



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
<https://mkmgt.journals.ekb.eg>
المجلد (89) يوليو (2023) م



فَعَالِيَة بَرنامِج تَدْرِيبِي بِاسْتِخْدامِ الخُرَاطِ الذَّهْنِيَة لِتَنْمِيَة الفَهِمِ القَرائِي فِي تَحْسينِ

التَّواصَلِ اللَّفْظِي لَدَى التَّلَامِيذِ ضَعافِ السَّمْعِ

إِعداد

د/ أسماء إبراهيم مطر

مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب

بكلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

جامعة بني سويف

د/ أسامة عادل محمود النبراوي

مدرس الإعاقة السمعية

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

جامعة بني سويف

المجلد (89) يوليو (2023) م

الملخص

يعاني التلاميذ ضعاف السمع من نقص في الفهم القرائي والذي ينعكس بدوره على التواصل اللفظي لديهم، وقد هدف البحث الحالي إلى تنمية الفهم القرائي باستخدام الخرائط الذهنية في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع، وتكونت عينة البحث من (20) تلميذاً من التلاميذ ضعاف السمع، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (9- 12) عاماً، بمتوسط حسابي قدره (10.70)، وانحراف معياري (0.92)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية، والثانية ضابطة؛ قوام كل منهما (10) تلاميذ، وتكونت أدوات البحث من مقياس ستانفورد - بينية للذكاء "الصورة الخامسة" (تقنين: أبو النيل وآخرون، 2011)، ومقياسي الفهم القرائي والتواصل اللفظي والبرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية (إعداد: الباحثان)، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.01) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التواصل اللفظي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.01) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين البعدي والتتبعي، وأوصت نتائج البحث إلى أهمية تدريب التلاميذ ضعاف السمع على برنامج تدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي والذي يساهم في تحسين التواصل اللفظي لديهم

الكلمات المفتاحية: الخرائط الذهنية - الفهم القرائي - التواصل اللفظي - ضعاف السمع

Abstract

The current research aimed at developing reading comprehension using mental maps to improve verbal communication in hearing-impaired pupils. the research sample consisted of (20) pupils of hearing-impaired pupils, whose ages ranged from (9-12) years, with an arithmetic mean of (10.70), and a standard deviation of (0.92), and they were divided into two equal groups, the first experimental, the second control; each of them (10) pupils, and the research instruments consisted of the Stanford scale – Interface of intelligence "the fifth image" (codification: Abu-Nile et al., 2011), the two measures of reading comprehension and verbal communication and the training program using mind maps (preparation: The results showed that there were statistically significant differences at (0.01) between the average scores of the experimental and control groups in verbal communication in telemetry in favor of the experimental group, and there were statistically significant differences at (0.01) between the average scores of the experimental group in verbal communication in the pre-and post-measurements in favor of telemetry, and that there are no statistically significant differences between the average scores of the experimental the results of the research recommended the importance of training hearing-impaired students on a training program using mental maps for the development of reading comprehension, which contributes to improving communication They have verbal.

Keywords: mental maps - reading comprehension – verbal communication-hearing impaired

المقدمة

إن فقدان حاسة السمع يجعل الشخص في حالة خوف من التهديدات التي تأتي ورائه، بل ويستولى عليه الخوف من شئ يظن أنه قد ينقض عليه، هذا بالإضافة إلى خوفه من نظرة الآخرين له، ولذلك فإن الخطوة الأولى لنمو ضعيف السمع في الاتجاه السليم هو أن يتقبل إعاقته حتى يتوافق معها في حياته، وكما أن البصر مهم للقراءة فإن السمع ضروري للتواصل اللفظي، فالشخص يتعلم النطق عن طريق سمعه للأصوات، وأن أهم أسباب مشكلات التحدث هو عدم سماع الصوت أو عدم وضوح الصوت.

وتسهم حاسة السمع بشكل كبير في نمو الإنسان إذ تجعله قادرًا على تعلم اللغة التي تشكل حجر الزاوية بالنسبة لتطور السلوك الاجتماعي، وتمكن الإنسان من فهم بيئته ومعرفة المخاطر الموجودة فيها فتدفعه إلى تجنبها، كما أن لحاسة السمع أهمية عن باقي الحواس، حيث أن لها أثر كبير على نمو النطق واللغة، وما يترتب عليه من التطور الثقافي والمعرفي، وزيادة الحس الاجتماعي والتفاعل والتماسك مع باقي أفراد المجتمع (Goldstein, 2005, p. 13) (*) ويستمد أي مجتمع أهميته من العناية بالأطفال، وإذا كانت هناك نظرة قديمة تقول أن ذي الإعاقة لا أمل فيه فإن الصورة اختلفت تمامًا في الوقت الحالي مع العناية بالفرد ذي الإعاقة، قد يعاني كثير من التلاميذ من تأخر في الكلام، وهذا التأخر أو الاضطراب يظهر في عدم القدرة على التكلم واستخدام اللغة، وهذا التأخر إما أن يكون نتيجة مشكلة معينة مثل الإعاقة العقلية والإعاقة السمعية واضطراب التوحد والإعاقة الحركية، وهناك ارتباط وثيق بين الإعاقة السمعية ومشكلات التواصل اللفظي فبالرغم من سلامة جهاز الكلام لدى التلاميذ ضعاف السمع إلا أنهم ينطقون أصوات الكلام بطريقة غير صحيحة في معظمها، فالتلاميذ ذوو الضعف السمعي

(*) سوف يبنى الباحثان توثيق الـ APA7.

يتعلمون اللغة تلقائياً، ويستخدمون اللغة بطريقة طبيعية، إلا أن إعاقتهم الرئيسية تتمثل في ميكانيكية النطق للكلام الصوتي لا في نمو اللغة لديهم، وكلما كان مقدار الفقد السمعي أكثر، ازدادت صعوبة اللغة المنطوقة، والنطق بها بطريقة مشوشة، وغير صحيحة لأنهم يكررون الأصوات كما سمعوها وبالتالي يعانون من قصور في التواصل اللفظي.

ويشير (Crawford 2007, p. 16) إلى أن حدوث الضعف السمعي يقلل من قدرة الطفل على إدراك أصوات الكلام المختلفة التي تعد ضرورية لفهم اللغة الطبيعية وتردد الكلام، والإيماءات، ويؤدي إلى الصعوبة في التمييز بين أصوات الكلام.

وتحتل اللغة أهمية كبيرة بين أفراد الجنس البشري، حيث تستخدم في مختلف مواقف حياتهم لأغراض التحدث مع الآخرين، والتفكير، والتعليم، والترفيه، والتحية، وجذب الانتباه، وطلب المساعدة، والتعبير عن المشاعر والإنفعالات في المواقف الاجتماعية والتأثير على الآخرين، وتشكيل اتجاهاتهم وآرائهم. كما تستخدم اللغة في تبادل الرسائل بين الأفراد، وتبادل المعلومات والمعارف، والحصول على الأخبار. ونظراً لأهمية اللغة فقد اهتم كثير من العلماء والباحثين بدراساتها من حيث متطلباتها، واكتسابها، ونموها، وقواعد استخدامها (الشخص، 2013، 22-23).

وإنَّ القراءة بالنسبة إلى الفرد نافذة إلى محيطه، ووسيلة للتنمية الفكرية والوجدانية، كما أنها محطة للمتعة والراحة النفسية في عصر انتصف بالتقلب في قيمه، والسرعة في تغيراته، جعل الفرد دائم التعرض للضغط. وقد ذكر جاي بوند وآخرون أنه من الواجب أن يستهدف تعليم القراءة كل مستويات تنمية القدرة على الفهم، ذلك أنَّ الهدف الأساسي من إعداد القارئ الجيد هو تمكنه من فهم ما تحويه المادة المطبوعة مهما كانت صعوبتها، وإذا كنا ندرّب التلميذ على أن تكون لديه مفردات بصرية، وأن يكتسب المهارة في تعرف الكلمات وأن تنمو لديه القدرة اللفظية بوجه عام، فإنَّ الهدف من وراء ذلك كله هو أن

يصبح قادراً على الفهم الصحيح لمعاني تلك الرموز المطبوعة، وتتوقف مهاراته في القراءة على مدى فهمه لتلك المعاني ودقته في تفسيرها (عبد الحميد، 2002، ص. 83).

والأصل في القراءة أن تكون أولاً للفهم؛ لأنّ الفهم القرائي مهارة رئيسة، بل هي المهارة المحورية التي يهدف تعليم القراءة إلى تمتيتها، وهذا ما بينته جاد (2010، ص. 18) أنّ الفهم القرائي هو الهدف الأسمى من القراءة، الذي يسعى المعلم إلى تحقيقه، وتهدف العملية التعليمية إليه، فقراءة بلا فهم لا تعد قراءة بمفهومها الصحيح. وتعد عملية اكتساب المهارات الحياتية من النواتج المهمة للمناهج الحديث والمعاصر في أي مرحلة دراسية، وهذا الأمر لا يقتصر على مادة بعينها دون المواد الأخرى فهي مسؤولية مشتركة لا يمكن أن يعفى منها أي تخصص، ومرجع ذلك أنّ التربية في جوهرها معنية بإكساب المهارات الحياتية التي تؤهل المتعلمين لمعايشة الناس والتعامل معهم وتمكنهم من العمل والمشاركة في العملية التنموية (سعد الدين، 2007، ص. 2).

وأشار Farrand et al. (2002, p. 232) إلى أنّ خريطة الذهن تحسن الذاكرة طويلة المدى كما تحسن من عملية اللغة لأنها تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث مهاراتهم وقدراتهم الاستيعابية.

وويري (Zipp et al. (2011, p. 25) أنّ الخرائط الذهنية لها دور كبير في تصنيف وتنظيم الأفكار وربطها، كما أنها تحفز المتعلم علي توليد الأفكار واكتشاف علاقات جديدة والخروج باستنتاجات فهي بذلك تنمي مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلم، بالإضافة إلى أنّ الخرائط الذهنية تساهم بفاعلية في عملية التعلم وإزالة الصعوبات التي تواجه المتعلم، وتخاق الدافع والثقة لديه.

وتعد الخرائط الذهنية من أهم وأنسب الطرق التي يمكن استخدامها مع التلاميذ ضعاف السمع، فهذا النوع من البرنامج يهدف الى مساعدة التلاميذ والوصول إلى مستوى أداء

لغوي معقول إلى حد ما، بما يسمح لهم بالاندماج مع زملائهم في نفس صفهم الدراسي، وبما يحقق لهم قدراً مقبولاً من النجاح الأكاديمي، وذلك بما يستخدمه هذا النوع من العلاج من أساليب واستراتيجيات وفنيات عديده أثبتت فعاليتها في علاج العديد من المشكلات التي تواجه التلاميذ ضعاف السمع، والتي منها والتي منها الفهم القرائي.

مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحثين على عدد من الدراسات السابقة في هذا الميدان والتراث النظري تكمن مشكلة البحث في ملاحظة الباحثين لزيادة أعداد التلاميذ ضعاف السمع ومشكلة التشخيص الصحيح لهؤلاء التلاميذ، مما يؤثر عليهم سلبياً من حيث سرعة تحسنهم، كما تؤثر على سلوكياتهم حيث يشعرون بنقص عن أقرانهم مما يجعلهم يميلون إلى العزلة وتجنب التفاعل والتواصل مع أقرانهم، كما قد تؤثر مشكلة السمع على مهارات الفهم القرائي وتؤدي إلى انخفاض التواصل اللفظي، وقد لاحظ الباحثان قلة استخدام الخرائط الذهنية مع التلاميذ ضعاف السمع، وعندما يتم استخدامها يكون الاستخدام عفويًا، كما لاحظ الباحثان عزوف التلاميذ وملهم من الطرق التقليدية في تنمية مهاراتهم اللغوية مثل الكروت والمجسمات، كما أن كل كارت يحمل فعل مختلف عن الآخر، لذلك اتجه الباحثان إلى استخدام الخرائط الذهنية لما لها من عوامل جذب للتلميذ وحدثها المترابطة. وقد أظهرت نتائج دراسة (Peña Castillo et al. (2010 أن التلاميذ ضعاف السمع أظهروا قصوراً ملحوظاً في الفهم القرائي، ودراسة (de Oliveira et al. (2013 التي بينت أن ضعاف السمع لديهم مشكلات في اللغة بشكل عام، ودراسة (Quinto-Pozos & Cooley (2020 التي أوضحت وجود حالة من الثبات في قصور الإنتاج اللغوي ممثلاً في شذوذ المظاهر الفونولوجية لبعض الإشارات اللغوية.

وفي نفس الوقت أظهرت بعض الدراسات أهمية استخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي لدى زارعي القوقعة والتي منها دراسة (Hernawati & Legita (2018)، دراسة (Putri & Purbaningrum (2020)، دراسة (Ershad & Noreen (2020)، دراسة (Putri & Taufan (2021)، دراسة (Rusyani et al. (2021).

