



The Effectiveness of a Training Program to Improve Semantic Processing and its Impact on the Social Use of Language in Hearing-Impaired Children

Dr. Amira E. Masoud

Associate Professor of Special Education

Special Education Department

College of Education, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia

Amira_1700@yahoo.com

Received: 29-6-2025 Revised: 16-8-2025 Accepted: 20-8-2025

Published: 31-10-2025

DOI: 10.21608/jsre.2025.398931.1804

Link of paper: https://jsre.journals.ekb.eg/article_456630.html

Abstract

The current research aimed to verify the effectiveness of the training program in developing semantic processing and its impact on the social use of language in hearing-impaired children. The research sample consisted of (20) hearing-impaired children, whose ages ranged between (9-12) years, with an arithmetic mean of (10.75) and a standard deviation of (1.07). They were divided into two equivalent experimental and control groups, each consisting of (10) children. The Stanford-Binet test, fifth edition, translated by Mahmoud Abu al-Nil et al. (2011), and the semantic processing and social use of language scales (prepared by the researcher) and the training program (prepared by the researcher) were used. The research results showed statistically significant differences at a significance level of (0.01) between the average ranks of the scores of the experimental and control groups in semantic processing and social use of language in the post-measurement in favor of the experimental group, and statistically significant differences at a significance level of (0.01) between the average ranks of the scores of the experimental group in semantic processing and social use of language in the two measurements. The pre- and post-tests are in favor of the post-test, and there are no statistically significant differences between the average ranks of the experimental group's scores in semantic processing and social use of language in the post-test and follow-up tests.

Keywords: Semantic Processing, social use of language, Children with Hearing Impairment.

فعالية برنامج تدريبي لتحسين المعالجة الدلالية وأثره في الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع

د. أميرة السيد مسعود السيد حسن

أستاذ التربية الخاصة المشارك، قسم التربية الخاصة

كلية التربية، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية

amira_1700@yahoo.com

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فعالية البرنامج التدريبي في تنمية المعالجة الدلالية وأثره في الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، وتكونت عينة البحث التجريبية من (٢٠) طفلاً من ضعاف السمع ممن حصلوا على أقل الدرجات في الإربعاء أدنى من الدرجة الكلية لمقياسي المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي، انحصرت أعمارهم الزمنية بين (٩-١٢) عامًا، وذلك بمتوسط عمري قدره (١٠,٧٥) وانحراف معياري (١,٠٧)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، قوام كل منهما (١٠) أطفال، وتم استخدام اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة تعريب محمود أبو النيل وآخرون (٢٠١١)، ومقياسي المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة (إعداد الباحثة)، والبرنامج التدريبي (إعداد الباحثة)، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة في القياسين البعدي والتتبعي.

الكلمات المفتاحية: المعالجة الدلالية، الاستخدام الاجتماعي للغة، الأطفال ضعاف السمع.

فعالية برنامج تدريبي لتحسين المعالجة الدلالية وأثره في الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع

المقدمة:

تعتبر حاسة السمع من أهم حواس الإنسان، فمن خلالها يكتسب القدرات اللغوية ومهارات التواصل ويتعلم معرفة الأصوات التي تحدث من حوله في هذا العالم، وفقدانها يؤثر على الاستخدام الاجتماعي للغة؛ ويكون ذلك سببا في الكثير من الاضطرابات والمشكلات التي تحدث للفرد في مراحل عمره المختلفة وفقدان السمع أثر كبير على إحساس الفرد بالوحدة النفسية والغربة عن المجتمع الذي يعيش فيه الشخص لما لها من تأثير على التواصل مع الآخرين.

تُعد حاسة السمع من أعظم الحواس التي منحها الله للإنسان، إذ تُسهم في إدراكه للعالم الخارجي وتشكيل معارفه وتفاعلاته الاجتماعية، ويؤدي أي خلل فيها إلى اضطرابات في النمو اللغوي والمعرفي والانفعالي والاجتماعي، مما يُعرّض الأطفال ضعاف السمع للنزب والإهمال من المعلمين والأقران نتيجة افتقارهم لمهارات السلوك الاجتماعي، الأمر الذي ينعكس سلبًا على استخدامهم الاجتماعي للغة (فاتن مندور، ٢٠٠٧، McCreery & Walker, 2021). كما أن ضعف القدرة السمعية يؤثر على التفاعل العاطفي والجسدي مع الآخرين، ما يدفع الأطفال إلى البحث عن بدائل غير سوية للتواصل (عادل العدل وزكريا منصور، ٢٠١٠).

ويواجه الأطفال ضعاف السمع تحديات متعددة تتعلق بالتكيف الاجتماعي والنفسي والانفعالي، نتيجة عجزهم عن استخدام وسائل التواصل الفعالة، وعدم معرفتهم بالأساليب المناسبة للتفاعل مع الآخرين (عادل محمد، ٢٠٠٤). ولا يقتصر أثر ضعف السمع على الجانب اللغوي فقط، بل يمتد ليؤثر على النمو الانفعالي والاجتماعي والتكيف النفسي، الأمر الذي يستدعي تنمية مهارات التواصل لديهم (فاتن مندور، ٢٠٠٧).

القصور اللغوي يُعد من أبرز نتائج الإعاقة السمعية، وتحديدًا في الجانب الدلالي من اللغة؛ حيث أظهرت الدراسات وجود ضعف في الاستخدام الاجتماعي للغة والمفردات المجردة والاستقبلية لدى هؤلاء الأطفال، وهو ما يُعزى إلى ضعف البرامج التربوية وقلة خبراتهم مقارنة بأقرانهم (Bryant, 2009). وقد أكد صالح هارون (٢٠٠٠) أن الإعاقة السمعية لا تعني فقط فقدان السمع، بل فقدان المهارات المرتبطة به، وأبرزها مهارات التواصل والتفاعل التي تُعد ضرورية للنمو الطبيعي والتعلم المدرسي.

من الناحية المعرفية، ترتبط المعالجة الدلالية بعدة عمليات عقلية معقدة، مثل الانتباه والتفكير والتذكر، وتؤثر طريقة المعالجة هذه على جودة الاستجابة والطلاقة اللفظية، حيث يُظهر الأطفال ضعاف السمع ضعفًا في إدراك الأصوات وتمييزها وفهم الأنماط الصوتية، ما يؤثر سلبًا على أدائهم في المهارات اللغوية (American Speech-Hearing Association, 2005؛ El Dessouky et al., 2020). هؤلاء الأطفال يعانون أيضًا من قصور في مهارات الفهم والطلاقة في الحديث، ويواجهون صعوبات في استخدام اللغة بدقة ووضوح.

وتتعدد مشكلات الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، ومن أبرزها عدم وضوح الأصوات، وضعف النطق، وصعوبة التمييز السمعي، والاعتماد الزائد على الإشارات، وتجنب النقاشات والمواقف التي تتطلب كلاماً، وهو ما يجعلهم أكثر تفاعلاً مع أقرانهم من ذوي الإعاقة السمعية لتقارب وسائل التواصل بينهم (عادل العدل وزكريا منصور، ٢٠١٠).

في ضوء ما سبق، تهدف الدراسة الحالية إلى تقديم برنامج تدريبي لتحسين المعالجة الدلالية وتأثيرها على الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، بما يساهم في تحسين تواصلهم الاجتماعي وتعديل سلوكياتهم وتسهيل اندماجهم الأسري والمجتمعي. وقد أكدت دراسات حديثة مثل El Dessouky et al. (2020) و Zhao & Wu (2021) على وجود مشكلات واضحة في هذين الجانبين، مما يدعم ضرورة التدخل العلاجي في هذا السياق.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وجود قصور في المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع ويبدو ذلك واضحاً في عدم قدرتهم على التواصل غيرهم، وكذلك عدم قدرتهم على توظيف اللغة بما يتناسب مع المواقف الاجتماعية المختلفة، مما يفقد الطفل كثيراً من قدرته على التواصل الجيد مع الآخرين، حيث إنّ قدرته على اكتساب وفهم اللغة وكذلك قدرته على التعبير من خلال النطق الصحيح لا تكتمل إلا حين يستطيع الطفل استخدام هذه اللغة بالشكل المناسب والذي يتلاءم مع الحدث الذي يمر به، وأن يستطيع تركيب الجمل المناسبة والملائمة لما يرغب في التعبير عنه، وكذلك اختيار الوقت والمكان المناسب لتوظيف الكلمات بما يفي بالغرض من استخدام اللغة، وتوضح مشكلة البحث في القصور الواضح لدى الأطفال ضعاف السمع في المعالجة الدلالية مما قد يتسبب في عدم قدرتهم على التواصل مع الآخرين سواء على نطاق الأسرة أو المجتمع الخارجي مما يتسبب لهم في العديد من المشكلات التي تعوق نموهم النفسي والاجتماعي وكذا قدرتهم على التواصل الجيد مع أقرانهم واكتسابهم الثقة بالنفس وبناء علاقات طيبة مع الآخرين.

وقد بينت بعض الدراسات على أن الأطفال ضعاف السمع لديهم قصور واضح في المعالجة الدلالية والتي منها دراسة (Osisanya et al. (2017، دراسة (Plaewfueang & Suksakulchai (2020)، دراسة (Meinzen-Derr et al. (2021، وكذلك الاستخدام الاجتماعي للغة والتي منها دراسة (Zaidman-Zait & Most (2020، دراسة (Paatsch & Toe (2020، دراسة (McCreery & Walker (2021).

ويتضح مما سبق أن مشكلات المعالجة الدلالية تُعد أحد الخصائص الشائعة بين الأطفال ضعاف السمع، وقد اهتمت به الكثير من الدراسات الأجنبية، في حين أن الدراسات العربية لم تولي الاهتمام الكافي، ولذلك فإن المجال بحاجة إلى دراسة تركز على تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، نظراً لخطورة موضوع البحث الحالي، ولأنها قد تنعكس بصورة سلبية على جوانب النمو المختلفة، منها الجانب الأكاديمي وربما الجانب السلوكي أيضاً.

ومما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج تدريبي لتنمية المعالجة الدلالية وأثره في الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية، وأطفال المجموعة الضابطة على مقياس المعالجة الدلالية في القياس البعدي؟
٢. ما الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المعالجة الدلالية؟
٣. ما الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المعالجة الدلالية؟
٤. ما الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية، وأطفال المجموعة الضابطة في مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة في القياس البعدي؟
٥. ما الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة؟
٦. ما الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة؟

هدف البحث: يهدف البحث إلى التحقق من فعالية البرنامج التدريبي في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، والتحقق من استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

أهمية البحث: تمثلت أهمية البحث، يمكن إيجاز أهمية البحث الحالي على المستويين النظري والتطبيقي على النحو التالي:

أ- الأهمية النظرية:

- ١- قد يسهم البحث الحالي في محاولة إثراء الجانب المعرفي عن الأطفال ضعاف السمع.
- ٢- قد يسهم البحث الحالي في تقديم إطار نظري يتضمن وجهات النظر عن المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.
- ٣- من خلال مراجعة الدراسات العربية التي تصدت لدراسة المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة، اتضح عدم وجود دراسات عربية – في حدود اطلاع الباحثة – استخدمت برنامج تدريبي لتنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

ب- الأهمية التطبيقية:

- ١- تشخيص المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة من خلال إعداد مقياس لتقدير المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة، والافاده منه في عديد من الأغراض البحثية.

