة الماستر في أمراض اللغة والتواصل، جامعة عبد الحميد ابن باديس -مستغانم-، الجزائر.
- Gabrielle Sandman. (2012-2013). *Étude du langage oral chez quatre enfants sourds suite à une infection à cytomégalo virus congénitale, Mémoire en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste*. France: Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Thomas Zahnert. (2011). *The Differential Diagnosis of Hearing Loss*. germany: Deutsches Ärzteblatt International.