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فعّالية برنامج تدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع؟
و يتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1- هل تختلف درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التواصل اللفظي

بعد تطبيق البرنامج لدى التلاميذ ضعاف السمع؟

2- هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية على مقياس التواصل اللفظي قبل

وبعد تطبيق البرنامج لدى التلاميذ ضعاف السمع؟

3- هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي

على مقياس التواصل اللفظي بعد شهر من تطبيق البرنامج لدى التلاميذ ضعاف

السمع؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

1- الكشف عن فعّالية برنامج تدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي

في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

2- التعرف على استمرارية فعّالية فعّالية البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية

لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع من

خلال القياس التتبعي، وذلك بهدف الوصول إلى توصيات علمية وعملية تقدم إلى الجهات المسؤولة لتساعدهم على فهم طبيعة التلاميذ ضعاف السمع وحاجاتهم الخاصة، وكما تساعد بذلك القائمين على تربية وتعليم هؤلاء التلاميذ على التخطيط ووضع الخدمات اللازمة المحققة لحاجاتهم.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

- 1- تفعيل استخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- 2- اكساب التلاميذ ضعاف السمع مهارات الفهم القرائي من خلال الخرائط الذهنية.
- 3- تعد الدراسة دليلاً لأولياء أمور ومعلمي التلاميذ ضعاف السمع لمعرفة أثر الخرائط الذهنية في تنمية الفهم القرائي.
- 4- توجيه المتخصصين والوالدين لأهمية استخدام الخرائط الذهنية مع التلاميذ ضعاف السمع حتي يتم تحسين التواصل اللفظي لديهم ووصولها إلي المستوى المرغوب به.
- 5- توجيه أنظار المهتمين بمجال التخاطب إلى أهمية الخرائط الذهنية للتلاميذ ضعاف السمع كأسلوب تعليمي وتربوي.

المفاهيم الإجرائية:

1- ضعف السمع Hearing Impaired:

يعرف محمد (2004، ص. 155) ضعف السمع بأنهم الأفراد الذين يعانون من قصور في حاسة السمع يتراوح درجته بين 25 إلى أقل من 70 ديسيبل وهو الأمر الذي لا يعوق قدرتهم من الناحية الوظيفية على اكتساب المعلومات اللغوية سواء عن طريق الأذن

مباشرة، أو عن طريق استخدام المعينات السمعية اللازمة، من خلال البقايا السمعية التي تجعل حاسة السمع تؤدي وظيفتها بدرجة ما وذلك استنادًا إلى مصدر الصوت الذي يجب أن يكون في حدود قدراتهم السمعية.

2- التواصل اللفظي Verbal Communication:

هو عملية دينامية يتم من خلالها تبادل الأفكار والآراء والمعتقدات، وتظهر خلالها قدرة التلميذ ضعيف السمع على فهم كلام الآخرين والتواصل معهم بلغة يفهمونها، ويعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ ضعاف السمع على مقياس التواصل اللفظي المعد في البحث الحالي.

3- الفهم القرائي Reading Comprehension:

هو قدرة عملية يتم فيها التفاعل بين التلميذ ضعيف السمع والنص المكتوب بهدف التواصل إلى ما يحتويه النص من معانٍ سواء للكلمات أو الجمل أو النصص ككل، ويعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ ضعاف السمع على مقياس الفهم القرائي المعد في البحث الحالي.

البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية:

هو الخطوات والإجراءات المرتبة والمنظمة والتي يتم اتباعها مع التلاميذ ضعاف السمع، بقصد تنظيم المواضيع في صورة مرئية، باستخدام بعض الأشكال الهندسية كالدوائر والمربعات والمستطيلات وغيرها، لتوضيح العلاقة بين الأفكار الرئيسة وتفاصيلها الجزئية بمجموعة من الأسهم والخطوط بهدف تحسين مهارات الفهم القرائي.

محددات البحث

تحدد نتائج البحث الحالي بالعينة، وتتكون من (20) تلميذ من التلاميذ ضعاف السمع بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمدينة بنها، في الفصل الدراسي الثاني لعام

2023م، كما أن النتائج محددة بكل من: الأدوات المستخدمة، والمفاهيم النظرية والأهداف، والفروض الخاصة بها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات البحث.

أدبيات البحث:

أولاً: ضعاف السمع Hearing Impaired:

يعتبر ضعف السمع من الإعاقات التي لا تلفت أنظار الآخرين إليها، وذلك لأن المراهق ضعيف السمع يبدو في مظهره كشخص عادي، إلا أنه الحاضر الغائب، يعيش بين الناس وليس معهم، وفقدان هذه الحاسة لها آثار سلبية علي شخصية المراهق ضعيف السمع بكافة أبعادها الجسمية والعقلية واللغوية والانفعالية والسلوكية. فاتصالاته مقطوعة ومشاعره حزينة تعيسة وانفعالاته مكبوتة، يحيطه جدار سميك من الصمت، ويبدو أن أخطر ما يترتب علي الإعاقة السمعية هو عدم استطاعته المشاركة الايجابية في عملية اكتساب اللغة اللفظية التي تعد أكثر أشكال الاتصال والتفاهم مما يؤثر كافة جوانب شخصية المراهق ضعيف السمع (القريطي، 2014، ص. 298). لذلك فهو في أمس الحاجة للأخذ بيده وفهمه، وانتشاله من محيط الصمت إلي قلب الحياة.

وضعف السمع يجعل الفرد غير قادر على ممارسة حياته اليومية بشكل طبيعي ويضعف قدرته علي التواصل مع البيئة المحيطة به ويمكن مع استخدام المعينات السمعية في تحسين حاسة السمع لديه، ويتَّصف ضعاف السمع بضعف القدرة على توصيل أفكارهم للآخرين، وضعف القدرة في التعبير عن أنفسهم، وصعوبة في إنتاج الكلام، كما يعانون من أن الآخرين لا يفهمونهم، ولديهم ضعف في التفاعل مع الآخرين، أو الشعور بالرفض في بعض الأحيان، وهم يتمركزون حول الذات، ولديهم انخفاض في تقدير الذات، وصعوبة في تكوين صداقات جديدة وهم يفصلون الأصدقاء من الصم، ويخافون من

المستقبل، ولديهم ضعف في تحمل المسؤولية، ودائرة التواصل بينهم وبين الآخرين غير مكتملة، كما يشعرون بخيبة الأمل في تحقيق رغباتهم، وأكثر عرضة في التعرض للضغوط النفسيّة والقلق والغضب (الصباحين، الضيدان، 2020، ص. 55).

ويرجع ضعف السمع إلى مجموعة من الأسباب التي يمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع رئيسية طبقاً للزمن الذي تحدث فيه الإصابة: عوامل تحدث قبل الولادة، عوامل تحدث أثناء الولادة، عوامل تحدث بعد الولادة (حنفي، 2003).

وبين (Hallahan and Kauffman (2003, p. 216 أن النمو اللغوي هو أكثر مظاهر النمو تأثراً بالإعاقة السمعية، فالإعاقة السمعية تؤثر سلباً على جميع جوانب النمو اللغوي، وإذا لم يتم تدريب الطفل بشكل فعال ومنظم ومكثّف، فلن تتطور لدى الشخص المعاق سمعياً مظاهر النمو اللغوي الطبيعية، لذلك فإن المعاقين سمعياً يعانون من تأخر واضح في نمو اللغة والقراءة، وتتضح درجة هذا التأخر كلما كانت درجة الإعاقة السمعية شديدة.

ونتيجة للإعاقة السمعية لا يحصل الفرد على تغذية سمعية مناسبة في مرحلة المناغاة. فلا يداوم على المناغاة ولا يحصل على إثارة سمعية كافية أو تدعيم لفظي من الراشدين، إمّا بسبب إعاقته السمعية أو بسبب عزوف المعاقين الراشدين عن تقديم الإثارة السمعية نتيجة لتوقعاتهم السلبية عن الطفل، أو كلا العاملين معاً، ممّا يحوّل دون حصول الطفل على نماذج لغوية مناسبة يقوم بتقليدها (برويس، دباب، 2020، ص. 44)

2- التواصل اللفظي Verbal Communication:

التواصل هو أساس قدرة الفرد على التلاؤم مع المجتمع الذي يعيش فيه ويؤثر على علاقاته مع أصدقائه ونجاحه في المدرسة وتقديره لذاته، كما تعتمد حياة الفرد سواء الشخصية أو الاجتماعية على قدرته على التواصل بكفاءة وفاعلية، والتواصل عملية

مستمرة مدى الحياة لا يمكن لنا التحكم فيها أو التنبؤ بها لأنه عملية دينامية متغيرة وغير ثابتة (Gutierrez–Ang, 2009, p. 6).

ويتجنب ضعيف السمع مواقف التفاعل الاجتماعي في مجموعة؛ وذلك لقلّة التواصل في المواقف الاجتماعية. حتى أولئك الذين يعانون من إعاقة متوسطة يحتاجون إلى تركيز انتباههم جيداً لحديث الشخص الآخر والاستعانة بملاحظاتهم البصرية سواء لقراءة الكلام أو تعبيرات المتكلم لمتابعة الحوار، وبذلك فإن هؤلاء الأطفال يعانون من الخجل والانسحاب ويتصفون بتجاهل مشاعر الآخرين ويسئئون فهم تصرفاتهم ويتصفون بالأنانية، كما يتأثر مفهومهم عن ذاتهم بهذه الإعاقة ومن أهم خصائصهم النفسية: عدم توافقهم النفسي وعدم الاستقرار العاطفي، ويتصف هؤلاء بالإذعان للآخرين والاكنتاب والقلق وقلة توكيد الذات والشك بالآخرين والسلوك العدواني والسلبية والتناقض (النحاس، 2006، ص. 61).

فالإعاقة السمعية تفرض على الفرد قيود عند اكتساب وتعلم اللغة والكلام، فيعاني من قصور ومحدودية في التواصل بشكل عام والتواصل اللفظي بشكل خاص. وللتواصل تعريفات متنوعة على أساس أن التواصل يستخدم في علوم مختلفة، ومن هنا تعددت التعريفات وعلى ذلك؛ لا يوجد تعريف جامع مانع متفق عليه من الجميع للتواصل، وليس ذلك عيباً في علم التواصل وإنما مشكلة التعاريف مشكلة شائعة في كل العلوم، ومع هذا اتفق العديد من الباحثين على تعريف التواصل بأنه عملية نقل المعلومات والأفكار والمشاعر والخبرات السلوكية من شخص لآخر يتم من خلالها الحصول على استجابة أو تغذية الراجعة لما يتم إرساله، ولذلك فإن التواصل عملية ليست في اتجاه واحد فالمرسل قد يكون مستقبلاً والعكس (Adler & Rodman, 2006, p. 4-6) (Gallagher & Anastasiow, 2009, p. 223)، (شقير، 2004، ص. 17).

ويعد الإنسان بطبعه كائنًا اجتماعيًا ينشأ في جماعة، وينتمي إليها، ويتفاعل مع أعضائها، ويتواصل معهم، فيتم على أثر ذلك الأخذ والعطاء بينه وبينهم 0 وتلعب حاسة السمع دوراً هاماً وبارزاً في هذا الصدد حيث تسمح للفرد بسماع الأصوات والكلمات التي ينطق بها الآخرون من حوله، فيشرع في تقليدها مما يساعده على تعلم تلك اللغة السائدة في جماعته فيتمكن على أثر ذلك من التعامل والتفاعل والتواصل معهم إذ ينقل أفكاره إليهم ويستمتع إلى أفكارهم وآرائهم وهو الأمر الذي يسهم بدور فاعل في تطور سلوكه الاجتماعي، كما يساعده من جانب آخر في فهم البيئة المحيطة بما فيها ومن فيها، فيتعرف بالتالي على ما تتضمنه من جوانب إيجابية، وينتفع بها ويطور فيها، ويتعرف كذلك على ما تضمه من مخاطر فيتجنبها، ويتحاشى تلك المواقف التي قد تدفع به إلى مثل هذه المخاطر. وإلى جانب ذلك فإن فهمه للآخرين وفهمه للبيئة المحيطة ومشاركته في الأنشطة المختلفة وتطور سلوكه الاجتماعي يمكنه من السيطرة على انفعالاته والتعبير المناسب عنها، وهو الأمر الذي يؤثر بشكل واضح على شخصيته ككل (محمد، 2004، ص. 149).

والتواصل اللفظي يساعد الفرد على النمو الاجتماعي والعقلي المعرفي عن طريق تزويده بالمهارات، ومساعدته على اكتساب الأساليب والعادات والأنماط السلوكية السليمة والاتجاهات الايجابية في ممارسة اللغة والتواصل اللغوي ومهاراته (شقير، 2001، ص. 19-20).

ورأى Blamey (2003, 33) أن كلا من مهارات اللغة الاستقبالية والمهارات التعبيرية من المكونات الرئيسية للقدرة على التواصل باللغة المنطوقة بالإضافة إلى مكوناتها الفونولوجية (الأصوات الكلامية) والتي يتم اكتسابها من خلال السمع معبرا عن ذلك بقوله "عندما لا تتمكن من سماع الأصوات الكلامية فلن تستطيع أن تفهمها".