- ٢- مساعدة أولياء الأمور والمعلمين في عملية اكتشاف المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة عن طريق تزويدهم ببعض المعلومات والحقائق عن هذه المتغيرات، وتدريبهم على أساليب الملاحظة الدقيقة له، للتعرف على الاضطراب الذي يعاني منه هؤلاء الأطفال.
- ٣- إمكانية استخدام برنامج البحث الحالي في حالة التحقق من فعاليته لتنمية المعالجة الدلالية مع أقرانهم العاديين، وأيضاً تحسين مستوى الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

المفاهيم الإجرائية للبحث: تحددت المفاهيم الإجرائية للبحث الحالي فيما يلي:

١- **البرنامج التدريبي Training program:** يُعرف البرنامج التدريبي في البحث الحالي إجرائياً بأنه عملية مُخططة ومنظمة تعتمد على أسس علمية، وتشمل مجموعة من التدريبات والأنشطة والممارسات السلوكية وفنيات تعديل السلوك التي تتم خلال عدة جلسات، والتي تُقدم إلى الأطفال ضعاف السمع، وذلك بهدف تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة خلال فترة زمنية مُحددة.

٢- **المعالجة الدلالية Semantic Processing:** تعرف إجرائياً بأنها الكيفية التي يتم من خلالها ترميز المعلومات السمعية في الجهاز العصبي المركزي، ومن ثم فإن الأفراد ذوي اضطراب المعالجة الدلالية عادةً ما يظهرون أداءً ضعيفاً في واحدة أو أكثر من مهام المعالجة الدلالية كتحديد مصدر الصوت، التمييز السمعي، إدراك النمط الصوتي، التكامل الزمني للمعلومات، الترميز السمعي للإشارات الصوتية المتصارعة كالإصغاء الثنائي، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ضعيف السمع على مقياس المعالجة الدلالية المستخدم في البحث الحالي.

٣- **الاستخدام الاجتماعي للغة Social use of Language:** تعرف إجرائياً بأنها القدرة على استخدام اللغة في السياق الاجتماعي لأغراض مختلفة كاللقاء التحية، وتقديم المعلومات وطرح أسئلة، والتعبير عن الاحتياجات، واتخاذ الدور أثناء الكلام، وإتباع القواعد اللغوية والمحادثة وتقديم موضوع للحوار والاستمرار فيه وسرد القصة ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطفل المضطرب لغوياً على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة، ويعرف إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ضعاف السمع على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة المعد في البحث الحالي.

٤- **الأطفال ضعاف السمع Children with Hearing Impairment:** تعرفه الجمعية الأمريكية (American Psychological Association 2015) بأنه غياب أو فقدان حاسة السمع بشكل جزئي أو كلي، وهذا قد يكون وراثياً أو مكتسباً نتيجة الإصابات أو الأمراض التي قد يتعرض لها الفرد في مختلف مراحل الحياة بما فيها مرحلة الحمل أثناء وجود الجنين برحم الأم، وأبرز أنماط الإعاقة السمعية الصمم التوصيلي الذي يحدث نتيجة اضطراب أو تشوش الموجات الصوتية قبل وصولها للأطراف العصبية بالأذن الداخلية، أو الصمم الحسعبي الذي يسببه فشل المراكز الدماغية المسؤولة عن حاسة السمع في نقل أو تفسير الموجات الصوتية الصادرة من الأذن الداخلية على نحو ملائم، وقد يعاني الفرد كلا الحالتين المذكورتين سلفاً فيما يعرف بالصمم المختلط.

وهم الأطفال ذوي الإعاقة السمعية البسيطة والذين يتراوح سمعهم ما بين (٢٥-٤٠) ديسيبل، ويستطيعون استخدام السماع الطبية ومعالجة المعلومات اللغوية سمعياً (أحمد أمين حبيب، ٢٠٢٣).

التأصيل النظري للبحث:

أولاً: ضعاف السمع:

تُعد الإعاقة السمعية من أكثر الإعاقات تأثيراً على الفرد، حيث تشير إلى عدم قدرة الشخص على استخدام حاسة السمع بصورة وظيفية، وتتراوح حدتها بين الفقد الكلي والجزئي للسمع (سميرة شندي، ٢٠٠٥، ١٠٥). وتتمثل الإعاقة السمعية في وجود خلل في الجهاز السمع يحد من قدرة الفرد على سماع الأصوات أو يمنعها تماماً، وتُصنّف إلى درجات مختلفة بدءاً من البسيطة إلى الشديدة التي تُسبب الصمم. ويعرّف عادل عبد الله (٢٠٠٤، ٥٣٤) الشخص الأصم بأنه من تعيقه إعاقته السمعية عن معالجة المعلومات اللغوية سمعياً، حتى مع استخدام المعينات السمعية. أما الطفل ضعيف السمع، فهو الذي فقد جزءاً من قدرته السمعية بعد اكتسابه للغة والكلام، وما يزال قادراً على التحدث، وقد يتطلب استخدام وسائل سمعية مساعدة (ماجدة عبيد، ٢٠٠٠، ٣٣).

ثانياً: المعالجة الدلالية:

تشير المعالجة الدلالية إلى المعرفة العامة التي يمتلكها الفرد عن العالم، وتشمل المفاهيم، والمفردات، والحقائق، والمعتقدات، دون ارتباطها بخبرات زمنية أو سياقية محددة، أي أنها ذاكرة للمعنى وليست للأحداث. (Tulving, 2001) وتُعد المعالجة الدلالية أحد مكونات الذاكرة طويلة المدى، وتتمثل في ترميز واستدعاء المعارف المكتسبة، من خلال تكوين تمثيلات عقلية ترتبط ببعضها البعض (Tulving, 2002). وهي بمثابة مخزن معرفي ضخم يحتوي على معلومات يستطيع الإنسان استرجاعها بسهولة (Balota & Coane, 2008)، وتشمل مدى واسعاً من المعارف مثل المفاهيم العلمية والتاريخية والحقائق العامة، والمفردات، ومعاني الكلمات. (Martin, 2009) كما وصفها Yee et al. (2013, 353) بأنها المعرفة العامة عن البيئة المحيطة بالفرد، مثل معرفة أن الليمون أصفر اللون وذو طعم حمضي، أو أن باريس هي عاصمة فرنسا.

نمو المعالجة الدلالية

تبدأ المعالجة الدلالية في النمو مبكراً قبل تطور الذاكرة العرضية، حيث يستطيع الأطفال تذكر الحقائق والمعارف العامة قبل تذكرهم للخبرات الشخصية. (Tulving, 1993) وقد أظهرت الدراسات أن الأطفال في سن ثمانية أشهر قادرون على التفكير في موضوعات غير مرئية، فيما يُعرف بـ"استمرار الموضوع"، ما يدل على بداية عمل نظام المعالجة الدلالية لديهم. (Berk, 2009) وتشير الأدبيات إلى أن هذه المعالجة تبدأ منذ مرحلة الرضاعة وتستمر في التطور حتى تكتسب بنية مشابهة لتلك الخاصة بالراشدين مع نهاية مرحلة ما قبل المدرسة، ويرتبط نموها بزيادة السن وكم المعارف المكتسبة. (Murphy, 2002) ويُلاحظ أن صغار الأطفال يركزون على المثيرات الحسية، بينما يطور الأكبر سناً القدرة على معالجة المفاهيم المجردة، كما تزداد لديهم القدرة على الربط بين المفاهيم مع تقدم العمر. ويشير (Chi & Cici, 1987) إلى أن المعالجة الدلالية تنمو كمياً من خلال زيادة حجم المعلومات وارتباطاتها، وكيفياً عبر تقوية تلك الارتباطات وتنشيطها بما يعزز التفكير المجرد والتنظيم الهرمي للمعارف. وقد دعم (Markovits et al., 1998) هذا الطرح، مؤكدين أن صعوبة فهم الأطفال الصغار

للمهام الاستدلالية المعقدة تعود إلى عدم نضج النظام الدلالي لديهم، إذ يحتاج حل هذه المهام إلى استدعاء معلومات ذات صلة من المعالجة الدلالية السابقة وربطها بالمعطيات الجديدة.

أهمية المعالجة الدلالية ووظائفها

ترتبط ذاكرة الأحداث (الذاكرة العرضية) ارتباطاً وثيقاً بنظام المعالجة الدلالية، إذ يتطلب استرجاع الأحداث تفعيل المعاني المرتبطة بها من الذاكرة الدلالية، كما يظهر عند سرد الذكريات باستخدام مفردات تستدعي معانيها لغوياً من هذا النظام. (Wheeler et al., 1997) وأشار (Smith & Lah, 2011) إلى أن المعالجة الدلالية تُعد عاملاً مؤثراً في تحسين أداء الذاكرة العرضية، وليس العكس. كما تؤدي المعالجة الدلالية دوراً حيوياً في النمو اللغوي، من خلال تخزين المفردات ومعانيها والعلاقات بينها، مما يُمكن الأفراد من الفهم الصحيح للنصوص واتخاذ قرارات نحوية ومفهومية أثناء القراءة (Kutas & Federmeier, 2000). ويتجلى أثر هذا النظام في العملية التعليمية أيضاً، حيث لا يعتمد الطلاب على تذكر توقيت اكتساب المعرفة، بل يستدعونها كمعانٍ مخزنة تساعدهم في الفهم والتطبيق (Leichtman et al., 2011).

المعالجة الدلالية وذاكرة الأحداث (الذاكرة العرضية)

تُميز المعالجة الدلالية عن ذاكرة الأحداث (الذاكرة العرضية) في كونها لا ترتبط بلحظات زمنية محددة أو بخبرات شخصية عاشها الفرد، بل تتعلق بالتعرف على المعلومات العامة دون تذكر ظروف اكتسابها. فعلى سبيل المثال، يمكن لطفل عمره عامان تمييز كلب رآه مسبقاً دون تذكر وقت أو مكان رؤيته. (Wheeler, Stuss, & Tulving, 1997) ورغم هذا التمايز، لا يزال هناك جدل حول درجة اعتماد المعالجة الدلالية على الذاكرة العرضية، إذ يُشير بعض الباحثين إلى أن المعلومات الدلالية تُكتسب أساساً من خلال أحداث عايشها الفرد، أي أنها تنشأ من الذاكرة العرضية، ثم تُدمج لاحقاً في النظام الدلالي (Squire & Zola, 1998) ومع ذلك، يبين (Tulving, 1991) أنه بالرغم من أن المعلومات في المعالجة الدلالية قد تم اكتسابها سابقاً، فإن استرجاعها لا يتطلب استحضار تفاصيل الحدث الأصلي أو سياقه، ما يدل على إمكانية حدوث التعلم الدلالي دون وعي بالخبرة الأصلية.

كيفية اكتساب المعلومات وتنظيمها داخل المعالجة الدلالية

تُخزن المعلومات في المعالجة الدلالية من خلال النظام الإدراكي، حيث تُحفظ خصائصها المختلفة (مثل الشكل، الحجم، الرائحة، الطعم) في مناطق متخصصة من الدماغ. ويتم تنظيم هذه المعلومات بطريقة شبيهة بالحاسب الآلي، داخل مجلدات وملفات حسب نوعها، مما يسهل استدعاءها لاحقاً (Yee et al., 2013).