ونظرًا لما يلعبه السمع من أهمية في عملية التواصل اللفظي بشكل خاص، فإن القصور في السمع يزيد من مشكلات التواصل لدى التلاميذ، وبالتالي لا عجب أن يكون التلاميذ ضعاف السمع هم الأكثر في اضطرابات التواصل عن غيرهم من ذوي الإعاقات الأخرى. ولقد ذكر (Martin et al. (2007, p. 421 أن التلاميذ ضعاف السمع يعانون من تأخر في النطق والتواصل وكذلك في مهارات اللغة اللفظية ومهارات اللغة التحريرية. والنمو اللغوي هو أكثر مظاهر النمو تأثرًا بالإعاقة السمعية، لأنها تؤثر على جميع جوانب النمو الأخرى. ويتضح ذلك في أن التلاميذ الذين تعرضوا لفقدان السمع بعد تعلم اللغة نجدهم كما ذكر (Kelly and Teplin (2003, pp. 330 - 331 أكثر قدرة على التواصل مع الآخرين واستخدامًا للغة اللفظية عن الصم أو الذين أصيبوا بفقدان السمع قبل اكتساب اللغة، فتحرم هؤلاء التلاميذ وتحدهم من قدرتهم على سماع وفهم الكلام ويعوقهم بدوره عن تعلم تفاصيل اللغة المنطوقة التي يستخدمها المحيطين بهم في البيت والمدرسة والمجتمع، علاوة على ذلك فإن الإعاقة السمعية تعوق التلاميذ عن المشاركة في الأنشطة مع أقرانهم مما يؤدي إلى قصور في مهارات التواصل اللفظي الوظيفي وبالتالي المهارات اللغوية بشكل عام (Robert & Susan, 2004, p. 180).

ولقد تناولت العديد من الدراسات الخصائص اللغوية بشكل عام والتواصل اللفظي بشكل خاص لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، حيث ذكرت دراسة (Maria and Alison (2007 إلى أن ذوي الإعاقة السمعية يعانون من مشكلات في استخدام أسماء المفرد والجمع والملكية، إضافة إلى أخطاء القواعد النحوية مما يجعلهم يعانون من مشكلات في اللغة التعبيرية وعدم القدرة على إفهام الآخرين ما يريدون التعبير عنه، وأنهم يحتاجون إلى مدخلات سمعية كثيرة التي لها تأثير إيجابي على إكسابهم مهارات اللغة التعبيرية السليمة.

ومن هنا حاولت دراسة (Beattie, 1991) الكشف عن القصور في القدرات اللغوية لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتألّفت عينة الدراسة من (8) من الأطفال المعاقين سمعياً بمرحلة رياض الأطفال. وتم القياس عن طريق العينات اللغوية التي تم تسجيلها بواسطة شرائط الفيديو خلال مشاركة أفراد العينة أثناء التفاعلات الصفية ثم تحليلها من أجل تقييم القدرات اللغوية البراجماتية لهم. وأشارت نتائج الدراسة إلى قصور مهارات بدء الحوار، إنهاؤه أو التحول من موضوع لآخر. كما كان ضعفاً عاماً في مهارات الإصلاح الحوارية.

وقد حاولت دراسة (Silvestre et al. (2006) تحديد مستوى المهارات اللغوية الحوارية ومفهوم الذات لدى التلاميذ الصم وتحديد العلاقة بين كلا المتغيرين. وتمثلت عينة الدراسة في (56) من التلاميذ الصم. ولجمع البيانات، استخدمت الدراسة النسخة المترجمة الأسبانية لمقياس تطور الذات (Elexpuru, 1992)، اختبار من أكون؟ (Who Am I?)، بينما تم تحديد المهارات اللغوية الحوارية من خلال المحادثات التي أجريت مع أحد الكبار السامعين وتحليلها. وأسفرت النتائج عن قصور المهارات اللغوية الحوارية لدى أفراد العينة وتدني مفهوم الذات لديهم. كما وجدت علاقة موجبة بين مفهوم الذات الإيجابي ومعظم أبعاد الكفاءة الحوارية.

وهدفت دراسة (Mason et al. (2010) إلى استقصاء اضطراب التواصل لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (13) من الأطفال الصم الذين تم انتقائهم للمشاركة طبقاً لإحالات المعلمين وأخصائيي اللغة والتخاطب. وقد تراوحت أعمار هؤلاء المشاركين ما بين (5 - 14). وتم جمع البيانات باستخدام اختبار الفهم القرائي القياسي للغة الإشارة الإنجليزية، واختبار تكرار الإشارات التي ليس لها معنى، واختبارات القواعد اللغوية التعبيرية ومهارات السرد، واختبار الذكاء غير اللفظي، ومقياس

المهارات الحركية الدقيقة. وكشفت النتائج عن وجود تأخر لغوي جوهري لدى الأطفال الصم المشاركين بالدراسة عن أقرانهم المكافئين لهم في السن والخبرات اللغوية. ولم يفسر التأخر اللغوي النمائي لدى تلك الفئة في ضوء قصور القدرات المعرفية، والبراجماتية، والقدرات الحركية.

واستهدفت دراسة (Most et al. (2010) تقصي بروفيلات مهارات اللغة والتواصل لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتألقت عينة الدراسة من (24) من الأطفال المعاقين سمعياً ممن تراوحت أعمارهم ما بين (6.3 - 9.4) عاماً، والذين تم توزيعهم إلى ثلاث مجموعات: مستخدموا المعينات السمعية (ن= 13) ومن خضعوا لجراحة زراعة القوقعة (ن= 11)، هذا بالإضافة إلى (13) من الأطفال العاديين من نفس المرحلة العمرية واللغوية. وكان جميع الأطفال في مجموعة المعاقين سمعياً يعتمدون على التواصل اللفظي، ويتلقون الخدمات التعليمية بمدارس العاديين. واستخدمت الدراسة بروتوكول اللغة البراجماتية الذي أعده (Prutting & Kirchner, 1987). وأشارت النتائج إلى قصور قدرة الأطفال المعاقين سمعياً عن أقرانهم السامعين، وأمكن عزو هذا إلى انخفاض مستوى المرونة المتعلقة باستخدام التراكيب اللغوية، قصور نظرية العقل، قصور مستوى الإدراك السمعي للغة المنطوقة وانخفاض مستوى التعرض للعديد من المواقف والاستراتيجيات البراجماتية.

وقد استهدفت دراسة (Goberis et al. (2012) تقصي مهارات التواصل البراجماتي لدى الأطفال المعاقين سمعياً (الصم والمعاقين سمعياً). وتشكلت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما قوامها (126) من الأطفال المعاقين سمعياً (الصم وضعاف السمع) الذين تراوحت أعمارهم ما بين (3 - 7) أعوام، والأخرى الضابطة تشكلت من (109) من الأطفال العاديين الذين تراوحت أعمارهم ما بين (2-7) أعوام. واستخدمت الدراسة القائمة

المرجعية للغة البراجماتية، والتي طبقت على الآباء بقصد التعرف على المهارات البراجماتية لأبنائهم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى القول بأن نمو البراجماتيات اللغوية يعد بمثابة أكثر مظاهر اللغة تعقيداً وتجريداً، وإلى أن الأطفال المعاقين سمعياً يكتسبون مهارات اللغة البراجماتية بشكل أبطأ مقارنة بغيرهم من السامعين الذين يكتسبون هذه المهارات بشكل سريع بين سن الثالثة والرابعة بحيث يصبحون قادرين على استخدام المهارات الخاصة ببراجماتيات اللغة ببراعة، وأخيراً، انتهت الدراسة إلى القول بأنه بدون إتقان مهارات اللغة البراجماتية، سيواجه الأطفال العديد من التحديات في التواصل الاجتماعي بمختلف أشكاله.

بينما استهدفت دراسة (2013) Toe and Paatsch تقصي المهارات الحوارية (مهارات التواصل البراجماتي) لدى (20) من الأطفال الذين أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة، والذين تراوحت أعمارهم ما بين (9 - 12) عاماً. وتمت ملاحظة هذه المهارات اللغوية أثناء الأحاديث الحرة مع رفاقهم من السامعين، ثم مقارنة المهارات البراجماتية الخاصة بهؤلاء الأطفال مع رفاقهم من السامعين بالمهارات البراجماتية الخاصة بعشرين طفل من السامعين وأمثالهم (من السامعين)، تلى ذلك تحليل هذه المهارات البراجماتية في ضوء التوازن الحوارية، التبادل الحواري والإصلاح الحواري، بالإضافة إلى تقصي أثر مستوى وضوح الكلام في هذا الصدد. وأشارت النتائج إلى أن الأطفال المعاقين سمعياً كانوا أكثر ميلاً إلى الهيمنة على الحوارات المتبادلة بينهم وبين أمثالهم من السامعين، حيث استهل هؤلاء الأطفال الحديث في العديد من الموضوعات، استغرقوا وقتاً أطول، وجهوا أسئلة أكثر، كما صدرت عنهم العديد من التعليقات الشخصية. وعلى النقيض، تميزت المحادثات الخاصة بالسامعين بالتوازن في جميع المظاهر البراجماتية السالف ذكرها. ولم

يكن لوضوح الكلام أثر في المهارات البراجماتية للأطفال ذوي جراحة القوقعة، حيث تمتع جميع الأطفال بمستوى مرتفع نسبياً من الوضوح اللفظي.

وهدفت دراسة (2013) de Oliveira et al. إلى تحديد العلاقة بين اضطرابات الكلام واللغة والفقْد السمعِي في ضوء متغيرات النوع، نوع ودرجة الفقْد السمعِي. وتم جمع البيانات الأرشيفية الخاصة بـ (482) من الأطفال الذين تراوحت أعمارهم من (3) إلى (5) سنوات. وكانت نسبة الذكور (56%). وكانت أبرز المشكلات لهؤلاء الأطفال ممثلة في قصور اللغة اللفظية بنسبة (57%)، الفقْد السمعِي الحسعصبي بنسبة (66.2%)، الفقْدان السمعِي الحاد بنسبة (32.8%). ووجدت علاقة دالة إحصائياً بين اضطرابات الكلام ومستوى الفقْد السمعِي.

وقد هدفت دراسة (2015) Netten et al. إلى استقصاء المهارات اللغوية والتواصلية وعلاقتها بالأداء الوظيفي الاجتماعي والمشكلات السلوكية لدى الأطفال الصم وضعاف السمع. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (85) من أطفال الروضة الصم وضعاف السمع. وتم جمع البيانات عن طريق تقديرات أولياء الأمور على مقياس النمو التواصلِي لملك آرثر - بيتس، ومقياس القوى والصعوبات، ومقياس رينيل للنمو اللغوي الاستقبالي والتعبيري. وكشفت النتائج عن وجود تأخر لغوي نمائِي بدِي في تدني مهارات اللغة والتواصل لدى الأطفال الصم وضعاف السمع عن أقرانهم السامعين، وارتباط هذا التأخر النمائِي بقصور الأداء الوظيفي الاجتماعي والمشكلات السلوكية.

وهدفت دراسة (2018) Sundström et al. إلى الكشف عن المهارات اللغوية (القدرة على تكرار المقاطع اللغوية والقافية لمفردات ليس لها معنى) لدى الأطفال ضعاف السمع مقارنة بأقرانهم السامعين. وتمثلت عينة الدراسة في (24) من الأطفال ضعاف السمع بالسويد، وهم من ذوي الفقْد السمعِي الحسعصبي، ويقعون في الفئة العمرية من (4-6)

عاماً، و(29) من أقرانهم السامعين. وكان الأطفال ضعاف السمع من مستخدمي القوقعة أو المعينات السمعية أو كليهما. وتم جمع البيانات باستخدام مهام تكرار المفردات التي ليس معنى بقافية معينة، واختبار الإنتاج الفونولوجي، واختبار القواعد اللغوية التعبيرية، واختبار المفردات الاستقبالية. وأظهرت النتائج استظهار الأطفال ضعاف السمع لتأخر لغوي نمائي فيما يتعلق بالقدرة على تكرار المفردات بقافية معينة، وإخراج المقاطع ذات الشدة اللغوية، وإخراج الحروف الساكنة والمتحركة وخصوصاً الحروف الساكنة عن أقرانهم السامعين.

وقد هدفت دراسة (Lau et al. (2019 إلى استقصاء الأداء اللغوي اللفظي لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. وتكونت عينة الدراسة من (98) من التلاميذ الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية بكوريا. وتم جمع البيانات باستخدام مقياس الأداء اللفظي باللغة الكانتونية. وكشفت النتائج أن (41) من المشاركين قد أظهروا أداءً لغوياً لفظياً يتناسب مع مرحلتهم العمرية، بينما أظهر (18% - 41%) من هؤلاء تأخرًا لغوياً نمائياً يتراوح من الممستوى البسيط إلى الحاد، على التوالي. وكانت درجات الفقد السمعي وتلقي خدمات العلاج الوظيفي منبئات بالأداء اللغوي اللفظي.

وهدف دراسة (Antia et al. (2020 إلى الكشف عن مستوى التطور النمائي للمهارات اللغوية والقراءة لدى الأطفال ضعاف السمع. وتكونت عينة الدراسة من (336) من صغار الأطفال السمع بمرحلة رياض الأطفال والفرقتين الأولى والثانية، والذين تم توزيعهم إلى (3) مجموعات تبعاً لنمط التواصل الصفي: مجموعة التواصل اللفظي فقط، مجموعة التواصل الإشاري فقط، ومجموعة التواصل اللفظي والإشاري. وتم جمع البيانات حول مهارات اللغة، والقراءة والوعي الفونولوجي على المستويين المنطوق والإشاري. وكشفت النتائج، عن وجود تأخر لغوي وقصور في المهارات القرائية لدى جميع المشاركين عن

أقرانهم السامعين. وبالرغم مما سبق، كان الأطفال المعتمدون على نمط التواصل اللفظي وكذلك المعتمدين على نمطي التواصل اللفظي والإشاري ذوو مهارات قرائية أفضل من أقرانهم المستخدمين لنمط التواصل الإشاري فقط. وكان الأطفال المستخدمون لنمط التواصل اللفظي ذوو مهارات فونولوجية ومهارات قراءة للمفردات التي ليس لها معنى أفضل مقارنةً بغيرهم.

وكان الهدف من دراسة (Quinto-Pozos and Cooley (2020) هو استقصاء مظاهر اضطراب اللغة النمائي بلغة الإشارة الأمريكية لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وأجريت الدراسة على أحد الأطفال الصم. وتم جمع البيانات خلال المقابلات الشخصية. وأوضحت النتائج وجود حالة من الثبات في قصور الإنتاج اللغوي ممثلاً في شذوذ المظاهر الفونولوجية لبعض الإشارات اللغوية.

وهدفت دراسة (Szterman and Friedmann (2020) إلى الكشف عن العلاقة بين اضطراب اللغة وعلاقته بالمشكلات القرائية لدى التلاميذ ضعاف السمع. وتكونت عينة الدراسة من (32) من التلاميذ ضعاف السمع من ذوي أسلوب التواصل اللفظي، ممن تراوحت أعمارهم من (9 - 12) عاماً. وتم القياس باستخدام اختبار الفهم القرائي، واختبار الإنتاج المفرداتي، واختبار القراءة الجاهرة للمفردات ذات المعنى والتي ليس لها معنى وأزواج المفردات. وكشفت النتائج عن ارتباط قصور اللغوي بالعديد من أخطاء القراءة الجاهرة والفهم القرائي على نحو موجب دال إحصائياً.

وقد هدفت دراسة (Minami et al. (2021) إلى استقصاء قصور الإدراك الكلامي لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وأجريت الدراسة على عينة من الأطفال الصم وضعاف السمع الذين خضعوا للعلاج التخاطبي، ممن تراوحت أعمارهم من (5 - 6) أعوام. وانطوى

القياس على مهارات التمييز المفرداتي. وكشفت النتائج عن اضطراب الإدراك الكلامي لدى الأطفال ذوي فقد السمع الحاد عن أقرانهم من زارعي القوقعة.

3- دور الخرائط الذهنية في تنمية الفهم القرائي:

تعد القراءة عملية نشطة إيجابية تتطلب من القارئ مستويات مختلفة من الفهم، وبهذا فالهدف من القراءة هو تنمية القدرة على الفهم القرائي، وذلك كم أسى تعليم القراءة؛ بل إن الفهم القرائي من وجهة نظر الباحثة يعد ذروة مهارات القراءة، وأساس العمليات المعرفية.

فالهدف من كل قراءه هو فهم المعنى، والخطوة الأولى في هذه العملية هي ربط خبرة القارئ بالرمز المكتوب، ويستطيع القارئ الجيد أن يفهم الكلمات كأجزاء للجمل، والجمل كأجزاء لل فقرات والفقرات كأجزاء للموضوع كله، والفهم في القراءة يشمل الربط الصحيح بين الرمز والمعنى وإيجاد المعنى من السياق وإختيار المعنى المناسب وتنظيم الأفكار المقروءة وتذكر هذه الأفكار وإستخدامها فيما بعد في الأنشطة الحاضرة والمستقبلية (طعيمة، 2004، ص. 126-127).

وتعمل الخرائط الذهنية على توظيف الدماغ بشقيه الأيمن والأيسر عن طريق استخدام الكلمات والصور والألوان في إعدادها، إذ يوضع العنوان الرئيس في المركز، وتبدأ الأفكار الفرعية بالتشعب في جميع الاتجاهات بتسلسل إشعاعي عن طريق التفكير المشع أو المتوهج (Radiant Thinking)، ويصف هذا المفهوم كيفية تعامل الدماغ البشري مع الأفكار والمعلومات المختلفة، ويربط بينها بعلاقات (AKinoglu & Yasar, 2007) باستخدام الألوان والصور الدالة على الأفكار.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت فعالية الخرائط الذهنية كاستراتيجية في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع، والتي منها دراسة Peña Castillo et al.

(2010) التي هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية استراتيجية خرائط المفاهيم في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتضمنت عينة الدراسة طفلة بالثالثة عشر من العمر ذات الفقد السمعي الحاد. واستخدمت الدراسة اختبار تحصيلي للفهم القرائي للنصوص. وأوضحت النتائج أن استراتيجية خرائط المفاهيم كانت فاعلة في تحسين مهارات الفهم القرائي كما اتضح من خلال زيادة عدد الاستجابات الصحيحة التي قدمتها الطفلة المشاركة على اختبار الفهم القرائي المستخدم.

ودراسة (2012) Nikolarazi and Theofanous التي هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية برنامج قائم على الخرائط الذهنية في تحسين الفهم القرائي للنصوص القرائية. وشارك بالدراسة أحد التلاميذ المعاقين سمعياً. وبلغ عمر هذا التلميذ عشر سنوات، وهو أصم ومولود لأبوين أصميين. وتم جمع البيانات عن طريق استجابة الطفل لسبعة من أسئلة الاختيار من متعدد لقياس الفهم القرائي، والقدرة على استدعاء النصوص بلغة الإشارة. وأوضحت النتائج أن التدخل القائم على الخرائط الذهنية قد ساهم بشكل فاعل في تحسين الأداء القرائي على نحو دال إحصائياً.

ودراسة (2016) Putri التي هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية برنامج قائم على طريقة خرائط المفاهيم في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ أحد صفوف الفرقة الخامسة المعاقين سمعياً. وتم جمع البيانات باستخدام اختبار للفهم القرائي والملاحظات العلمية. وكشفت النتائج عن تحسن مهارات الفهم القرائي لدى المشاركين بالدراسة نتيجة المشاركة في البرنامج القائم على طريقة خرائط المفاهيم، وهو ما اتضح من خلال زيادة عدد الاستجابات الصحيحة على أسئلة الفهم القرائي بالاختبار المستخدم بالدراسة.

وكذلك دراسة (Adigun 2017) التي هدفت الدراسة إلى فعالية برنامج تدريبي قائم على خرائط المفاهيم باستخدام الحاسب الآلي في تحسين الإنجاز الدراسي وفعالية الذات لدى الطلاب ضعاف السمع. وتكونت العينة من (245) من الطلاب ضعاف السمع بالمرحلة الثانوية. وتم جمع البيانات باستخدام اختبار تحصيلي بمادة الدراسات الاجتماعية، ومقياس فعالية الذات الأكاديمية. وقد تكون البرنامج التدريبي من (8) أسابيع بواقع جلستين بالأسبوع. وكشفت النتائج عن فعالية البرنامج القائم على خرائط المفاهيم باستخدام الحاسب الآلي قائم على خرائط المفاهيم باستخدام الحاسب الآلي في تحسين الإنجاز الدراسي بمادة البيئة وفعالية الذات الأكاديمية.

ودراسة (Hernawati and Legita 2018) التي هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تحسين فهم أدوات الاستفهام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (7) من تلاميذ الفرقة الأولى الابتدائية المعاقين سمعياً بإندونيسيا. وتم جمع البيانات عن طريق الاختبارات التحصيلية الكتابية. وأشارت النتائج إلى فعالية التدخل القائم على استراتيجية الخرائط الذهنية في تحسين فهم تلاميذ الفرقة الأولى الابتدائية المعاقين سمعياً لكلمات الاستفهام.

ودراسة (Putri and Purbaningrum 2020) التي هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على الخرائط الذهنية في تحسين المهارات الكتابية لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. واعتمدت الدراسة على المدخل التجريبي ذو التصميم التجريبي المكون من مجموعة تجريبية والقياسين القبلي والبعدي. وتمثلت العينة في (8) من تلاميذ الفرقة الرابعة ضعاف السمع، والذين انخرطوا في التدخل القائم على الخرائط الذهنية والذين تكون من (6) جلسات استغرقت (10) أيام، واستغرقت الجلسة (45) دقيقة. وبينت النتائج وجود أثر دال إحصائياً للتدخل القائم على الخرائط الذهنية في تحسين المهارات الكتابية (الدقة

الهجائية - التنسيق الكتابي - كتابة المفردات - بناء الجمل بشكل صحيح) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعياً.

ودراسة (Ershad and Noreen (2020 التي هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج قائم على السرد القصصي والخرائط الذهنية في تحسين المهارات الكتابية لدى أحد الأطفال زارعي القوقعة. وتم جمع البيانات باستخدام عينات كتابية للطفل المشارك بالإضافة إلى الملاحظة العلمية. وأظهرت النتائج أن البرنامج القائم على السرد القصصي والخرائط الذهنية كان فاعلاً في تحسين قدرات مهارات الكتابة (عدد الكلمات المستخدمة - عدد الجمل - قدرات السرد الكتابي - البناء اللغوي - اختيار المفردات) لدى الطفل المشارك زارع القوقعة.

ودراسة (Putri and Taufan (2021 التي هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية برنامج قائم على طريقة الخرائط الذهنية في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ الصم بالفرقة الثامنة. واستخدمت الدراسة المدخل التجريبي. وتم جمع البيانات عن طريق اختبارات الفهم القرائي التي استهدفت قياس القدرة على إجابة الأسئلة التي تستخدم كلمات الاستفهام التالية: ماذا، من، أين، لماذا، متى وكيف/كم. وأظهرت النتائج فعالية طريقة الخرائط الذهنية في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ الصم المشاركين بالبرنامج

ودراسة (Rusyani et al. (2021 التي هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية برنامج قائم على الخرائط الذهنية في تحسين التحصيل الدراسي بإحدى وحدات مادة العلوم (تكوين النبات) لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتألفت عينة الدراسة من (4) من الأطفال المعاقين سمعياً. وتم القياس عن طريق المقابلات الشخصية التي اشتملت على أسئلة تحصيلية بخصوص الوحدة المستهدفة حول التكوين النباتي. وبينت النتائج فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تحسين المهارات التحصيلية بمادة العلوم، وهو ما أمكن

عزوه إلى إيجابية تلك الاستراتيجية في زيادة الاستيعاب اللغوي للمعلومات المستهدف تعلمها بشكل فعال.

تعقيب على أدبيات البحث:

بعد أن تم عرض الأطر النظرية الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث؛ تبين قلة الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة فعالية الخرائط الذهنية لتحسين الفهم القرائي، والتواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع، وذلك في حدود اطلاع الباحثين، كما أن معظم الدراسات التي اهتمت بدراسة فعالية الخرائط الذهنية لتحسين الفهم القرائي، والتواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع دراسات أجنبية، ومن خلال النظرة الكلية لنتائج الدراسات السابقة، وجد الباحثان أن ضعاف السمع يعانون من قصور واضح في الفهم القرائي ومن هذه الدراسات دراسة (Peña Castillo et al. (2010)، دراسة (Adigun & Theofanous (2012)، دراسة (Putri (2016)، دراسة (Hernawati & Legita (2018)، دراسة (Putri & Purbaningrum (2017)، دراسة (Ershad & Noreen (2020)، دراسة (Putri & Taufan (2021)، دراسة (Rusyani et al. (2021)، والتي أسفرت نتائجها عن وجود قصور واضح في الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

وهناك دراسات أشارت إلى أن ضعاف السمع يعانون من انخفاض في اللغة بشكل عام والتواصل اللفظي بشكل خاص والتي ومنها دراسة (Beattie, 1991)، دراسة (Silvestre et al., 2006)، دراسة (Mason et al. (2010)، دراسة (Most et al., (2010)، دراسة (Goberis et al., 2012)، دراسة (Toe & Paatsch, 2013)، دراسة (de Oliveira et al. (2013)، دراسة (Netten et al. (2015)، دراسة (Sundström et al. (2018)، دراسة (Lau et al. (2019)، دراسة (Antia et al.

Szterman & Quinto-Pozos & Cooley (2020)، دراسة، (2020)
Friedmann (2020)، دراسة (2021) Minami et al.

ومن خلال عرض الأطر النظرية والدراسات السابقة لاحظ الباحثان أن البرامج التدريبية أسهمت في تحسين التواصل اللفظي مع اختلاف الفنيات المتبعة، وهذا ما جعل الباحثان يقوموا ببناء برنامج تدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتحسين الفهم القرائي في تنمية التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

فروض البحث:

من خلال الإطلاع على الأطر النظرية ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة فروض البحث على النحو التالي:

1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية.
2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في مقياس التواصل اللفظي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

3) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين البعدي والتتبعي.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث والتصميم التجريبي:

يعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي بهدف التعرف على البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع، إلى جانب استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين (التجريبية –

الضابطة) للوقوف على أثر البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي (القياس البعدي) على المتغيرات محل البحث، فضلا عن استخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة للوقوف على استمرارية أثر البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي بعد فترة المتابعة (القياس التتبعي).