(١) المنظور المعرفي التقليدي Traditional Cognitive Perspective

تفترض النظريات النفسية الكلاسيكية أن المعلومات داخل الذاكرة الدلالية تنتظم في شكل هرمي يعتمد على العلاقات المجردة بين المفاهيم، مثل العلاقة بين "شجرة" و"نبات". كما ترى النظريات المعرفية أن هذه المعارف تُكتسب وتُخزن عبر أنساق لفظية أو بصرية، لكنها لم توضح الآليات الإدراكية التي تدعم هذا التنظيم (Naus & Halasz, 2014).

٢) النموذج القائم على التصنيف المعتمد على المجال Domain-Specific Category-Based Model

يفترض النموذج أن المعلومات داخل المعالجة الدلالية تُنظم في فئات منفصلة، لكل منها تمثيلات عصبية مميزة، مما يساهم في تسريع ودقة إدراك الموضوعات المرتبطة بها وتوجيه الاستجابات المناسبة. وتعالج هذه التمثيلات في مناطق دماغية متميزة، مما يمنع حدوث تداخل بينها. ومع ذلك، لم يُوضح النموذج كيفية تمثيل المعارف المفاهيمية داخل تلك الفئات (Mahon & Caramazza, 2008).

٣) النماذج القائمة على الأداء الحسي الوظيفي أو الحسركي Models based on sensory-functional or sensorimotor performance

يفترض هذا النموذج أن المعلومات الحسية لا تُعالج كوحدة واحدة، بل تُقسم حسب خصائص متعددة مثل اللون والصوت والشكل واللمس. وتُمنح المثيرات معناها من خلال هذا النظام الحسركي. وتستخدم نفس العناصر العصبية التي ترمز خصائص المثيرات الحسية الجديدة أيضاً في ترميز الموضوعات المعروفة داخل الذاكرة العاملة (Yee & Sedivy, 2006).

٤) النموذج القائم على الخصائص المشتركة للمثيرات Model based on common properties of stimuli

يفترض هذا النموذج أن المفاهيم تُبنى على سمات متعددة لا تقتصر على الخصائص الحسركية كاللون والشكل، بل تشمل أيضاً الخبرات المعاشة التي يمكن للفرد وصفها، مثل وصف النمر بخطوطه وأرجله، أو الشوكة بوظيفتها ومادتها. وتشكل السمات المتكررة والمتراصة أساساً لتصنيف الفئات، بينما تحدد السمات الفريدة هوية الموضوعات الفردية بدقة (Tyler & Moss, 2001) ويعزو النموذج أخطاء التصنيف الدلالي إلى توزيع السمات عبر المجالات المختلفة وليس إلى طبيعة المجال ذاته (Rogers & Patterson, 2007). ومن خلال مقارنة النماذج، يتبين أن الفارق الجوهرى بينها يكمن في طريقة تمثيل المعرفة داخل المعالجة الدلالية؛ فبعضها يركز على الانتماء الفئوي، بينما يركز بعضها الآخر على السمات المشتركة أو الحسركية. ويكمن الفرق بين هذين الاتجاهين في أن النموذج الحسركي يفترض اشتراك مناطق الترميز الحسي في التمثيل المفاهيمي، بخلاف النماذج الأخرى التي لا تشترط ذلك (Yee et al., 2013).

العوامل المؤثرة في استرجاع المعلومات من المعالجة الدلالية

١) المثيرات وأثرها في استرجاع المعلومات من المعالجة الدلالية

رغم التشابه في أنماط النشاط الدماغي أثناء مهام المعالجة الدلالية باستخدام المثيرات المصورة أو اللفظية، أظهرت نتائج دراسة تحليلية لـ (Wright et al., 2008) باستخدام تقنية التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) فروقاً واضحة. فقد كشفت الدراسة عن وجود نظام دلالي مشترك لمعالجة الصور والكلمات في التلفيف الجبهي السفلي الأيسر والفص الصدغي الأيسر، في حين تميزت الكلمات بنشاطات في كلا الفصين الصدغيين، أما الصور فقد نشطت مناطق في القشرة القذالية الصدغية.

٢) نوعية المهام

يمكن القول بتأثر عملية استرجاع المعلومات من المعالجة الدلالية ليس فقط بأنساق المثيرات المستخدمة في استرجاع تلك المعلومات، بل أيضاً بنوعية المهمة نفسها، والتي تتوقف على نوعية المعلومات التي يُطلب من المشارك استرجاعها، ففي دراسة (Mummery et al., 1999) أشارت النتائج إلى أن أبرز الانقسامات في المعالجة الدلالية قد ارتبطت بالخصائص (كاللون) مقارنة بالفئة (كائنات حية مقابل جمادات).

٣) زمن الاستجابة

وأوضحت نتائج (Rogers & Patterson, 2007) أن سرعة الاستجابة تؤثر في السمات الدلالية المتاحة، ففي حالات تعرض المشاركين للضغوط المتعلقة بعامل الوقت، ازدادت دقة الاستجابات الخاصة بالأحكام التصنيفية التي لا تتطلب استرجاع معلومات دلالية نوعية كالتمييز بين الطيور والمركبات، وانخفضت مستويات دقة الاستجابات في مهام التصنيف التي تتطلب استرجاع معلومات نوعية دلالية كالتمييز بين أنواع محددة من الطيور. وعندما أُتيح لهؤلاء المشاركين وقتاً للاستجابة، حدث العكس.

٤) التفاعل بين المثيرات والمهام

تتأثر المعالجة الدلالية بالتفاعل بين خصائص المثيرات ونوع المهمة المنفذة، إذ أشار (Thompson-Schill et al., 1999) إلى أن استرجاع بعض الخصائص الحسركية من الذاكرة الدلالية يعتمد على هذا التفاعل مع الخبرات السابقة. فعلى سبيل المثال، تركز معرفة الكائنات الحية – مثل الحمار الوحشي – بشكل أساسي على السمات البصرية، لذا فإن معالجة معلوماتها البصرية تكون أكثر نشاطاً. أما استرجاع المعلومات غير البصرية، مثل موطن الحمار الوحشي، فيتطلب تفاعلاً مع الخصائص البصرية الأقوى. ويدعم (Farah & McClelland, 1991) هذا الطرح، مؤكدين أن استرجاع السمات الأضعف يعتمد على تنشيط السمات الأكثر بروزاً وأهمية.

٥) التحيز الكائن في التمثيلات الدلالية في المناطق المخية

أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن القشرة الجبهية وخصوصاً المناطق الجانبية الخارجية تصدر إشارات متغيرة تحدث نوعاً من التحيز في الاستجابات العصبية تجاه أنماط محددة من الخصائص (Frith, 2000; Mechelli et al., 2004; Miller & Cohen, 2001; Noppeney et al., 2006)، حيث أن نشاط القشرة الجبهية أثناء القيام بالمهام الدلالية يعكس استمرار خصائص بعينها داخل المعالجة الدلالية، وبالتالي تعمل تلك المنطقة المخية على إحداث نوع من الاسترجاع المضبوط للمعلومات الدلالية (Oliver et al., 2009).

٦) الفروق الفردية في المعالجة الدلالية

توجد فروق فردية في التمثيلات الدلالية يمكن تفسيرها بعدة عوامل، منها: الفترة الزمنية منذ آخر تعرض للخبرة الحسركية (Oliver et al., 2009)، واستخدام اليد اليمنى أو اليسرى في أداء المهام، حيث يرتبط ذلك بتنشيط مناطق دماغية مختلفة أثناء معالجة المثيرات. (Kan et al., 2006) كما أشار

(2011) Casasanto & Chrysikou إلى أن مستخدمي اليد اليمنى غالبًا ما يربطون بين اليمين والخير، واليسار والشر، في حين يُظهر مستخدمو اليد اليسرى نمطًا معاكسًا في تمثيل المفاهيم المجردة.

ثالثًا: الاستخدام الاجتماعي للغة:

يستخدم مصطلحي الاستخدام الاجتماعي للغة والتواصل البراجماتي بالتبادل، وهما بمعنى واحد، ويعد مصطلح التواصل الاجتماعي تطوراً لمصطلح التواصل البراجماتي. ويشير اضطراب التواصل الاجتماعي إلى انخفاض القدرة على استخدام التواصل اللفظي وغير اللفظي أثناء التحدث مع الآخرين، والفشل غير الحرفي للمحادثات والرسائل (مثل عدم فهم السخرية، والنكات)، وعدم القدرة على فهم التعبيرات المجازية، والانفعالات المتعارضة، واستنتاج الرسائل الضمنية (Brown, et al., 2017, 221).

عرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الطبعة الخامسة بأنه اضطراب يتميز بوجود صعوبة في الاستخدام الاجتماعي للغة، أو الاستخدام الاجتماعي للغة في التواصل، ويظهر ذلك من خلال القصور في فهم وإتباع القواعد الاجتماعية أثناء التواصل اللفظي وغير اللفظي في السياقات الاجتماعية العادية، وعدم القدرة على تغيير اللغة طبقاً لاحتياجات المستمع، أو الموقف، وعدم إتباع القواعد أثناء المحادثات، أو أثناء سرد القصص. ويؤدي القصور في التواصل الاجتماعي إلى فرض قيود وظيفية في التواصل الفعال، والمشاركة الاجتماعية، ونمو العلاقات الاجتماعية، التحصيل الدراسي، أو الأداء المهني، ولا يرجع ذلك إلى القدرات المنخفضة في مجالات بنية اللغة، أو القدرة المعرفية (Gary, 2019, 48).

كما تعرف الاستخدام الاجتماعي للغة على أنه هو توظيف اللغة في المجالات الاجتماعية وتتضمن معرفة وفهم قواعد الحديث (زيد كامل وآخرون، ٢٠١٣، ٣١٢).

وعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية بأنه اضطراب يتميز بوجود صعوبة في الاستخدام الاجتماعي للغة، ويظهر ذلك من خلال القصور في فهم وإتباع القواعد الاجتماعية أثناء التواصل اللفظي وغير اللفظي في السياقات الاجتماعية العادية، وعدم القدرة على تغيير اللغة طبقاً لاحتياجات المستمع، أو الموقف، عدم إتباع القواعد أثناء المحادثات، أو أثناء سرد القصص، ويردي القصور في التواصل الاجتماعي إلى فرض قيود وظيفية في التواصل الفعال، والمشاركة الاجتماعية، ونمو العلاقات الاجتماعية، التحصيل الدراسي، أو الأداء المهني، ولا يرجع ذلك إلى القدرات المنخفضة في مجالات بنية اللغة، أو القدرة المعرفية (American Psychiatric Association, 2013, 48).

وتعرف بأنها قصور دائم في استخدام الفرد للغة لأغراض اجتماعية، والفشل في تكيف اللغة والكلام بما يلزم السياق والموقف والمكان واحتياجات وطبيعة المستمع، وصعوبة إتباع قواعد المحادثة، وفهم معاني الكلام الذي لم يذكر صراحة أو المعاني المتعددة للكلام التي تعتمد على السياق ونبرة الصوت، وفهم المزاج والفكاهة والاستعارات واستنتاج المعلومات المكانية والزمنية، والاجتماعية وغيرها من سياق الكلام (عبدالفتاح مطر، ورضا الجمال، ٢٠١٨، ١٠٨).