ثانياً: عينة البحث:

اشتملت العينة النهائية بعد استبعاد الحالات المتطرفة في متغيرات التكافؤ على (20) تلميذاً من التلاميذ ضعاف السمع، وتم اختيار تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) من خلال ملفات التلاميذ في مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمدينة بنها للحصول على تواريخ الميلاد الصحيحة، وقد تراوحت أعمارهم بين (9 - 12) عام، بمتوسط حسابي قدره (10.70)، وانحراف معياري (0.92)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية، والثانية ضابطة؛ قوام كل منهما (10) تلميذاً، وقد تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في كل من العمر الزمني ومعامل الذكاء (وقد استخدم حساب معامل الذكاء عن طريق مقياس ستانفورد - بينية للذكاء "الصورة الخامسة" تقنين: أبو النيل وآخرون، 2011)، في تحديد عينة البحث الحالية، كما تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في متغيري البحث (الفهم القرائي، التواصل اللفظي)، والجدول (1، 2) يوضح نتائج تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات:

جدول (1) نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين رتب

درجات مجموعتي البحث ودلالاتها في العمر الزمني ومعامل الذكاء (ن = 1 = 2 = 10)

المتغيرات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة z	مستوى الدلالة
العمر	التجريبية	10.80	0.92	11.20	112.00	43.0	0.557	0.631
الزمني	الضابطة	10.60	0.97	9.80	98.00			غير دال
معامل الذكاء	التجريبية	100.50	1.43	9.65	96.50	41.5	0.673	0.529
	الضابطة	100.90	1.37	11.35	113.50			غير دال

يتضح من الجدول (1) أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني ومعامل الذكاء، مما يعني تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني ومعامل الذكاء.

جدول (2) نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث ودلالاتها في الفهم القرائي والتواصل اللفظي (ن = 1 ن = 2) = (10 =

المتغيرات	الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	مستوى الدلالة
الفهم القرائي	الفهم الحرفي	التجريبية	2.40	1.51	9.80	98.00	43.0	0.571	0.631
	الضابطة		2.60	1.35	11.20	112.00			غير دالة
	الفهم القرائي الاستنتاجي	التجريبية	2.00	0.94	9.30	93.00	38.0	1.068	0.393
	الضابطة		2.30	0.67	11.70	117.00			غير دالة
الفهم النقدي	الفهم القرائي	التجريبية	2.00	0.94	10.10	101.00	46.0	0.334	0.796
	الضابطة		2.10	0.88	10.90	109.00			غير دالة
الدرجة الكلية	التجريبية		6.40	2.76	9.50	95.00	40.0	0.771	0.481
	الضابطة		7.00	2.31	11.50	115.00			غير دالة
الاستماع والتمييز	التجريبية		12.10	0.88	9.75	97.50	42.5	0.643	0.579
	الضابطة		12.30	0.82	11.25	112.50			غير دالة
التسمية والتعبير	التجريبية		11.00	0.94	9.60	96.00	41.0	0.730	0.529
	الضابطة		11.30	0.82	11.40	114.00			غير دالة
الانتباه والتقليد	التجريبية		12.10	1.10	10.20	102.00	47.0	0.250	0.853
	الضابطة		12.20	1.03	10.80	108.00			غير دالة
الدرجة الكلية	التجريبية		35.20	1.87	9.35	93.50	38.5	0.885	0.393
	الضابطة		35.80	1.55	11.65	116.50			غير دالة

يتضح من الجداول (2) أنه لا توجد فروق دالة احصائياً في الفهم القرائي والتواصل اللفظي، مما يعني تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في هذين المتغيرين.

ثالثا: أدوات البحث:

(1) مقياس ستانفورد - بينية الذكاء (الصورة الخامسة) (تعريب وتقنين: أبو النيل وآخرون, 2011).

الهدف من المقياس: تهدف الصورة الخامسة للمقياس إلى قياس خمسة عوامل أساسية هي, الاستدلال السائل, المعرفة, الاستدلال الكمي, المعالجة البصرية - المكانية, والذاكرة العاملة, ويتوزع كل عامل من هذه العوامل علي مجالين رئيسيين: المجال اللفظي والمجال غير اللفظي.

وصف المقياس: تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد - بينية الصورة الخامسة من عشرة اختبارات فرعية, موزعه علي مجالين رئيسيين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل مجال علي خمسة اختبارات فرعية, ويتكون كل اختبار فرعي من مجموعه من الاختبارات المصغرة متفاوتة الصعوبة (تبدأ من الأسهل إلي الأصعب), ويتكون كل واحد من الاختبارات المصغرة - بدورها - من مجموعه من (3) إلي (6) فقرات أو مهام ذات مستوي صعوبة متقارب, وهي الفقرات أو المهام والمشكلات التي يتم اختبار المفحوص فيها بشكل مباشر.

ويطبق مقياس ستانفورد- بينية (الصورة الخامسة) بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية, وهو ملائم للأعمار من سن (2 : 85) سنة فما فوق.

الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء:

صدق المقياس: تم حساب صدق المقياس بطريقتين: التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي (0.01), والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس

بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوح بين (0.74 و 0.76)، وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلي ارتفاع مستوى صدق المقياس. ثبات المقياس: تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية، وتراوح معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بين (0.835 و 0.988)، كما تراوحت معاملات بطريقتي التجزئة النصفية بين (0.954 و 0.997)، ومعادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (0.870 و 0.991). وتشير النتائج إلي أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة الاختبار أو التجزئة النصفية باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات علي كل اختبارات المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (83 إلي 98).

(2) مقياس الفهم القرائي: إعداد/ الباحثان

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس أبعاد الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

الأساس النظري للمقياس:

من خلال الاطلاع على بعض الأطر النظرية والمقاييس النفسية المصممة لقياس مهارات الفهم القرائي بهدف التعرف على المكونات المختلفة التي تتدرج تحت هذا المفهوم، بالإضافة إلى الاستفادة منها في صياغة العبارات التي تتناسب كل مكون على حدة، وتصميم المقياس، ليتناسب مع أعمار التلاميذ ضعاف السمع، ومن هذه الأبحاث التي صممت مقاييس مهارات الفهم القرائي لـ حسين، كويطع (2017)، & Hernawati (2018)، Legita (2020)، Putri & Purbaningrum (2020)، عاشور (2022)، Ershad (2020)، & Noreen (2020)، Putri & Taufan (2021)، Rusyani et al. (2021)، وفي ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت مهارات الفهم القرائي عامة ولدى

ضعاف السمع خاصة تم إعداد مقياس مهارات الفهم القرائي الحالي، وهو يشتمل على ثلاثة أبعاد فرعية كما يلي:

البعد الأول: الفهم القرائي الحرفي: قدرة التلميذ على تحديد المعنى الحرفي الرئيس والمباشر للكلمة أو الجملة من السياق وفهم الأفكار، ويشمل ذلك تحديد المعنى المناسب للكلمة من السياق، وتحديد مضاد الكلمة، وتمييز الجمع والمفرد، وكذلك تحديد أسماء الشخصيات بالنص المقروء ويشمل الاسئلة رقم (1، 2، 8، 9، 14، 15، 20، 21، 22، 23، 26، 33، 34، 39، 40).

البعد الثاني: الفهم القرائي الاستنتاجي: قدرة التلميذ على دمج المحتوى الحرفي للنص المقروء مع المعلومات والخبرات السابقة بالإضافة إلى حدسه ومخيلته، كأساس لاستنتاجه، ويشمل ذلك استنتاج عنوان مناسب للنص المقروء أو الفكرة الرئيسة أو استنتاج خصائص أو صفات لعناصر أو اشخاص او معالم واردة في النص المقروء.. ويشمل الاسئلة رقم (3"أ- ب" ، 7 ، 10"أ-ب" ، 13 ، 16"أ-ب -ج" ، 17 ، 19 ، 24 ، 25 ، 28 ، 29"أ-ب" ، 32 ، 35"أ-ب" ، 38 ، 41).

البعد الثالث: الفهم القرائي النقدي: قدرة التلميذ على اصدار أحكام أو تكوين رأي حول قضية في النص المقروء، ويشمل ذلك مهارة اصدار رأي أو حكم على شخص أو مكان أو قضية أو موقف في النص المقروء، فهم الهدف من النص المقروء، بالإضافة إلى التمييز بين الأفكار المتقنة والمختلفة في النص المقروء.. ويشمل الاسئلة رقم (4، 5، 6، 11، 12، 18، 27، 30، 31، 36، 37، 42، 43، 44).

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس أبعاد الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم القرائي:

أولاً: الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس الفهم القرائي كما يلي:

1- الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الخصائص السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط

بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس

الفهم القرائي

الفهم القرائي النقدي		الفهم القرائي الاستنتاجي		الفهم القرائي الحرفي	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.547	1	**0.551	1	**0.662	1
**0.632	2	**0.596	2	**0.695	2
**0.552	3	**0.487	3	**0.548	3
**0.541	4	**0.632	4	**0.598	4
**0.445	5	**0.585	5	**0.579	5
**0.604	6	**0.504	6	**0.462	6
**0.541	7	**0.632	7	**0.609	7
**0.487	8	**0.454	8	**0.546	8
**0.552	9	**0.571	9	**0.663	9
**0.395	10	**0.663	10	**0.621	10
**0.514	11	**0.521	11	**0.598	11
**0.532	12	**0.506	12	**0.574	12
**0.471	13	**0.554	13	**0.632	13
**0.609	14	**0.632	14	**0.549	14
		**0.571	15	**0.623	15

** مستوى الدلالة 0.01

يتضح من جدول (3) أنّ جميع مفردات مقياس الفهم القرائي معاملات ارتباطها موجبة

ودالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، أي أنّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

2- الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الفهم القرائي:

تم حساب معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الفهم القرائي، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد. ويوضح جدول (4) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس، والدلالة الإحصائية:

جدول (4) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الفهم القرائي، والدلالة الإحصائية

الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث	الكلية
الفهم القرائي الحرفي	-			
الفهم القرائي الاستنتاجي	**0.632	-		
الفهم القرائي النقدي	**0.574	**0.545	-	
الدرجة الكلية	**0.605	**0.662	**0.597	-

** دالة عند مستوى دلالة 0.01

أوضحت النتائج في جدول (4) أن معاملات الارتباط لأبعاد مقياس الفهم القرائي من خلال المصفوفة الارتباطية، كلها قيم مرتفعة.

ثانيا: صدق المقياس:

تم حساب صدق مقياس الفهم القرائي بالطرق التالية:

1- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على عشرة من المحكمين والمتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، وتم الأخذ بالمرئيات التي اتفق عليها المحكمون، ولم يتم استبعاد أي سؤال لأن نسبة الاتفاق لم تقل عن (80%).

2- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على المقياس الحالي (إعداد الباحث) ومفهوم الذات الأكاديمي (إعداد: عاشور، 2022) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (0.598) وهي دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثالثا: الثبات:

تم حساب ثبات مقياس الفهم القرائي بالطرق التالية:

1- طريقة إعادة التطبيق: تم حساب ثبات مقياس الفهم القرائي بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعان بين التطبيقين. ويوضح جدول (5) معاملات الارتباط بين التطبيقين لمقياس الفهم القرائي:

جدول (5) معاملات الارتباط لمقياس الفهم القرائي بين التطبيقين

الأبعاد	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
الفهم القرائي الحرفي	0.891	0.01
الفهم القرائي الاستنتاجي	0.768	0.01
الفهم القرائي النقدي	0.881	0.01
الدرجة الكلية	0.835	0.01

يتضح من خلال جدول (5) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس الفهم القرائي، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الفهم القرائي لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

2- طريقة معامل ألفا لكرونباخ: تم حساب ثبات مقياس الفهم القرائي باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ لقياس الفهم القرائي كما في جدول (6):

جدول (6) معاملات الثبات لمقياس الفهم القرائي باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

الأبعاد	ألفا لكرونباخ
الفهم القرائي الحرفي	0.793
الفهم القرائي الاستنتاجي	0.776
الفهم القرائي النقدي	0.784
الدرجة الكلية	0.802

يتضح من خلال جدول (6) أنّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشراً جيداً لثبات المقياس، وبناءً عليه يمكن العمل به.

3- التجزئة النصفية: تم حساب ثبات مقياس الفهم القرائي باستخدام أسلوب التجزئة النصفية لكل من سبيرمان - براون وجتمان. ويبين جدول (7) معاملات الثبات لمقياس الفهم القرائي:

جدول (7) معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس الفهم القرائي

الأبعاد	سبيرمان - براون	جتمان
الفهم القرائي الحرفي	0.868	0.824
الفهم القرائي الاستنتاجي	0.849	0.816
الفهم القرائي النقدي	0.854	0.821
الدرجة الكلية	0.863	0.823

يتضح من جدول (7) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للفهم القرائي.

طريقة تصحيح المقياس:

حدد الباحثان طريقة الاستجابة على المقياس بالاختيار من استجابتين على أن يكون تقدير الاستجابات (1، صفر) على الترتيب، وبذلك تكون الدرجة القصوى (44)، كما تكون أقل درجة (صفر)، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الفهم القرائي، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض الفهم القرائي.

حساب معامل السهولة والصعوبة لأسئلة المقياس:

تم حساب معامل السهولة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة} + \text{عدد الإجابات الخاطئة}}$$

كما تم حساب معامل الصعوبة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية:
معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة.

وقد اعتبر أن الأسئلة التي يزيد معامل سهولتها من أثر التخمين عن (0.80) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التي يقل معامل سهولتها من أثر التخمين عن (0.20) تكون شديدة الصعوبة.

وباستخدام المعادلات السابقة تبين أن معاملات السهولة لأسئلة المقياس تتراوح ما بين (0.74 - 0.42)، ومعامل الصعوبة بين (0.26 - 0.58)، وبذلك يمكن القول بأن جميع أسئلة المقياس مناسبة.

حساب معاملات التمييز لأسئلة المقياس:

الأسئلة التي يقل معامل التمييز فيها عن (0.20) لا تعد مرغوبة ويستحسن تعديلها، أو حذفها، وتم القيام بحساب معامل التمييز لأسئلة المقياس، وقد تراوحت ما بين (0.43 - 0.51)، حيث اعتبر أن السؤال التي يتراوح معامل تمييزها بين (0.20 - 0.80)، تعتبر ذات قوة تمييزية مناسبة، وهذا يشير إلى أن مفردات الاختبار ذات قوة تمييزية مناسبة.

حساب زمن المقياس:

تم حساب الزمن اللازم لتطبيق مقياس الفهم القرائي باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{زمن المقياس} = \frac{\text{زمن الطفل الأول} + \text{زمن الطفل الأخير}}{2}$$

تم تحديد زمن مقياس الفهم القرائي عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه أول طفل في الانتهاء من الإجابة على أسئلة الاختبار (60) دقيقة، والزمن الذي استغرقه آخر تلميذ في الانتهاء من الإجابة (100) دقيقة، ثم حساب متوسط الزمن وقد كان متوسط الزمن (80) دقيقة.

وبعد إجراء التعديلات على أسئلة مقياس الفهم القرائي في ضوء آراء السادة المحكمين، وإجراء التجربة الاستطلاعية، والتأكد من مناسبة معاملات السهولة والصعوبة والتمييز وثبات المقياس وصدقه، أصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (44) سؤالاً فرعياً، وعدد درجاته (44)، وأصبح صالحاً للتطبيق على مجموعة الدراسة.

(3) مقياس التواصل اللفظي: إعداد: الباحثان

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
الأساس النظري للمقياس:

من خلال الاطلاع بمقاييس اللغة والتواصل اللفظي مثل مقياس de Oliveira et al. (2013)، Netten et al. (2015)، Sundström et al. (2018)، Lau et al. (2019)، Antia et al. (2020)، Quinto-Pozos & Cooley (2020)، Szterman & Friedmann (2020)، Minami et al. (2021)، تم الاستفادة من هذه المقاييس في كيفية صياغة عبارات المقياس الحالي وحساب الكفاءة السيكومترية وطريقة التصحيح، وفي ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت التواصل اللفظي عامة ولدى ضعاف السمع خاصة تم إعداد مقياس التواصل اللفظي الحالي، وهو يشتمل على (30) عبارة.

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
الخصائص السيكومترية لمقياس التواصل اللفظي:

أ- الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس التواصل اللفظي بالطرق التالية:

1- الاتساق الداخلي للمفردات:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس التواصل اللفظي

الانتباه والتقليد		التسمية والتعبير		الاستماع والتمييز	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.663	1	**0.585	1	**0.514	1
**0.514	2	**0.562	2	**0.487	2
**0.663	3	**0.514	3	**0.462	3
**0.541	4	**0.632	4	**0.582	4
**0.598	5	**0.471	5	**0.601	5
**0.632	6	**0.521	6	**0.519	6
**0.529	7	**0.632	7	**0.632	7
**0.541	8	**0.594	8	**0.578	8
**0.471	9	**0.632	9	**0.628	9
**0.506	10	**0.541	10	**0.664	10

** دالة عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من جدول (8) أنّ كل مفردات مقياس التواصل اللفظي معاملات ارتباطه موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، أي أنّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

2- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد مقياس التواصل اللفظي ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9) مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس التواصل اللفظي

م الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث	الكلية
1 الاستماع والتمييز	-			
2 التسمية والتعبير	0.517**	-		
3 الانتباه والتقليد	0.695**	0.474**	-	
الدرجة الكلية	0.559**	0.547**	0.621**	-

** دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من جدول (9) أنّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على تمتع مقياس التواصل اللفظي بالاتساق الداخلي.

ثانياً: الصدق:

تم حساب صدق مقياس التواصل اللفظي بالطرق التالية:

1- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على عشرة من المحكمين والمتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، وتم إجراء التعديلات المقترحة بحذف بعض المفردات التي قل

الاتفاق عليها عن (80%) بين المحكمين وإعادة صياغة مفردات أخرى وفق ما اتفق عليه المحكمون، وبناءً على الخطوة السابقة لم يتم حذف أي مفردة من المقياس لأن نسبة الاتفاق لم تقل عن (80%) في أي مفردة.

2- صدق المحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية على المقياس الحالي (إعداد الباحثان) والتواصل اللفظي (إعداد: جمعة، 2020) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (0.628) وهي دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثالثاً: الثبات:

تم حساب ثبات مقياس التواصل اللفظي بالطرق التالية:

1- طريقة إعادة التطبيق:

تمّ ذلك بحساب ثبات مقياس التواصل اللفظي من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (0.01) مما يشير إلى أنّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (10):

جدول (10) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس التواصل اللفظي

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
الاستماع والتمييز	0.889	0.01
التسمية والتعبير	0.793	0.01
الانتباه والتقليد	0.854	0.01
الدرجة الكلية	0.814	0.01

يتضح من خلال جدول (10) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس التواصل اللفظي، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس التواصل اللفظي لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

2- طريقة معامل ألفا - كرونباخ:

تمَّ حساب معامل الثبات للطفو الأكاديمي باستخدام معامل ألفا - كرونباخ وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (11):
جدول (11) معاملات ثبات التواصل اللفظي باستخدام معامل ألفا - كرونباخ

م	الأبعاد	معامل ألفا - كرونباخ
1	الاستماع والتمييز	0.791
2	التسمية والتعبير	0.773
3	الانتباه والتقليد	0.783
	الدرجة الكلية	0.799

يتضح من خلال جدول (11) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشراً جيداً لثبات التدوق الفني، وبناء عليه يمكن العمل به.

3- طريقة التجزئة النصفية:

تم تطبيق مقياس التواصل اللفظي على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان - براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية

مرتفعة، حيث تدل على أنّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (12):

جدول (12) معاملات ثبات التواصل اللفظي بطريقة التجزئة النصفية

م	الأبعاد	سبيرمان . براون	جتمان
1	الاستماع والتمييز	0.853	0.821
2	التسمية والتعبير	0.826	0.793
3	الانتباه والتقليد	0.894	0.853
	الدرجة الكلية	0.872	0.832

يتضح من جدول (12) أنّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن مقياس التواصل اللفظي يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- تصحيح المقياس:

حدد الباحثان طريقة الاستجابة على مقياس التواصل اللفظي بالاختيار من بين ثلاث استجابات (دائمًا، أحيانًا، نادرًا) على أن يكون تقدير الاستجابات (3، 2، 1) على الترتيب، وتكون أكبر درجة هي (90)، كما تكون أقل درجة (30)، وتعتبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع مستوى التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع والعكس بالعكس.

(4) البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي: إعداد/ الباحثان
تم إعداد البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي في ضوء الأطر النظرية لمهارات الفهم القرائي والدراسات السابقة في هذا الصدد وخاصة التي تناولت إعداد برامج تدريبية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي لدى التلاميذ عامة ولدى ضعاف السمع بصفة خاصة، وقد تناولها الباحثان، إلى جانب الاطلاع على مقاييس

الفهم القرائي للوقوف على المهارات ومن ثم العمل على إعداد أنشطة للتدريب عليها، وفي ضوء ما سبق الى جانب خصائص التلاميذ ضعاف السمع، وتم عرضه على (10) أساتذة من المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، وتم الأخذ بالملاحظات التي قُدمت منهم، والوقوف على الزمن الأمثل للجلسة بما يتناسب مع خصائص التلاميذ ضعاف السمع.

هدف البرنامج الانتقائي:

يهدف البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع، بينها التابعة لمحافظة القلوبية، والمتمثلة في:

• الأهداف الإجرائية للبرنامج:

1. تحسين الفهم القرائي الحرفي، والاستنتاجي، والنقدي بين تلاميذ ضعاف السمع.
2. تعريف التلميذ ضعيف السمع بمفهوم الخرائط الذهنية، وتبصيره بحقوقه.
3. التدريب على التفائنية في السلوك والأفكار والمشاعر.
4. إكسابه مهارة المبادأة في علاقاته، واتصالاته وتفاعلاته المختلفة مع الآخرين.
5. تدريبه على الشجاعة الأدبية، بمواجهة الآخرين وتقبل النقد والاعتذار عن الخطأ.
6. إكسابه الثقة بالنفس والقدرة على التعبير الحر.
7. تشجيع التلميذ على الإفصاح عن هويته وإعلان مواقفه بغض النظر عن اختلافها مع الآخرين.

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

اختيرت بعض الفنيات التي تم بناءً عليها صياغة المواقف التدريبية، والتي تم عليها أيضًا صياغة الأهداف وهي:

- 1- **فنية التعزيز (التدعيم):** القاعدة الأساسية في المنهج السلوكي هي أن السلوك تحكمه نتائج، بمعنى أن النتيجة التي تعود على الطفل بفائدة تضمن للسلوك أن يصدر عن الطفل مرة أخرى، والنتيجة التي لا تعود عليه بفائدة، أو تعود عليه ببعض الضرر أو الألم، تجعله لا يميل إلى تكرار هذا السلوك.
- 2- **الحث (التلقين):** هو عملية غرس الأفكار والمواقف والاستراتيجيات المعرفية، وهو ليس تعليماً لأن الشخص المُلقن لا ينتقد ولا يسائل المعتقد الذي تلقنه، لذلك فإن المصطلح يُستخدم في سياق تحقيري.
- 3- **الإخفاة:** التدعيم بصورتيه الإيجابية والهادئة "الحصول على اللذة أو الفائدة" والسلبية "تجنب الألم أو الضرر" يمثل الأساس في معظم الأساليب التي يستخدمها علماء النفس السلوكيين في تعديل السلوك وفي العلاج النفسي.
- 4- **التغذية الراجعة:** تهدف التغذية الراجعة إلى تحسين أداء المتلقي ليصل لدرجة المهارة و الأداء الأمثل في وظيفته أو المهام المطلوبة منه وهي أحد العوامل العامة لتعديل العملية التعليمية و تصحيح الأخطاء أول بأول.
- 5- **النمذجة:** وهي طريقة يحصل بها المشاركين على معلومات من النموذج، ويتم تحويلها إلى صورة ومفاهيم معرفية ضمنية، وإلى حديث داخلي عنده يعبر عنه بسلوك خارجي وهو تقليد النموذج، وهي جزء أساسي من برامج كثيرة لتعديل السلوك، وهي تستند إلى افتراض أن الإنسان قادر على التعلم عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين، والتعرض بصورة منتظمة للنماذج.
- 6- **الاسترخاء:** الاسترخاء من الفنيات العلاجية السلوكية والتي تحقق الهدوء والاسترخاء والتوازن النفسي والبدني لكون الاسترخاء يعني علمياً توقفاً كاملاً لكل الانقباضات والتقلصات العضلية المصاحبة للتوتر

7- أسلوب لعب الدور: هو جزء مهم من التوجه المعرفي السلوكي يستخدم كأسلوب في البرامج؛ لإعطاء الفرد فرصة مناسبة لممارسة التعايش، واختبار الحلول المتعددة للمشكلة، ويضمن تصميم حدث مفتعل وطريقة لممارسة الموقف، ويعد لعب الدور أحد طرق السيكدراما، ويعتبر مورينو Moreno أول من اقترح هذه الطريقة في الخمسينيات من القرن الماضي واعتبرها وسيلة علاجية للفرد ضمن إطار الجماعة.

8- التعميم: سلوكيات الإنسان نادراً ما تتكون من استجابة واحدة، فمعظم السلوكيات الإنسانية مجموعة من الاستجابات المرتبطة بعضها (على شكل حلقات) مع بعض من خلال مثيرات محددة وتنتهي بالتعزيز، وتشكل هذه الحلقات المترابطة السلاسل السلوكية (فسلوكيات القراءة والكتابة والعزف والطباعة جميعها مكونه من حلقات سلوكية مترابطة مع بعضها البعض) ويسمى الإجراء الذي نستطيع من خلاله مساعدة الفرد على تأدية السلسلة السلوكية على نحو متتال.