واضطراب التواصل الاجتماعي هو قصور في مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة والتي تتضمن قصورا في متطلبات التواصل، واستماع وفهم الآخرين، وفهم وممارسة التواصل غير اللفظي، وتنظيم الانفعالات أثناء التفاعلات الاجتماعية، ومراعاة القواعد الاجتماعية، والعمل مع الآخرين، والتوكيدية (McDonald, Togher, & Code, 2019).

وهو نوع من الاضطرابات العصبية النمائية التي قد تشكل صعوبات اجتماعية، ويواجه الأفراد الذين يعانون من هذا الاضطراب من صعوبات في الاستخدام الاجتماعي للغة ؛ مما يؤدي إلى قصور وظيفي يرتبط بالمشاركة ونمو العلاقات الاجتماعية ، كما يمكن أن ينتج عنه تحديات في المواقف الاجتماعية مثل إنشاء وتكوين الصداقات والمحافظة عليها (Moore, 2018).

وتعرف الجمعية الأمريكية للسمع واللغة والكلام (ASHA) اضطراب الاستخدام الاجتماعي للغة بأنه يشير إلى مشكلات في التفاعل الاجتماعي (على سبيل المثال، أسلوب الكلام والياقة، وقواعد الكياسة والآداب اللغوية)، والإدراك الاجتماعي (على سبيل المثال الكفاءة الاجتماعية، وفهم انفعالات الذات، وانفعالات الآخرين)، والتواصل غير اللفظي (على سبيل المثال فهم نوايا، وأغراض التواصل، ولغة الجسد، والتواصل البصري (ASHA, 2015).

يعرف اضطراب الاستخدام الاجتماعي للغة بأنه الضعف في اللغة والكلام والتواصل. حيث يُعرف الكلام على أنه إنتاج الأصوات المعبرة وتشمل على النطق، والطلاقة، والصوت، ونوعية الصوت. بينما تشمل اللغة على الشكل، والوظيفة، واستخدام النظام التقليدي من الرموز (أي الكلمات المنطوقة، لغة الإشارة، والكلمات المكتوبة، والصور) أما التواصل فيشمل على التواصل اللفظي وغير اللفظي أي السلوك غير اللفظي (سواء المقصود أو غير المقصود) ويؤثر في السلوك، والأفكار، ومواقف الأشخاص الآخرين (American Psychiatric Association, 2013,56).

وتعرف بأنها قصور في الاستخدام الفعلي للغة في المواقف الاجتماعية وكذلك استخدامها في التواصل مع الآخرين، وقصور في مهارات المحادثة، وتبادلية الحديث، ومبادأة الحديث، والتواصل البصري، والتواصل غير اللفظي، كما تتضمن الإخفاق في استخدام اللغة في السياق الاجتماعي؛ لأن الطفل قد يستخدم الكلمات في مواقف أو سياقات لا تناسبها تلك الكلمات أو العبارات، كما تتضمن جوانب القصور التفسير الحرفي للغة، واستخدام تعليقات غير ملائمة اجتماعياً، واستخدام لغة نمطية أو خاصة بالطفل نفس (حنان عبد النعيم، ٢٠٢١، ١٢٣).

وتعرف الباحثة الاستخدام الاجتماعي للغة إجرائياً بأنه الاستخدام المتعمد من قبل الأطفال للغة من أجل تحقيق أهداف شخصية والتي تشتمل على يشمل المحادثة والاستدلال والسرد، وتعني مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة قصورا في التواصل الاجتماعي، وقصور في التفاعل الاجتماعي. وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة المستخدم في هذا البحث.

ويؤثر القصور في الاستخدام الاجتماعي للغة على المدى البعيد على النمو النفسي والاجتماعي والأكاديمي لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وفي مرحلة المدرسة الابتدائية، وعندما يصل هؤلاء الأطفال إلى مرحلة المراهقة فإن ذلك القصور قد يؤدي إلى حدوث مشكلات في العلاقات مع الأصدقاء

والآخرين، والتوتر، والشعور بالوحدة، والمشكلات الصحية والنفسية، والشعور بعدم التقبل الاجتماعي (, Helland, et al., 2014 944).

وقد يتجنب الأفراد ذوي اضطراب الاستخدام الاجتماعي للغة التفاعلات الاجتماعية، وتُعد المشكلات السلوكية، واضطرابات التعلم، واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من أكثر المشكلات شيوعاً وانتشاراً لديهم (American Psychiatric Association, 2013, 48).

ويعاني الأفراد ذوي القصور في الاستخدام الاجتماعي للغة من قصور في الوظائف التنفيذية، ويؤثر القصور في الاستخدام الاجتماعي للغة بصورة سلبية على القدرة على تكوين وتنمية علاقات ناجحة مع الأقران، وأيضاً على جودة الحياة، والقدرة على التحدث بطلاقة، والقدرة على اكتساب بعض المهارات الأخرى المرتبطة بالتعبير الكتابي (Helland, et al., 2014, 945).

ويعاني الأفراد ذوي اضطراب الاستخدام الاجتماعي للغة من مشكلات في الذكاء الإنفعالي حيث لا تكون لديهم القدرة على إدراك الانفعالات والتعبير عنها وفهمها واستخدامها، والتي تشمل إدراك وفهم انفعالات الفرد نفسه وانفعالات الآخرين، كما يعاني الأفراد ذوي اضطراب الاستخدام الاجتماعي للغة من مشكلات في التفاعلات والتبادلات الاجتماعية، ولا يقومون بدور الشريك الكامل أثناء أداء الأنشطة التعاونية، ويساهمون بقدر قليل في الأعمال الجماعية، ويتحدثون بصورة قليلة أثناء أداء المهام التعاونية، وقد تكون عدم المشاركة الكاملة والفاعلة في الأنشطة التعاونية ناتجة عن صعوبة فهم وتفسير الإشارات الإنفعالية الصادرة عن الأقران (Mansfield, 2018).

ومما سبق يتضح الدافع الأساسي الذي دفع الباحثة إلى البحث الحالي والذي يتناول دور الإرشاد الأسري القائم على اليقظة العقلية في خفض أعراض القلق الاجتماعي لدى الأطفال ضعاف السمع وما قد تثبته الدراسة من نتائج إيجابية في تحسين الذكاء الوجداني والتواصل الاجتماعي الجيد من خلال تحسين الاستخدام الاجتماعي للغة لديهم وهذا ما تسعى الباحثة لإثباته من خلال البحث الحالي.

دراسات سابقة

أولاً: دراسات تناولت تنمية المعالجة الدلالية لدى ضعاف السمع

استهدفت دراسة Kaul & Lucker (2016)، تحديد فعالية برنامج تدريبي لتحسين المعالجة الدلالية لدى الأطفال ذوي اضطراب المعالجة الدلالية. وتألّفت عينة الدراسة من (٢٠) من الأطفال ذوي اضطراب المعالجة الدلالية. وتم جمع البيانات عن طريق استبيان The buffalo model. وتم تحديد طول فترة التدريب في ضوء عاملي السن وشدة اضطراب المعالجة الدلالية. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للبرنامج التدريبي في تحسين (١٢) مهارات من إجمالي (١٧) من مهارات المعالجة الدلالية المستهدفة. كما أشارت النتائج إلى وجود أثر دال للتدخل في مهارات الاستماع والتعلم والأداء الأكاديمي والتواصل الاجتماعي من منظور أولياء الأمور، وهدفت دراسة Osisanya et al. (2017) إلى الكشف عن فعالية العلاج القائم على التكامل السمعي في تنمية التعرف على الكلمات وتمييزها لدى الأطفال المعاقين سمعياً. وتمثلت عينة الدراسة في (٣٣) من الأطفال المعاقين سمعياً في الفئة العمرية من (٥ - ١٠) سنوات، وهم من ذوي الفقد السمعي الذي يتراوح من البسيط إلى الحاد. وتم القياس باستخدام

اختبار تمييز المفردات. وكشفت النتائج عن فعالية التدريب على التكامل السمعي في تحسين مهارات تمييز المفردات لدى الأطفال المعاقين سمعياً، وحاولت دراسة (Negin et al. (2018 تحديد أثر برنامج قائم على التدريب الفونيمي في تحسين مهارات الهجاء والقراءة والمعالجة الدلالية وتأخر الاستجابة والتمييز الفونيمي والذاكرة لدى الأطفال ذوي اضطراب المعالجة الدلالية المركزية. واستخدمت الدراسة مدخل دراسة الحالة؛ إذ تمثلت عينتها في أحد الأطفال ذوي اضطراب المعالجة الدلالية المركزية. وتم القياس باستخدام اختبار التمييز الفونيمي واختبار التعاقب المفرداتي. وأشارت النتائج إلى فاعلية التدريب الفونيمي في تحسين المعالجة الدلالية ومهارات الهجاء والقراءة والتمييز الفونيمي لدى الطفل ذي اضطراب المعالجة الدلالية المركزية المشارك بالدراسة، واستهدفت دراسة Pimperton et al. (2019 الكشف عن فعالية برنامج حاسوبي قائم على التكامل البصري السمعي للتدريب على قراءة الشفاه وتحديد أثر ذلك في المهارات الفونولوجية والقراءة. وأجريت عينة الدراسة على عينة مكونة من (٦٦) من التلاميذ الصم الذين تراوحت أعمارهم من (٥) إلى (٧) سنوات، والذين تم توزيعهم على نحو عشوائي إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. وانخرط أفراد المجموعة التدريبية في البرنامج التدريبي الحاسوبي القائم على التدريب على قراءة الشفاه بواقع أربع جلسات أسبوعية لمدة اثني عشر أسبوعاً واستغرقت كل جلسة (١٠) دقائق. وأجري القياس باستخدام بطارية قياس انطوت على اختبارات لغوية وقراءة. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للتدريب الحاسوبي القائم على حاستي البصر والسمع في تحسين قراءة الشفاه والوعي الفونولوجي لدى التلاميذ الصم، وسعت دراسة (Plaewfueang & Suksakulchai (2020 نحو التحقق من فعالية برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في تحسين المهارات القرائية لدى المعاقين سمعياً. وتألفت عينة الدراسة من (١٦) من الأطفال وضعاف السمع الذين تراوحت أعمارهم من (١٠) إلى (١٤) عاماً، وهم من تلاميذ المرحلة الابتدائية بتايلاند. وتم توزيع هؤلاء إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية شارك أفرادها في التدخل الرقمي القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية، والأخرى ضابطة كان التدخل فيها تقليدياً. واستغرق التدخل (٢٠) أسبوعاً. وتم جمع البيانات باستخدام الملاحظات الصفية والمقابلات مع المعلمين وأولياء الأمور. وكشفت النتائج عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية المشاركين ببرنامج الوسائط المتعددة التفاعلية في المهارات القرائية، واستهدفت دراسة (Meinzen-Derr et al. (2021 الكشف عن فعالية برنامج لغوي باستخدام التكنولوجيا (القائمة على توفير المعينات البصرية السمعية) في بعض المخرجات اللغوية لدى الأطفال الصم وضعاف السمع. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٤١) من الأطفال الصم وضعاف السمع الذين تراوحت أعمارهم من (٣) إلى (١٢) عاماً، وهو من ذوي الإعاقة السمعية التي تتراوح من المستوى البسيط إلى الحاد. وتم توزيع هؤلاء الأطفال إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية (ن=٢١) شارك أفرادها في البرنامج اللغوي باستخدام التكنولوجيا، والأخرى ضابطة كان فيها التدخل تقليدياً (ن=٢٠). واستمر التدخل بكلتا المجموعتين (٢٤) أسبوعاً. وتم جمع البيانات باستخدام اختبارات اللغة المنطوقة. وأوضحت النتائج فعالية التدخل اللغوي الرقمي القائم على استخدام التكنولوجيا في تحسين المخرجات اللغوية المستهدفة، حيث كانت هناك فروق دالة إحصائية لصالح أفراد المجموعة التجريبية في طول العبارات المنطوقة المستخدمة في التعبير عن الذات، وتبادل الأدوار خلال المحادثات، وتنوع المفردات اللغوية المنطوقة.