9- العصف الذهني: هو عبارة عن حلقة للنقاش أو طريقة للتداول؛ يحاول بواسطتها مجموعة من الناس البحث عن حل لمشكلة معينة عن طريق تجميع كل الأفكار التلقائية للأفراد والأفكار الجديدة بشكل عام، ويمثل العصف الذهني عملية متطورة لإنتاج وتوليد أفكار معينة تحفز بناء المبادئ والقواعد الجديدة، وتشجع الأفكار الجديدة التي لا يتم الحصول عليها في الظروف المعتادة.

مراحل البرنامج:

يتمثل هذا البرنامج في مجموعة من الجلسات للتلاميذ ضعاف السمع عددها (30) جلسة، وإجراء تطبيق الجلسات بواقع 3 جلسات في الأسبوع مدة الجلسة من (45 – 60) دقيقة، وذلك خلال مدة ثلاثة أشهر، وجدول (10) يوضح جلسات البرنامج من حيث (موضوع الجلسات - الفنيات المستخدمة - الهدف من الجلسة).

خطوات البحث

- إعداد مقياسي الفهم القرائي والتواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- قياس مستوى الفهم القرائي والتواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- اختيار عينة البحث من بين من يعانون تدني واضح في الفهم القرائي والتواصل اللفظي.
- إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني، ومعامل الذكاء، و الفهم القرائي والتواصل اللفظي.
- إعداد البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- التطبيق القبلي لمقياسي البحث (الفهم القرائي والتواصل اللفظي) على أفراد العينة.
- تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي على أفراد المجموعة التجريبية.
- التطبيق البعدي لمقياس التواصل اللفظي على أفراد العينة.
- التطبيق التتبعي لمقياس التواصل اللفظي على أفراد المجموعة التجريبية بعد مرور شهر من انتهاء البرنامج التدريبي.
- تصحيح الاستجابات وجدولة الدرجات ومعاملتها إحصائياً، واستخلاص النتائج ومناقشتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في الأساليب اللابارامترية التالية: مان - ويتني Mann-Whitney (U) للمجموعات المستقلة، وويلكوكسون Wilcoxon (W)

للمجموعات المرتبطة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصاراً بـ. Spss, 23.

نتائج البحث

نتائج الفرض الأول: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (13):

جدول (13) نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين

متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق

البرنامج (ن = 1 ن = 2 = 10)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	مستوى الدلالة
الاستماع والتمييز	التجريبية	24.50	1.27	15.50	155.00	0.00	3.832	0.01
	الضابطة	12.40	0.84	5.50	55.00			
التسمية والتعبير	التجريبية	26.20	1.32	15.50	155.00	0.00	3.847	0.01
	الضابطة	11.50	0.71	5.50	55.00			
الانتباه والتقليد	التجريبية	26.80	1.32	15.50	155.00	0.00	3.824	0.01
	الضابطة	12.40	0.84	5.50	55.00			
الدرجة الكلية	التجريبية	77.50	1.43	15.50	155.00	0.00	3.813	0.01
	الضابطة	36.30	1.34	5.50	55.00			

يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك في التواصل اللفظي كدرجة كلية وأبعاد فرعية للمقياس، وكانت الفروق في لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الإيجابي في تحسين التواصل

اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في مقياس التواصل اللفظي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (14):

جدول (14) نتائج اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في مقياس التواصل اللفظي القياسين القبلي والبعدي

(ن = 10)

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
الاستماع والتمييز	القبلي	12.10	0.88	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.821	0.01
	البعدي	24.50	1.27	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00		
	الاجمالي			الرتب المتعادلة	صفر				
التسمية والتعبير	القبلي	11.00	0.94	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.831	0.01
	البعدي	26.20	1.32	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00		
	الاجمالي			الرتب المتعادلة	صفر				
الانتباه والتقليد	القبلي	12.10	1.10	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.809	0.01
	البعدي	26.80	1.32	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00		
	الاجمالي			الرتب المتعادلة	صفر				
الدرجة الكلية	القبلي	35.20	1.87	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.823	0.01
	البعدي	77.50	1.43	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00		
	الاجمالي			الرتب المتعادلة	صفر				

يتضح من الجدول (14) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التواصل اللفظي كدرجة كلية وأبعاد فرعية، وكانت الفروق لصالح

القياس البعدي، مما يدل على الأثر الايجابي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني.
وقد قام الباحثان بإيجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلي، والبعدي على مقياس التواصل اللفظي، والجدول (15) يوضح ذلك:

جدول (15)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للبرنامج على مقياس التواصل اللفظي

أبعاد المقياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
الاستماع والتمييز	12.10	24.50	62.00%
التسمية والتعبير	11.00	26.20	76.00%
الانتباه والتقليد	12.10	26.80	73.50%
الدرجة الكلية	35.20	77.50	70.50%

نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين البعدي والتتبعي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (16):

جدول (16) نتائج اختبار ويلكوكسن (W) Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين البعدي والتتبعي (ن = 10)

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس التتبعي	القياس البعدي/العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
الاستماع	البعدي	24.50	1.27	الرتب السالبة	4	3.88	15.50	0.359	0.719

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس التتبعي البعدي/العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
و التمييز	التتبعي	24.80	1.14	الرتب الموجبة	5.13	20.50	0.142	غير دالة
				الرتب المتعادلة	2			
				الاجمالي	10			
التسمية والتعبير	التتبعي	26.30	1.49	الرتب السالبة	4.25	17.00	0.887	غير دالة
				الرتب الموجبة	4	19.00		
				الرتب المتعادلة	2			
الانتباه والتقليد	التتبعي	27.00	1.33	الرتب السالبة	4.70	23.50	0.418	غير دالة
				الرتب الموجبة	5	31.50		
				الرتب المتعادلة	5			
الدرجة الكلية	التتبعي	77.50	2.23	الرتب السالبة	4.50	22.50	0.514	غير دالة
				الرتب الموجبة	5	32.50		
				الرتب المتعادلة	5			
				الاجمالي	10			

يتضح من الجدول (16) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في التواصل اللفظي مما يدل على استمرارية الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي على التواصل اللفظي وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث.

مناقشة النتائج

أشارت نتائج البحث الحالي على أن البرنامج التدريبي القائم على الخرائط الذهنية له أثر واضح في تنمية الفهم القرائي مما أثر إيجاباً على التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع في المواقف المختلفة، وكان ذلك واضحاً في نتائج الفرض الأول حيث كان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك في الفرض الثاني حيث كان هناك فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكذلك وضحت استمرارية وفعالية البرنامج التدريبي القائم على الخرائط الذهنية من الفرض الثالث حيث أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين

البعدي والتتبعي على مقياس التواصل اللفظي، ويفسر الباحثان تحسين التواصل اللفظي عند المجموعة التجريبية، حيث أن البرنامج التدريبي القائم على الخرائط الذهنية المستخدم بني على اشراك التلاميذ ضعاف السمع في أنشطة مختلفة، يتفاعلوا مع بعضهم البعض وهذا يعني فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي لتحسين التواصل اللفظي لديهم، واستمرار فاعليته إلى ما بعد انتهاء فترة المتابعة، حيث تعمل الخرائط الذهنية على توظيف الدماغ بشقيه الأيمن والأيسر عن طريق استخدام الكلمات والصور والألوان في إعدادها، إذ يوضع العنوان الرئيس في المركز، وتبدأ الأفكار الفرعية بالتشعب في جميع الاتجاهات بتسلسل إشعاعي عن طريق التفكير المشع أو المتوهج (Radiant Thinking)، ويصف هذا المفهوم كيفية تعامل الدماغ البشري مع الأفكار والمعلومات المختلفة، ويربط بينها بعلاقات (Akinoglu & Yasar, 2007) باستخدام الألوان والصور الدالة على الأفكار، إضافة إلى استخدام كلمات مفتاحية لكل مفهوم، ويتم الربط بين هذه المفاهيم باستخدام روابط منحنية تبعد المتعلم عن الملل والرتابة، وتتفاوت في شدتها، حيث تقل شدتها كلما ابتعدنا عن المركز دلالة على الانتقال من الفكرة العامة إلى الفكرة الجزئية الخاصة.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت فعالية الخرائط الذهنية كاستراتيجية لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي مثل دراسة (Putri & Purbaningrum 2020) التي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على الخرائط الذهنية في تحسين المهارات الكتابية والتواصل اللفظي لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. واعتمدت الدراسة على المدخل التجريبي ذو التصميم التجريبي المكون من مجموعة تجريبية والقياسين القبلي والبعدي. وتمثلت العينة في (8) من تلاميذ الفرقة الرابعة ضعاف السمع، والذين انخرطوا في التدخل القائم على الخرائط الذهنية والذين تكون من (6) جلسات استغرقت (10) أيام،

واستغرقت الجلسة (45) دقيقة. وبينت النتائج وجود أثر دال إحصائياً للتدخل القائم على الخرائط الذهنية في تحسين المهارات الكتابية والتواصل اللفظي (الدقة الهجائية - التنسيق الكتابي - كتابة المفردات - بناء الجمل بشكل صحيح) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعياً.

وبهذا فإنه ما توصلت إليه الدراسة الحالية يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أكدت على تحسين التواصل اللفظي والتي منها ودراسة (Toe & Paatsch, 2013) التي أسفرت نتائجها عن إلى أن التلاميذ المعاقين سمعياً كانوا أكثر ميلاً إلى الهيمنة على الحوارات المتبادلة بينهم وبين أمثالهم من السامعين، حيث استهل هؤلاء التلاميذ الحديث في العديد من الموضوعات، استغرقوا وقتاً أطول، وجهوا أسئلة أكثر، كما صدرت عنهم العديد من التعليقات الشخصية. وعلى النقيض، تميزت المحادثات الخاصة بالسامعين بالتوازن في جميع المظاهر البراجماتية السالف ذكرها. ولم يكن لوضوح الكلام أثر في المهارات البراجماتية للتلاميذ ذوي جراحة القوقعة، حيث تمتع جميع التلاميذ بمستوى مرتفع نسبياً من الوضوح الكلمي، ودراسة (de Oliveira et al. 2013) التي أسفرت نتائجها عن وجود تأخر لغوي نمائي بدى في تدني مهارات اللغة والتواصل لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع عن أقرانهم السامعين، وارتباط هذا التأخر النمائي بقصور الأداء الوظيفي الاجتماعي والمشكلات السلوكية، ودراسة (Sundström et al. 2018) التي أسفرت نتائجها عن استظهار التلاميذ ضعاف السمع لتأخر لغوي نمائي فيما يتعلق بالقدرة على تكرار المفردات بقافية معينة، وإخراج المقاطع ذات الشدة اللغوية، وإخراج الحروف الساكنة والمتحركة وخصوصاً الحروف الساكنة عن أقرانهم السامعين، ودراسة (Lau et al. 2019) التي أسفرت نتائجها عن أن (41) من المشاركين قد أظهروا أداءً لغوياً لفظياً يتناسب مع مرحلتهم العمرية، بينما أظهر (18% - 41%) من هؤلاء تأخرًا لغوياً

نمائياً يتراوح من الممستوى البسيط إلى الحاد، على التوالي. وكانت درجات الفقد السمعي وتلقي خدمات العلاج الوظيفي منبئات بالأداء اللغوي اللفظي، ودراسة Antia et al. (2020) التي أسفرت نتائجها عن وجود تأخر لغوي وقصور في المهارات القرائية لدى جميع المشاركين عن أقرانهم السامعين. وبالرغم مما سبق، كان التلاميذ المعتمدون على نمط التواصل اللفظي وكذلك المعتمدين على نمطي التواصل اللفظي والإشاري ذوو مهارة قرائية أفضل من أقرانهم المستخدمين لنمط التواصل الإشاري فقط. وكان التلاميذ المستخدمون لنمط التواصل اللفظي ذوو مهارات فونولوجية ومهارات قراءة للمفردات التي ليس لها معنى أفضل مقارنةً بغيرهم، ودراسة Quinto-Pozos & Cooley (2020) التي أسفرت نتائجها عن وجود حالة من الثبات في قصور الإنتاج اللغوي ممثلاً في شذوذ المظاهر الفونولوجية لبعض الإشارات اللغوية، ودراسة Szterman & Friedmann (2020) التي أسفرت نتائجها عن ارتباط القصور اللغوي بالعديد من أخطاء القراءة الجاهرة والفهم القرائي على نحو موجب دال إحصائياً، ودراسة Minami et al. (2021) التي أسفرت نتائجها عن اضطراب الإدراك الكلامي لدى التلاميذ ذوي الفقد السمعي الحاد عن أقرانهم من زارعي القوقعة.

وتظهر فعالية وأهمية التدريب على الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع، حيث تم التركيز في البرنامج التدريبي على الأهداف التي صاغها الباحثان في الجلسات التدريبية، والمرتبطة بشكل مباشر بتنمية الفهم القرائي.

كما يعود نجاح البرنامج في هذا الشأن على اعتماد أساليب تنمية الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع وذلك نظراً لاعتماد البرنامج على فنيات متعددة لتنمية الفهم القرائي

كالمناقشة - النمذجة - التعزيز - لعب الدور، كما أن هذه الفنيات تتيح للتلميذ ضعيف السمع أن يفعل بعض السلوكيات المرغوب فيها من خلال هذه الفنيات. ويمكن أن تعزي هذه النتائج إلى استخدام العديد من الفنيات العلاجية المتكاملة مثل استخدام الفنيات العلاجية المناسبة مثل: (المحاضرة - المناقشة الجماعية والحوار - تقديم التعليمات والتوجيهات - النمذجة - التعزيز - لعب الدور - العصف الذهني - التغذية الراجعة - التمثيل التعلم التعاوني - التكرار - السرد القصصي) والتي سعى من خلالها إلى تحسين التواصل اللفظي واستخدام والأنشطة المختلفة التي تساعد التلاميذ ضعاف السمع على تحسين التواصل اللفظي من خلال فنية التعزيز و النمذجة. كما يلاحظ أن التلميذ في هذه العمر من (9-12) عامًا وهو عمر العينة الحالية لديه ميل إلى التعلم والتجاوب مع من حوله من الآخرين والتعبير عن نفسه بشتى الطرق والتجاوب مع الآخرين، وبذلك فإن المهارات المقدمة له من خلال البرنامج التدريبي القائم على الخرائط الذهنية ومساعدة الباحثان له تتيح الفرصة له أن يعتمد على نفسه ويحاول تكرار المحاولة إذا فشل من أجل إيجاد نوع من الثقة في الذات وسط بيئة مشجعة وودودة وهي جلسة التدريب لأجل تنمية الفهم القرائي من خلال استخدام الخرائط الذهنية، ومن ثم يدرك أنه ليس أقل من أقرانه الآخرين.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث يمكن التوصية بما يلي:

- بناء برامج وقائية يمكن من خلالها التدخل الإرشادي المبكر لتنمية عوامل الوقاية لدى التلاميذ ضعاف السمع والذي يمكن من خلالها تحسين التواصل اللفظي لهم بمختلف جوانبه المعرفية والنفس اجتماعية، وذلك من أجل خفض حدة المشكلات ذات التوجه الداخلي و/أو الخارجي لتلك الفئة.

- إعداد برامج إنمائية تستهدف لتحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- العمل على توفير المناخ المدرسي الملائم الذي يعين التلاميذ ضعاف السمع على تحقيق ذاته وتحقيق أفضل أداء دراسي يتوافق مع إمكانته.
- عقد ندوات مدرسية لتوعية المعلمين بكيفية التعرف على التلاميذ ضعاف السمع والتعامل معهم على نحو يساعدهم على تحقيق التوافق النفس اجتماعي.

بحوث مقترحة

- 1) فاعلية برنامج قائم على المعالجة السمعية لتنمية الفهم القرائي في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- 2) فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتنمية الفهم القرائي في تحسين الكفاءة اللغوية لدى التلاميذ ضعاف السمع.
- 3) فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين التواصل اللفظي للتلاميذ ضعاف السمع.
- 4) فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى عمل الدماغ في تحسين التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

قائمة المراجع

- أبو النيل، محمود السيد، محمد، محمد طه، وعبد السميع، عبد الموجود (2011).
مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة)، مقدمة الإصدار العربي ودليل
الفاحص. (ط2)، المؤسسة العربية لأعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.
- برويس، وردة، ودباب، زهية (2020). نظام التواصل لدى الأطفال ذوي الإعاقة
السَّمْعِيَّة. المجلة العلمية للتربية الخاصَّة. المؤسسة العلمية للعلوم التَّربويَّة
والتكنولوجية والتربية الخاصَّة، 2 (1)، 40 - 59.
- جاد، عزة محمد (2010). أثر اختلاف أسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة
الأنشطة التعليمية على تنمية التفكير الإبداعي ومهارة قراءة الصور في التربية
الأسرية لدى طلاب كلية التربية. مجلة العلوم التربوية، 18 (1)، 101 - 133.
- جمعة، منال السيد (2020). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض الوظائف
التنفيذية في تنمية التواصل اللفظي لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة
الابتدائية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- حسين، آمال إسماعيل، و كويطع، كاظم محسن (2017). الترميز المزدوج
وعلاقتها بالفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير. كلية
التربية. الجامعة المستنصرية، العراق.
- حنفي، علي عبد النبي (2003). مدخل إلى الإعاقة السمعية. أكاديمية التربية
الخاصة.
- سعد الدين، هدى (2007). المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا
للسف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية
بغزة، فلسطين.
- الشخص، عبد العزيز السيد (2013). اضطرابات النطق والكلام: خلفيتها-
تشخيصها- أنواعها- علاجها. (ط8)، شركة الصفحات الذهبية للطباعة والنشر.

- شقير، زينب محمود (2001). اضطرابات اللغة والتواصل. (ط3)، مكتبة النهضة المصرية.
- شقير، زينب محمود (2004). طرق التواصل والتخاطب للصامتين والمتعثرين في الكلام والنطق. مكتبة النهضة المصرية.
- الصباحيين، علي موسى سليمان، والضيدان، الحميدي محمد (2020). المشكلات التي تواجه الطلبة الصم وضعاف السمع في المرحلة الثانوية. مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، جامعة المجمع، مركز النشر والترجمة، 19، 50 - 70.
- طعيمة، رشدي أحمد (2004). المهارات اللغوية: مستوياتها- تدريسها- صعوباتها. دار الفكر العربي.
- عاشور، هبة الله (2022). مهارات الوعي الصوتي وعلاقتها بمهارات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية-جامعة دمياط، (27) 1، 22-130.
- عبد الحميد، أماني (2002). برنامج علاجي مقترح للتغلب على صعوبات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الأول إعدادي. مجلة القراءة والمعرفة- جامعة عين شمس، (16)، 79 - 124.
- القريطي، عبد المطلب أمين (2014). إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرههم. عالم الكتب.
- محمد، عادل عبد الله (2004). الإعاقات الحسية. دار الرشد.
- النحاس، محمد محمود (2006). سيكولوجية التخاطب لذوي الاحتياجات الخاصة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- Adigun, O. T. (2017). Effects of Computer-Assisted Instruction and concept mapping on the academic achievement of students with hearing impairment in Ecology



in Ibadan, Oyo State, Nigeria. *Journal of Issues and Practice in Education*, 9(1), 123–146.

- Adler, R. & Rodman, G. (2006). *Understanding Human Communication*. 9th ed. New York: Oxford University Press.
- AKinoglu, O. & Yasar, Z. (2007). The Effects of note tacking in science education through the mind mapping technique on students' attitudes, Academic Achievement and concept Learning. *Journal of Baltic science*, 6 (3), 34– 42.
- Antia, S. D., Lederberg, A. R., Easterbrooks, S., Schick, B., Branum–Martin, L., Connor, C. M. & Webb, M. Y. (2020). Language and reading progress of young deaf and hard–of–hearing children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 25(3), 334–350.
- Beattie, R. G. (1991). Pragmatic language competencies of hearing impaired preschool children, *Ph.D.*, University of Alberta, Canada
- Crawford, E. (2007). Acoustic signals as visual biofeed back in the speech training of hearing impaired children, The Department of Communication Disorders, *Master of Audiology*, University of Canterbury.
- de Oliveira, L. N., de Goulart, B. N. G. & Chiari, B. M. (2013). Language disorders associated with deafness. *Journal of Human Growth and Development*, 23(1), 41–45.

-
- Ershad, Q. & Noreen, S. (2020). Using Picture Stories and Mind Maps to Improve Narrative Ability of a CI Student. *Sjesr*, 3(1), 106–116.
 - farrand, p. Hussain F. & Hennessy E. (2002) The efficiency and the mind maps' study technique. *Medical education*, 36 (5), 426 –431.
 - Goberis, D., Beams, D., Dalpes, M., Abrisch, A., Baca, R. & Yoshinaga–Itano, C. (2012). The missing link in language development of deaf and hard of hearing children: pragmatic language development. In *Seminars in speech and language*, 33(4), 297–309. Thieme Medical Publishers.
 - Goldstein ,D . (2005). *the hearing impaired child, the taylor & francis e–library*. London.
 - Gutierrez–Ang, J. (2009). *Oral communication: Accounted–based and learning centered text–manual in effective speech communication*. 2nd ed. Philippines: KATHA PUBLISHING CO., INC.
 - Hallahan, D , & Kauffman, J. (2003). *Exceptional learners: Introduction to special education*. Boston: Allyn and Bacon.
 - Hernawati, T. & Legita, D. N. (2018). *The Use of Mind Mapping to Understand Question Words of Hearing–Impaired Students*. In Proceedings of the 1st International Conference on Educational Sciences (ICES 2017) – Volume 2, pages 386–390.



-
- Kelly, D. & Teplin, S. (2003). Disorders of sensation: Hearing and Visual impairment. In M. Wolraich, *Disorders of development and learning*. 3rd ed. Hamilton: BC Decker Inc.
 - Kirk, S. Gallagher, M., Coleman, R. & Anastasiow, N (2009). *Educating exceptional children.12th* ed. Boston: Houghton Mifflin Harcourt Publishing.
 - Lau, T. H., Lee, K. Y., Lam, E. Y., Lam, J. H., Yiu, C. K. & Tang, G. W. (2019). Oral language performance of deaf and hard-of-hearing students in mainstream schools. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 24(4), 448-458.
 - Maria, M., Alison, H. (2007). The grammatical morpheme deficit in moderate hearing impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 1 (42), p17-36.
 - Martin, A, Volkmar, F. & Lewis, M (2007). *Lewis's child and adolescent psychiatry: a comprehensive textbook*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
 - Mason, K., Rowley, K., Marshall, C. R., Atkinson, J. R., Herman, R., Woll, B. & Morgan, G. (2010). Identifying specific language impairment in deaf children acquiring British Sign Language: Implications for theory and practice. *British Journal of Developmental Psychology*, 28(1), 33-49.
 - Minami, S., Ijuin, R., Nishiyama, Y., Kuroki, T., Tendo, A., Kusui, Y., ... & Kaga, K. (2021). Assessment of speech

perception in deaf or hard of hearing children who received auditory-verbal therapy with hearing aids or cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 146, 110739.

- Most, T., Shina-August, E., & Meilijson, S. (2010). Pragmatic abilities of children with hearing loss using cochlear implants or hearing aids compared to hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(4), 422-437.
- Netten, A. P., Rieffe, C., Theunissen, S. C., Soede, W., Dirks, E., Korver, A. M., ... & DECIBEL Collaborative Study Group. (2015). Early identification: Language skills and social functioning in deaf and hard of hearing preschool children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 79(12), 2221-2226.
- Nikolarazi, M. & Theofanous, M. (2012). *The strategic use of concept maps in reading comprehension of students who are deaf*. In proceedings of the Fifth International Conference: Concept Maps: Theory, Methodology, Technology". Valletta, Malta 2012
- Peña Castillo, E. P., Mosquera, D. B. & Palacios, D. L. (2010). *Concept Maps: A Tool to Improve Reading Comprehension Skills of Children with Hearing Impairments*. In Concept Maps: Making Learning Meaningful, Proc. of the

Fourth Int. Conference on Concept Mapping, Viña del Mar, Chile: Universidad de Chile.

- Putri, A. (2016). Penggunaan metode mind mapping terhadap kemampuan membaca pemahaman siswa Tunarungu kelas 5 di SLB. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 8(2), 1-10.
- Putri, A. G. & Purbaningrum, Y. E. (2020). Mind Map as a Writing Exercise Method for Deaf Learners. *MH*, 47, 22.
- Putri, S. R. & Taufan, J. (2021). Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Media Mind Mapping Bagi Anak Tunarungu, *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 9(2), 1 – 10.
- Quinto-Pozos, D., & Cooley, F. (2020). A Developmental Disorder of Signed Language Production in a Native Deaf Signer of ASL. *Languages*, 5(4), 40.
- Robert, D. & Susan, V. (2004). *Hearing loss: Determining eligibility for individuals with hearing impairments*. Washington: national Academies Press.
- Rusyani, E., Maryanti, R., Utami, Y. T. & Pratama, T. Y. (2021). Teaching science in plant structure for student with hearing impairments. *Journal of Engineering Science and Technology*, 16(2), 1577-1587.
- Silvestre, N., Ramspott, A., & Pareto, I. D. (2006). Conversational skills in a semi-structured interview and self-



concept in deaf students. *Journal of deaf studies and deaf education*, 12(1), 38–54.

- Sundström, S., Löfkvist, U., Lyxell, B. & Samuelsson, C. (2018). Prosodic and segmental aspects of nonword repetition in 4–to 6–year–old children who are deaf and hard of hearing compared to controls with normal hearing. *Clinical linguistics & phonetics*, 32(10), 950–971.
- Szterman, R., & Friedmann, N. (2020). The Effect of Syntactic Impairment on Errors in Reading Aloud: Text Reading and Comprehension of Deaf and Hard of Hearing Children. *Brain Sciences*, 10(11), 896.
- Toe, D. M. & Paatsch, L. E. (2013). The conversational skills of school–aged children with cochlear implants. *Cochlear implants international*, 14(2), 67–79.
- Zipp, G. (2011), using Mind map as teaching and learning tool to Promote student Engagement, faculty focus focused on today's. *Higher Education profession*, 7, 23–25.