ثانياً: دراسات تناولت تنمية الاستخدام الاجتماعي للغة لدى ضعاف السمع

حاولت دراسة Toe et al. (2007) تقصي المظاهر النمائية لمهارات الاستخدام الاجتماعي للغة لـ (١٨) من الأطفال ذوي فقدان السمع الشديد والحاد، والذين تراوحت أعمارهم ما بين (٦ - ١٦) عاماً. وكان أفراد العينة إما من مستخدمي المعينات السمعية أو ممن أجريت لهم زراعة القوقعة. وتم تسجيل الحوارات الخاصة بهؤلاء الأطفال مع معلمهم باستخدام شرائط الفيديو. وأسفرت النتائج عن ظهور بعض المشكلات الحوارية البسيطة أثناء تلك التفاعلات، وكان الأطفال الأكبر سناً أكثر توازناً في تبادل الحوار وأكثر ميلاً إلى البدء في عملية التفاعل، بينما كان الأطفال الأصغر سناً أكثر اعتماداً على الاستجابات البسيطة على أسئلة معلمهم، وكان معدل الأسئلة الموجهة من جميع الطلاب لمعلمهم ضعيفاً، واستهدفت دراسة Most et al. (2010) تقصي بروفييلات الاستخدام الاجتماعي للغة لدى (٢٤) من الأطفال ذوي فقدان السمع في الفئة العمرية (٦,٣ - ٩,٤ عاماً) منهم (١٣) من مستخدمي المعينات السمعية و (١١) ممن أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة ومقارنتها بالبروفييلات الخاصة بـ (١٣) من الأطفال العاديين من نفس المرحلة العمرية واللغوية. وكان جميع الأطفال في مجموعة المعاقين سمعياً من مستخدمي اللغة المنطوقة، يدرسون في مدارس عادية ويتلقون العلاج الخاص بالتواصل مرتين أسبوعياً، بالإضافة إلى كونهم لا يعانون من أية اضطرابات أخرى غير الإعاقة السمعية. واستخدمت الدراسة البروتوكول البراجماتي الذي أعده (Prutting & Kirchner, 1987). وأشارت النتائج إلى تنوع البروفييلات البراجماتية في مجموعة المعاقين سمعياً بالإضافة إلى ضعف قدرتهم على توظيف العديد من القدرات في هذا الشأن مقارنة بالمجموعة الأخرى، 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. وانتهت الدراسة إلى القول بضرورة تعزيز قدرات الاستخدام الاجتماعي للغة من خلال إعداد برامج تأهيلية للمعاقين سمعياً، وقد استهدفت دراسة Thagard et al. (2011) تقصي نوعية العلاقة بين الكفاءة البراجماتية الاجتماعية – اللغوية بكل من درجة فقدان السمع، نمط التواصل ودرجة الإنجاز الأكاديمي في التعليم العام لدى (٨١) من الطلاب الصم وضعاف السمع، واستخدمت الدراسة اختبار الكفاءة محكي المرجع (Georgia Department of Education, 2000)، والقائمة المرجعية للمهارات الاجتماعية البراجماتية للصم وضعاف السمع (Cobb County School District, 1997). وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية مرتقعة بين مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة (سواء استخدم الطلاب تلك المهارات بشكل منطوق أو إشاري) والمخرجات الأكاديمية، واستهدفت دراسة Goberis et al. (2012) تقصي مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال المعاقين سمعياً (الصم وضعاف السمع). وتشكلت عينة الدراسة من مجموعتين إحداها قوامها (١٢٦) من الأطفال المعاقين سمعياً (الصم وضعاف السمع) الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٣ - ٧) أعوام، والأخرى الضابطة تشكلت من (١٠٩) من الأطفال العاديين الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٢ - ٧) أعوام. واستخدمت الدراسة القائمة المرجعية للاستخدام الاجتماعي للغة، والتي طبقت على الآباء بقصد التعرف على المهارات الاستخدام الاجتماعي للغة لأبنائهم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى القول بأن نمو الاستخدام الاجتماعي للغة يعد بمثابة أكثر مظاهر اللغة تعقيداً وتجريداً، وإلى أن الأطفال المعاقين سمعياً يكتسبون مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة 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 إل القول بأنه بدون إتقان مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة، سيواجه الأطفال العديد من التحديات في التواصل الاجتماعي بمختلف أشكاله، واستهدفت دراسة Dammeyer (2012) تقصي المسار النمائي للاستخدام الاجتماعي للغة لدى ثلاثة من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية والذين أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة. واستمرت تلك الدراسة الطولية لفترة أربعة أعوام تمت فيها ملاحظة مدى تطور الاستخدام الاجتماعي للغة لهؤلاء الأطفال أثناء تفاعلاتهم الاجتماعية الحرة مع الرفاق، ثم تحليل تلك التفاعلات كمياً وكيفياً. ومن مظاهر اللغوية التي تمت ملاحظتها ما يلي:

- ١- وضوح الكلام، ٢- الأداء السمعي، ٣- أخذ الدور أثناء الحوار، ٤- الاستجابات، ٥- الإصلاح الحوار، ٦- سلوك الحلقة. وأوضحت النتائج تحسن مستوى وضوح الكلام والأداء السمعي لدى الأطفال الثلاثة خلال الأربعة الأعوام، ولكن ظل هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات استخدام مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة. وبناءً على ما سبق، انتهت الدراسة إلى القول بضرورة بناء تدخلات قائمة على تحسين اللغة البراجماتية سعياً لتعزيز النمو اللغوي والاجتماعي للأطفال الذين أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة، بينما استهدفت دراسة Tobey et al. (2013) تقصي القدرات اللغوية اللفظية لدى الأطفال المعاقين ضعاف السمع. وتشكلت عينة الدراسة من مجموعتين من الأطفال ذوي فقدان السمع الحس عصبي، قوام إحدهما (٩٦) والذين أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة قبل بلوغ العامين والنصف، والأخرى (٦٢) من أمثالهم ولكن ممن أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة بعد بلوغ من عامين ونصف إلى خمسة. واستخدمت الدراسة أربعة مقاييس فرعية للمقياس الشامل للغة المنطوقة. وبالنسبة للنتائج فقد أسفرت عن حصول أفراد المجموعة الأولى على درجات مرتفعة فيما يتعلق بالمفردات التعبيرية، التراكيب التعبيرية والاستخدام الاجتماعي للغة مقارنة بأفراد المجموعة الثانية. وبعبارة أخرى، أشارت نتائج الدراسة إلى أن زراعة القوقعة في سن مبكرة يرتبط بالمستويات المرتفعة من الأداء اللغوي بعكس تأخر إجراء تلك الجراحة الذي يرتبط باحتمالية استمرار التأخر اللغوي وخصوصاً في مجالي التراكيب والاستخدام الاجتماعي للغة.

واستهدفت دراسة Toe & Paatsch (2013) تقصي المهارات الحوارية (الاستخدام الاجتماعي للغة) لدى (٢٠) من الأطفال الذين أجريت لهم جراحة زراعة القوقعة، والذين تراوحت أعمارهم ما بين (٩ - ١٢) عاماً. وتمت ملاحظة هذه مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة أثناء الأحاديث الحرة مع رفاقهم من السامعين، ثم مقارنة مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة الخاصة بهؤلاء الأطفال مع رفاقهم من السامعين بمهارات الاستخدام الاجتماعي للغة الخاصة بعشرين طفل من السامعين وأمثالهم (من السامعين)، تلى ذلك تحليل مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة في ضوء التوازن الحوار، التبادل الحواري والإصلاح الحوار، 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 الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ذوي جراحة القوقعة، حيث تمتع جميع الأطفال بمستوى مرتفع نسبياً من الوضوح اللفظي، وهدفت دراسة Kleppe (2017) إلى التحقق من فعالية برنامج تكاملي لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب الصم. وقد استند التدخل إلى عدة مداخل نظرية لتنمية المهارات الاجتماعية الانفعالية المتمثلة في نظرية التعلم التعاوني، نظرية الدافعية الذاتية، نظرية

التواصل الاجتماعي، الكفاءة اللغوية الأكاديمية ونظرية العقل، وذلك بهدف تنمية قدرات أفراد العينة على فهم احتياجاتهم وتحليلها، ومن ثم التعبير عنها بشكل ملائم. وكانت عينة الدراسة ممثلة في (١١) من الطلاب الصم في الفرق الدراسية من الثالثة وحتى الثانية عشر (ن=٧) وأربعة من الطلاب في مرحلة الرشد (ن=٤). وأسفرت النتائج عن فعالية المدخل المستخدم في تحسين مهارات تنظيم الذات، والمهارات الانفعالية-الاجتماعية، القدرة على التعبير عن تلك المهارات، وتحسن المهارات الكتابية الخاصة بالتعبير عن الانفعالات، واستهدفت دراسة Socher et al. (2019) تحديد الفروق بين الأطفال زارعي القوقعة والعاديين في مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة. وتمثلت عينة الدراسة في (١٤) من الأطفال زارعي القوقعة و(٣٤) من الأطفال العاديين. وتم جمع البيانات باستخدام استبيان البروفيل البراجماتي. وأظهرت النتائج أن الأداء اللغوي البراجماتي لـ (٣٥,٧١%) من الأطفال زارعي القوقعة دون المستوى العمري مقارنة بـ (٥٠,٨٩%) من العاديين الذين كان أدائهم اللغوي البراجماتي أقل مما هو متوقع بالنسبة لأعمارهم. ووجدت فروق دالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في الأبعاد المكونة للبروفيل البراجماتي (الطقوس والمهارات الحوارية – طلب المعلومات وتقديمها – مهارات التواصل غير اللفظي). كما وجدت علاقة دالة إحصائية بين الأبعاد سالف الذكر والطلاقة اللفظية لدى الأطفال زارعي القوقعة، واستهدفت دراسة Meinzen-Derr et al. (2019) تحديد فعالية تضمين استراتيجيات التواصل المعزز والبدل القائمة على المهارات اللغوية الأساسية في برامج اللغة والتخاطب من أجل تحسين المخرجات اللغوية لدى الأطفال الصم وضعاف السمع. وشارك بالدراسة (١١) من الأطفال الصم وضعاف السمع، ممن تراوحت أعمارهم من (٣,١١) عاماً إلى (١٠,٨) عاماً. واستغرق التدخل (٢٤) أسبوعاً، وتم فيه تضمين استراتيجيات التواصل المعزز والبدل القائمة على التكنولوجيا الفائقة في البرنامج التخاطبي. وتم جمع البيانات من خلال تسجيل العينات الكلامية، وتطبيق اختبار اللغة البراجماتية. وأظهرت النتائج فعالية تضمين استراتيجيات التواصل المعزز والبدل القائمة على المهارات اللغوية الأساسية في برامج اللغة والتخاطب في تحسين المخرجات الكلامية (طول العبارات المنطوقة – عدد الكلمات المنطوقة) ومهارات الاستخدام الاجتماعي للغة، وهدفت دراسة Zaidman-Zait & Most (2020) إلى التحقق من الفروق في الاستخدام الاجتماعي للغة والعلاقات الاجتماعية الأقران، والتحقق من العلاقة بين مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة والكلام (الإخراج الكلامي – الوضوح الكلامي) بالأداء الوظيفي المدرسي لدى المعاقين سمعياً (الصم – ضعاف السمع). وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) من المراهقين الصم وضعاف السمع و(٣٤) من أقرانهم العاديين. وتم جمع البيانات باستخدام تقارير المعلمين حول السلوكيات المقبولة اجتماعياً، القدرات اللغوية، والمهارات اللفظية لجميع المشاركين، كما استجاب المراهقون أنفسهم على مقياس فعالية العلاقات مع الأقران والمشاركة الانفعالية بالبيئة المدرسية. وأظهرت النتائج معاناة المراهقين وضعاف السمع من المزيد من مشكلات الأقران عن مجموعة العاديين، كما أظهر المراهقون الصم وضعاف السمع قصوراً متزايداً في مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة والذي بدوره ارتبط بالمزيد من مشكلات الأقران والقليل من السلوكيات المقبولة اجتماعياً. ووجدت علاقة موجبة دالة إحصائية بين الكفاءة البراجماتية ومدرجات دعم الأقران، وهدفت دراسة Paatsch & Toe (2020) إلى إجراء تحليل للأدبيات البحثية التي عالجت مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع مقارنة بالعاديين. وأظهرت نتائج التحليل ما يلي: أظهر الأطفال الصم وضعاف السمع بعض مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة كتبادل الأدوار، لكنهم أظهروا قصوراً واضحاً في الاستخدام الاجتماعي للغة كالتفاعلات القائمة على طلب الإيضاح والوصف بالبيئة الصفية، وتقديم تعليمات على نحو تسلسلي واضح، وهو ما يحول دون فهم

الأقران لتلك التعليمات وتنفيذهم لها بشكل سليم، وكان الهدف من دراسة McCreery & Walker (2021) هو تحديد العلاقة بين المهارات اللغوية والوظائف التنفيذية لدى الأطفال ضعاف السمع. وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (١٧٧) من الأطفال ضعاف السمع و(٨٦) من أقرانهم العاديين، ممن تراوحت أعمارهم من (٥ - ١٠) سنوات، مع مراعاة التكافؤ بين المجموعتين في المستوى الاجتماعي الاقتصادي والذكاء غير اللفظي. وكشفت النتائج عن تدني قدرات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الصم وقصور الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة - الانتباه الانتقائي) لديهم عن أقرانهم السامعين.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

يتضح مما سبق عرضه من أطر نظرية ودراسات سابقة أنها ركزت على جوانب مختلفة، وأهملت جوانب أخرى هامة، وما الدراسة الحالية إلا محاولة لسد هذه الثغرات، وإكمال لمسيرة البناء المتتالية على مدى السنوات السابقة حتى الوقت الحالي، كما تمت الملاحظة من عرض الدراسات السابقة ندرة الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، وذلك في حدود اطلاع الباحثة، كما أن كل الدراسات التي اهتمت بدراسة المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة دراسات أجنبية، وذلك في حدود اطلاع الباحثة.

ومن خلال النظرة الكلية لنتائج الدراسات السابقة، وجدت الباحثة أن الأطفال ضعاف السمع يعانون من قصور واضح في المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعي للغة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن القول بأنها لا تعكس واقع المشكلات الناتجة عن خفض المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعي للغة، ونظرًا لندرة هذه الدراسات لهذا الموضوع - في حد اطلاع الباحثة، رغم ما للموضوع من أهمية نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلى أن ندرة الدراسات العربية التي تناولت المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، يمثل مؤشرًا لضرورة الاهتمام بدراساتها، مع تجنب أوجه النقد التي وصفت في التعقيب على الدراسات بهدف الوصول إلى نتائج أكثر قابلية للتعميم، بالإضافة إلى اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في حداثتها وموضوعها، واختيار العينة التي هي في حاجة ماسة إلى المساندة من قبل الآخرين، وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج في صياغة فروض البحث، وإعداد أدواته، وتحديد العينة ومواصفاتها، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، هذا بالإضافة إلى سعي الباحثة نحو الحرص على التواصل والتكامل بين عرض الإطار النظري وتطبيق الأساليب والأدوات الخاصة بالدراسة، والسعي نحو تقديم عرض متكامل ومتفاعل وصولاً إلى المستوى المنشود وفقًا للتوجيهات التربوية والإرشادية السليمة التي تتلاءم مع طبيعة المجتمع المصري.

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري للبحث، ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفروض التالية للبحث الحالي وهي كالتالي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المعالجة الدلالية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية في القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية في القياسين البعدى والتتبعى.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة التجريبية.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة في القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى.
٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة في القياسين البعدى والتتبعى.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي، حيث يُعد البرنامج التدريبي بمثابة المتغير المستقل، ويُعد تنمية المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة بمثابة المتغيرات التابعة. وقد قامت الباحثة بتقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين من حيث العدد ومتكافئتين، والمجموعة التجريبية طُبّق عليها البرنامج، والمجموعة الضابطة لم يطبق عليها البرنامج.

ثانياً: عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٢٠) طفلاً وطفلة من ضعاف السمع يعانون من انخفاض في المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة، وتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٩ - ١٢) عاماً، وذلك بمتوسط عمري قدره (١٠,٧٥) وانحراف معياري (١,٠٧)، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين هما كما يلي:

- أ- مجموعة تجريبية تضم (١٠) أطفال من ضعاف السمع ويعانون من قصور في المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة.
- ب- مجموعة ضابطة تضم (١٠) أطفال من ضعاف السمع ويعانون من قصور في المعالجة الدلالية ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة.

وقد تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في العمر الزمني والذكاء، والمعالجة الدلالية، ومهارات الاستخدام الاجتماعى للغة، وذلك على النحو التالي:

أ- التكافؤ بين مجموعتي البحث في العمر الزمني ومعامل الذكاء:

جدول (١) نتائج اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات مجموعتي البحث ودلالاتها في العمر الزمني ومعامل الذكاء (ن = ١ = ٢ = ١٠)

المتغيرات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٠,٦٠	١,١٧	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٢,٥	٠,٦٠١	غير دال
	الضابطة	١٠,٩٠	٠,٩٩	١١,٢٥	١١٢,٥٠			
معامل الذكاء	التجريبية	٩٩,٨٠	٣,٧٧	١٠,٢٥	١٠٢,٥٠	٤٧,٥	٠,١٩١	غير دال
	الضابطة	١٠٠,٠٠	٣,٥٣	١٠,٧٥	١٠٧,٥٠			

يتضح من الجدول (١) أنه لا توجد فروق دالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني ومعامل الذكاء، مما يعني تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

ب- التكافؤ بين مجموعتي البحث في المعالجة الدلالية:

جدول (٢) نتائج اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney U) للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث ودلالاتها في المعالجة الدلالية (ن = ١ = ٢ = ١٠)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	مستوى الدلالة
التمييز والتعرف على نمط الصوت	التجريبية	١٢,٣٠	١,٢٥	١٠,١٠	١٠١,٠٠	٤٦,٠	٠,٣١٣	غير دالة
	الضابطة	١٢,٥٠	١,٠٨	١٠,٩٠	١٠٩,٠٠			
التعرف والترابط الصوتي	التجريبية	١٢,٦٠	٠,٨٤	٩,٧٠	٩٧,٠٠	٤٢,٠	٠,٦٥٩	غير دالة
	الضابطة	١٢,٨٠	٠,٧٩	١١,٣٠	١١٣,٠٠			
الفهم	التجريبية	١٢,٦٠	٠,٩٧	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥	٠,٦٧٩	غير دالة
	الضابطة	١٢,٩٠	٠,٨٨	١١,٣٥	١١٣,٥٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٧,٥٠	١,٧٨	٩,٦٠	٩٦,٠٠	٤١,٠	٠,٦٩٢	غير دالة
	الضابطة	٣٨,٢٠	١,٥٥	١١,٤٠	١١٤,٠٠			

يتضح من الجداول (٢) أنه لا توجد فروق دالة احصائية في المعالجة الدلالية، مما يعني تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المعالجة الدلالية.

ج- التكافؤ بين مجموعتي البحث في الاستخدام الاجتماعي للغة:

جدول (٣) نتائج اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney U) للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي البحث ودلالاتها في مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة (ن = ١ = ٢ = ١٠)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	مستوى الدلالة
المهارات البراجماتية الإشارية	التجريبية	١٥,٦٠	٠,٧٠	٩,٨٠	٩٨,٠٠	٤٣,٠	٠,٥٧٦	غير دالة
	الضابطة	١٥,٨٠	٠,٧٩	١١,٢٠	١١٢,٠٠			
المهارات البراجماتية غير الإشارية	التجريبية	١١,٤٠	١,٠٧	٩,٧٠	٩٧,٠٠	٤٢,٠	٠,٦٥٣	غير دالة
	الضابطة	١١,٧٠	١,٠٦	١١,٣٠	١١٣,٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٢٧,٠٠	١,٤٩	٩,٦٠	٩٦,٠٠	٤١,٠	٠,٦٩٢	غير دالة
	الضابطة	٢٧,٥٠	١,٥٨	١١,٤٠	١١٤,٠٠			

يتضح من الجداول (٣) أنه لا توجد فروق دالة احصائية في الاستخدام الاجتماعي للغة، مما يعني تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة.

ثالثاً: أدوات البحث:

١- اختبار ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تعريب محمود أبو النيل وآخرون، ٢٠١١).

هدف المقياس:

يهدف إلي قياس خمسة عوامل أساسية هي: الاستدلال التحليلي، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية- المكانية، والذاكرة العاملة، المعلومات، ويتوزع كل عامل من هذه العوامل علي مجالين رئيسيين: المجال اللفظي والمجال غير اللفظي.

وصف المقياس:

يطبق مقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة) بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢: ٨٥) عامًا فما فوق، ويتكون المقياس الكلي من (١٠) اختبارات فرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى وهي :

أ- مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة: ويتكون من اختباري تحديد المسار وهما اختبارا سلاسل الموضوعات/ المصفوفات واختبار المفردات، ويستخدم مع بعض الاختبارات الأخرى في إجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجي.

ب- مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية: ويتكون من خمس اختبارات فرعية غير لفظية ويستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات في السمع، والأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل، والذاتوية، وبعض أنواع صعوبات التعلم، وإصابات المخ الصدمية، والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الاختبار وبعض الحالات الأخرى ذات الإعاقات اللغوية مثل الحبسة أو السكتة.

ج- مقياس نسبة الذكاء اللفظية: ويتكون من خمس اختبارات فرعية لفظية، ويطبق علي بعض الحالات الخاصة التي تعاني من ضعف البصر أو تشوهات العمود الفقري أو أية مشكلات أخرى قد تحول دون إكمال الجزء غير اللفظي من المقياس.

د- نسبة الذكاء الكلية للمقياس: وهي ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي أو المؤشرات العاملة الخمسة.

هـ- يتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من (١٥ إلي ٧٥) دقيقة، ويعتمد هذا علي المقياس المطبق. فتطبيق المقياس الكلي عادة ما يستغرق من (٤٥ إلي ٧٥) دقيقة، في حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من (١٥ إلي ٢٠) دقيقة.

ثبات وصدق المقياس:

تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ. وتراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بين ٠,٨٣٥ و ٠,٩٨٨ كما تراوحت معاملات بطرقة التجزئة النصفية بين (٠,٩٥٤ و ٠,٩٩٧)، ومعادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠,٨٧٠ و ٠,٩٩١).

وتشير النتائج إلى أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة الاختبار أو التجزئة النصفية باستخدام معادلة كودر- ريتشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات على كل اختبارات المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (٠,٨٣ إلى ٠,٩٨).

كما تم حساب صدق المقياس بطريقتين: الأولى هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي ٠,٠١، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين (٠,٧٤ و ٠,٧٦) وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس.

تطبيق المقياس:

يبدأ الفاحص بإقامة علاقة ودية مع المفحوص، والتعرف عليه وعلى بياناته الشخصية ثم القيام بتطبيق اختبار سلاسل الأشياء/ المصفوفات، وتحديد مستوى البدء في بقية الاختبارات ومستوى البدء في الاستدلال غير اللفظي وذلك من خلال الدرجة الخام لاختبار سلاسل الأشياء للمصفوفات، ثم الانتقال إلى اختبار المفردات، ومن خلال الدرجة الخام لاختبار المفردات يتم تحديد مستوى البدء للمفحوص، ويتم التوقف في سلاسل الأشياء / المصفوفات بتطبيق قاعدة التوقف وهي الإجابة على أربعة بنود خاطئة متتالية، كذلك يتم التوقف في بقية الاختبارات بالحصول على ١,٠٢ من ٦ وبعد الانتهاء من تطبيق كافة الاختبارات يتم الانتقال لتصحيح المقياس.

٢- مقياس المعالجة الدلالية (إعداد: الباحثة)

هدف المقياس:

يهدف إلى قياس المعالجة الدلالية لدى الأطفال ضعاف السمع

ولإعداد مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع قامت الباحثة بالاتي:

أ- تم الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت المعالجة الدلالية.
ب- تم الاطلاع على عدد من المقاييس التي استُخدمت لقياس المعالجة الدلالية ومنها مقياس المعالجة الدلالية لـ (Kaul & Lucker (2016)، (Osisanya et al. (2017)، (Negin et al. (2018)، (Pimperton et al. (2019)، (Meinzen-Derr، (Plaewfueang & Suksakulchai (2020)، (et al. (2021).

ج- في ضوء ذلك قامت الباحثة بإعداد مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع في صورته الأولية، مكوناً من (٣٠) مفردة تُعبر عن المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع.

وقد اهتمت الباحثة بالدقة في صياغة أبعاد وعبارات المقياس، بحيث لا تحمل العبارة أكثر من معنى، وأن تكون محددة وواضحة ومفهومة، وأن تكون مصاغة باللغة العربية، وألا تشتمل على أكثر من فكرة واحدة، مع مراعاة صياغة العبارات في الاتجاه الموجب.

وبناءً على ذلك تم تحديد أبعاد المقياس وتحديد العبارات من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت المعالجة الدلالية بصفة عامة.

ومن خلال ما سبق تم إعداد الصورة الأولية للمقياس والتي اشتملت على ثلاثة أبعادٍ هي (التمييز والتعرف على نمط الصوت، التعرف والترابط الصوتي، الفهم).

وبناءً على ذلك تمت صياغة العبارات الخاصة بكل بعد من أبعاد المقياس وذلك قبل التحكيم حيث كان كل بعد يتكون من (١٠) مفردات.

وقد تمَّ عرض المقياس في صورته الأولية على (١٠) متخصصين في مجال التربية الخاصة، وتم إجراء التعديلات المقترحة بحذف بعض المفردات والتي قل الاتفاق عليها عن (٨٠%) بين المحكمين وإعادة صياغة مفردات أخرى وفق ما اتفق عليه المحكمون، وبناءً على ذلك لم تقل مفردة واحدة عن (٨٠%)، ومن هنا لم يتم حذف أي عبارة من المقياس.

الكفاءة السيكمترية لمقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع:

أولاً: الاتساق الداخلي للمقياس:

١- الاتساق الداخلي للمفردات مع الدرجة للبعد التابع لها: وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس المعالجة الدلالية (ن = ٥٠)

التمييز والتعرف على نمط الصوت		التعرف والترابط الصوتي		الفهم	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٦٣٢**	١	٠,٦١١**	١	٠,٧٠٥**
٢	٠,٥٤٨**	٢	٠,٥٧٨**	٢	٠,٦٦٣**
٣	٠,٥٦٩**	٣	٠,٥٩٥**	٣	٠,٥٧٦**
٤	٠,٧٢١**	٤	٠,٤٧١**	٤	٠,٥٩٨**
٥	٠,٥٨٧**	٥	٠,٥٣٢**	٥	٠,٦٣٢**
٦	٠,٦٣٢**	٦	٠,٦٢٥**	٦	٠,٦١٤**
٧	٠,٤٧٧**	٧	٠,٤٨٧**	٧	٠,٥٧٩**
٨	٠,٦٣٢**	٨	٠,٦٣٢**	٨	٠,٦٠٥**
٩	٠,٥٨٩**	٩	٠,٤١٥**	٩	٠,٤٦٣**
١٠	٠,٤٨٧**	١٠	٠,٧٢١**	١٠	٠,٥٥٩**

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٤) أنَّ كل مفردات مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية: تم حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع (ن = ٥٠)

م	الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث	الكلية
١	التمييز والتعرف على نمط الصوت	-			
٢	التعرف والترابط الصوتي	٠,٦٢٥**	-		
٣	الفهم	٠,٤٨٩**	٠,٥٧٩**	-	
	الدرجة الكلية	٠,٥٥٨**	٠,٦٠٤**	٠,٦٣١**	-

** دال عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

ثانيًا: صدق المقياس:

- صدق المحك (الصدق التلازمي): تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية على المقياس الحالي (إعداد الباحثة) ومقياس معالجة المعلومات (إعداد: شاهدة عبد ربه، ٢٠٢٠) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٦٣٢) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثالثًا: ثبات المقياس:

١- طريقة إعادة التطبيق: تمّ ذلك بحساب ثبات مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع من خلال إعادة تطبيق المقياس بفواصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الخصائص السيكمترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات أطفال العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس مرتفعة مما يشير إلى أن المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٦):

جدول (٦) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	الدلالة
التمييز والتعرف على نمط الصوت	٠,٨٢٥	٠,٠١
التعرف والترابط الصوتي	٠,٨٤٦	٠,٠١
الفهم	٠,٨٠٦	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٨٣٢	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية مرتفعة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- **طريقة معامل ألفا - كرونباخ:** تمَّ حساب معامل الثبات لمقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع باستخدام معامل ألفا - كرونباخ لأبعاد المقياس وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مقبولة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٧):

جدول (٧) معاملات ثبات مقياس المعالجة الدلالية باستخدام معامل ألفا - كرونباخ

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا - كرونباخ
١	التمييز والتعرف على نمط الصوت	٠,٨٠٢
٢	التعرف والترابط الصوتي	٠,٧٩٦
٣	الفهم	٠,٧٧٥
	الدرجة الكلية	٠,٨١٣

يتضح من جدول (٧) أنَّ معاملات الثبات مقبولة ومرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناءً عليه يمكن العمل به.

٣- **طريقة التجزئة النصفية:** قامت الباحثة بتطبيق مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع على عينة التحقق من الخصائص السيكمترية التي اشتملت على (٥٠) طفلًا من ضعاف السمع، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل طفل على حدة، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان - براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٨):

جدول (٨) معاملات ثبات مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع بطريقة التجزئة النصفية

م	أبعاد المقياس	سبيرمان - براون	جتمان
١	التمييز والتعرف على نمط الصوت	٠,٨٢٥	٠,٧٧٥
٢	التعرف والترابط الصوتي	٠,٨٧٩	٠,٨٢٣
٣	الفهم	٠,٨٦٣	٠,٨٠٤
	الدرجة الكلية	٠,٨٧١	٠,٨٣٩

يتضح من جدول (٨) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلاتها طريقة جتمان، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للمعالجة السمعية للأطفال ضعاف السمع.

الصورة النهائية لمقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٣٠) مفردة، كل مفردة تتضمن ثلاث استجابات موزعة على ثلاثة أبعاد.

ومن هنا تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها الأطفال ضعاف السمع هي (٩٠)، وأدنى درجة هي (٣٠)، وتمثل الدرجات المرتفعة أعلى مستوى للمعالجة السمعية للأطفال ضعاف السمع في حين تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض للمعالجة السمعية للأطفال ضعاف السمع.

ويوضح الجدول (٩) أبعاد وأرقام المفردات التي تقيسها الصورة النهائية.

جدول (٩) أبعاد مقياس المعالجة الدلالية للأطفال ضعاف السمع والمفردات التي تقيس كل بعد

م	مسمى البعد	العبارات	مجموع عبارات البعد
١	التمييز والتعرف على نمط الصوت	١ - ١٠	١٠
٢	التعرف والترابط الصوتي	١١ - ٢٠	١٠
٣	الفهم	٢١ - ٣٠	١٠
	إجمال عبارات المقياس		٣٠

تعليمات المقياس:

- ١- يجب عند تطبيق المقياس توفير جو من الألفة مع من يقوم بالتطبيق على الأطفال ضعاف السمع، حتى ينعكس ذلك على صدقهم في الإجابة.
- ٢- يجب على القائم بتطبيق المقياس توضيح أنه ليس هناك زمن محدد للإجابة، كما أن الإجابة ستحاط بسرية تامة.
- ٣- يتم التطبيق بطريقة فردية، وذلك للتأكد من عدم العشوائية في الإجابة.
- ٤- يجب الإجابة عن كل العبارات لأنه كلما زادت العبارات غير المجاب عنها انخفضت دقة النتائج.

طريقة تصحيح المقياس:

حددت الباحثة طريقة الاستجابة على المقياس بالاختيار من ثلاث استجابات (دائمًا، أحيانًا، نادرًا) على أن يكون تقدير الاستجابات (٣، ٢، ١) على الترتيب، وبذلك تكون الدرجة القصوى (٩٠)، كما تكون أقل درجة (٣٠)، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع المعالجة الدلالية، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض المعالجة الدلالية لدى الأطفال ضعاف السمع.

٣- مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة (إعداد: الباحثة)

هدف المقياس:

يهدف إلى قياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

ولإعداد مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ضعاف السمع قامت الباحثة بالاتي:

أ- تم الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت الاستخدام الاجتماعي للغة.

ب- تم الاطلاع على عدد من المقاييس التي استُخدمت لقياس الاستخدام الاجتماعي للغة ومنها مقياس (Thagard et al. (2006)، (Silvestre et al. (2007)، (Toe et al. (2010)، (Most et al. (2011)، (Goberis et al. (2012)، (Toe & Paatsch (2013)، (Socher et al. (2019)، (Zaidman-Zait & Most (2020).

ج- في ضوء ذلك قامت الباحثة بإعداد مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ضعاف السمع في صورته الأولية، مكوناً من (٢٤) مفردة تُعبر عن الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ضعاف السمع.

وقد اهتمت الباحثة بالدقة في صياغة أبعاد وعبارات المقياس، بحيث لا تحمل العبارة أكثر من معنى، وأن تكون محددة وواضحة ومفهومة، وأن تكون مصاغة باللغة العربية، وألا تشتمل على أكثر من فكرة واحدة، مع مراعاة صياغة العبارات في الاتجاه الموجب.

وبناءً على ذلك تم تحديد أبعاد المقياس وتحديد العبارات من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الاستخدام الاجتماعي للغة بصفة عامة.

وبناءً على ذلك تم تحديد أبعاد المقياس وتحديد العبارات من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الاستخدام الاجتماعي للغة بصفة عامة.

ومن خلال ما سبق تم إعداد الصورة الأولية للمقياس والتي اشتملت على بعدين، هما (المهارات البراجماتية الإشارية – المهارات البراجماتية غير الإشارية).

وترتبط هذه الأبعاد التي تم تحديدها بطبيعة وفلسفة وأهداف الدراسة حيث يشتمل كل بعد من هذه الأبعاد على مؤشرات وعبارات محصلتها النهائية قياس كل بعد على حدة.

وقد تمّ عرض المقياس في صورته الأولية على (١٠) متخصصين في مجال التربية الخاصة، وتم إجراء التعديلات المقترحة بحذف بعض المفردات والتي قل الاتفاق عليها عن (٨٠%) بين المحكمين وإعادة صياغة مفردات أخرى وفق ما اتفق عليه المحكمون، وبناءً على ذلك لم تقل مفردة واحدة عن (٨٠%)، ومن هنا لم يتم حذف أي عبارة من المقياس.

الكفاءة السيكومترية لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ضعاف السمع:

أولاً: الاتساق الداخلي للمقياس:

١ - الاتساق الداخلي للمفردات مع الدرجة للبعد التابع لها: وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

المهارات البراجماتية غير الإشارية		المهارات البراجماتية الإشارية	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**٠,٥٥٥	١	**٠,٥٢١	١
**٠,٥٤١	٢	*٠,٢٩٦	٢
**٠,٦٣٢	٣	**٠,٦٣٢	٣
**٠,٥٦٣	٤	**٠,٥٤٨	٤
**٠,٤٨٧	٥	**٠,٥٣٢	٥
**٠,٥٣٢	٦	**٠,٥٥٨	٦
**٠,٦٦٣	٧	**٠,٥٤٥	٧
**٠,٦١٢	٨	**٠,٦٢٥	٨
**٠,٤٤٤	٩	**٠,٤٧٨	٩
**٠,٥٣١	١٠	**٠,٦٣٢	١٠
		**٠,٥٩٨	١١
		**٠,٦٣١	١٢
		**٠,٤٩٨	١٣
		**٠,٦١٨	١٤

* دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (١٠) أنَّ كل مفردات مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًا، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية: تم حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١) مصفوفة ارتباطات مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع

م	الأبعاد	الأول	الثاني	الكلية
١	المهارات البراجماتية الإشارية	-		
٢	المهارات البراجماتية غير الإشارية	**٠,٦٠٨	-	
	الدرجة الكلية	**٠,٥٧٩	**٠,٦٦٣	-

** دال عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١١) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

ثانيًا: صدق المقياس:

- **صدق المحك (الصدق التلازمي):** تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على المقياس الحالي (إعداد الباحثة) واللغة البراجماتية (إعداد: عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٥) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٦١٨) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثالثًا: ثبات المقياس:

١- **طريقة إعادة التطبيق:** تمّ ذلك بحساب ثبات مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع من خلال إعادة تطبيق المقياس بفصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات تلاميذ العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١) مما يشير إلى أن المقياس يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (١٢):

جدول (١٢) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
المهارات البراجماتية الإشارية	٠,٧٦٣	٠,٠١
المهارات البراجماتية غير الإشارية	٠,٨٠٤	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٧٩٣	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- **طريقة معامل ألفا - كرونباخ:** تمّ حساب معامل الثبات لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع باستخدام معامل ألفا - كرونباخ لدراسة الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (١٣):

جدول (١٣) معاملات ثبات مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة باستخدام معامل ألفا - كرونباخ

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا - كرونباخ
١	المهارات البراجماتية الإشارية	٠,٧٩٦
٢	المهارات البراجماتية غير الإشارية	٠,٨٠٦
	الدرجة الكلية	٠,٨٢٢

يتضح من خلال جدول (١٣) أن معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية: قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع على عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية التي اشتملت (٥٠) طفلاً، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل طفل على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة معامل سبيرمان - براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (١٤):

جدول (١٤) معاملات ثبات مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة بطريقة التجزئة النصفية

م	أبعاد المقياس	سبيرمان - براون	جتمان
١	المهارات البراجماتية الإشارية	٠,٨٣٩	٠,٧٨٧
٢	المهارات البراجماتية غير الإشارية	٠,٨٤٥	٠,٨٠٣
	الدرجة الكلية	٠,٨٣٤	٠,٧٩٣

يتضح من جدول (١٤) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان - براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

الصورة النهائية لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٢٤) مفردة، كل مفردة تتضمن ثلاث استجابات موزعة على بعدين على النحو التالي:

البُعد الأول: المهارات البراجماتية الإشارية (١٤) مفردة.

البُعد الثاني: المهارات البراجماتية غير الإشارية (١٠) مفردات.

وقد قامت الباحثة بإعادة ترتيب مفردات الصورة النهائية لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة، كما تمت صياغة تعليمات المقياس، بحيث تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها المفحوص هي (٧٢)، وأدنى درجة هي (٢٤)، وتمثل الدرجات المرتفعة أعلى مستوى للذكاء الوجداني في حين تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض للاستخدام الاجتماعي للغة.

ويوضح الجدول (١٥) أبعاد وأرقام المفردات التي تقيسها الصورة النهائية.

جدول (١٥) أبعاد مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة والمفردات التي تقيس كل بعد

م	مسمى البعد	العبارات	مجموع عبارات البعد
١	المهارات البراجماتية الإشارية	١ - ١٤	١٤
٢	المهارات البراجماتية غير الإشارية	١٥ - ٢٤	١٠
	إجمال عبارات المقياس		٢٤

تعليمات المقياس:

- ١- يجب عند تطبيق المقياس خلق جو من الألفة مع من يقوم بالتطبيق على ضعاف السمع، حتى ينعكس ذلك على صدقه في الإجابة.
- ٢- يجب على القائم بتطبيق المقياس توضيح أنه ليس هناك زمن محدد للإجابة، كما أن الإجابة ستحاط بسرية تامة.
- ٣- يتم التطبيق بطريقة فردية، وذلك للتأكد من عدم العشوائية في الإجابة.
- ٤- يجب الإجابة عن كل العبارات لأنه كلما زادت العبارات غير المجاب عنها انخفضت دقة النتائج.

طريقة تصحيح المقياس:

حددت الباحثة طريقة الاستجاب على المقياس بالاختيار من ثلاث استجابات (دائمًا، أحيانًا، نادرًا) على أن يكون تقدير الاستجابات (٣، ٢، ١) على الترتيب، وبذلك تكون الدرجة القصوى (٧٢)، كما تكون أقل درجة (٢٤)، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الاستخدام الاجتماعي للغة، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض الاستخدام الاجتماعي للغة.

٤- البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة):

بدأت الباحثة في إعداد البرنامج من خلال المراحل والخطوات التالية:

- الهدف العام من البرنامج.
- الأهداف الإجرائية للبرنامج.
- الأساس النظري الذي يقوم عليه البرنامج.
- ضبط البرنامج.
- مضمون ومحتوي البرنامج.
- الفنيات المستخدمة في البرنامج.
- تقييم البرنامج.

الهدف العام للبرنامج:

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تنمية المعالجة الدلالية وأثره في الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

الأهداف الإجرائية:

- ١- أن يتعرف الطفل على الشيء المطلوب منه.
- ٢- أن يتذكر الطفل الشيء المطلوب منه.
- ٣- أن يلاحظ الطفل الفرق بين الأشياء المعروضة عليه.
- ٤- أن يقارن الطفل بين الأشياء.

- ٥- أن يسلسل الطفل الأشياء المعروضة وفق نمط معين.
- ٦- أن يصنف الطفل الأشياء في فئات حسب صفاتها المشتركة بينها.
- ٧- أن يستنتج الطفل أشياء جديدة مما هو معروض عليه.
- ٨- أن يفهم ويحدد المشكلة المعروضة عليه في الموقف المشكل.
- ٩- أن يخطط للحل من خلال المعروض عليه في المشكلة.
- ١٠- أن يتوصل للحل السليم للمشكلة ويتأكد من صحته.

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

استخدم البرنامج مجموعة من الفنيات وهي:

- المحاضرة

تُستخدم هذه الفنية في الدراسة الحالية بغرض تقديم شرح نظري مفصل عن موضوع الجلسة، وتعتبر المحاضرة من أهم الأساليب الفنية للبرامج، وهو أسلوب تعليمي مقصود، ويتم تصميم المحاضرات على أساس أنها من المتوقع أن تعمل على تعديل السلوك، أو التعليم، وإعادة التعليم بالدرجة التي تساعد على تغيير اتجاهاتهم نحو بعض الموضوعات، وتتم مناقشة المشاركين في المحاضرة، وقد تكون المحاضرة شفاهية أو مكتوبة، وقد قامت الباحثة من خلال المحاضرة بتقديم الكثير من المعلومات الخاصة بالبرنامج.

- المناقشة الجماعية والحوار

تهدف إلى إطلاق العنان للمشاركين للتعبير عما يدور في نفوسهم عن طريق استئثار الجانب الإنساني لديهم، بما يتيح لهم الانطلاق في التفكير بشأن القضايا التي تطرح عليهم، وتشجيعهم على المناقشة الحرة، وإتاحة الفرصة أمام الرأي والرأي الآخر، والبعد عن الممارسات التقليدية في التعليم التي تحد من الابتكار والانطلاق في التفكير، والعمل على توجيه المناقشة، وقد أشار العديد من الباحثين إلى مدى فعاليتها وما لها من آثار إيجابية تتمثل في إثارة الاهتمام، وتركيز الانتباه، واكتساب العديد من المهارات والمفاهيم، وتثبيت المعلومات، وكسر حدة الملل (زينب شقير، ٢٠٠٠، ٢٧١)، ويجب إعطاء الفرصة لكل أعضاء المجموعة في المناقشة؛ مع تقديم الثناء لهم عند إبدائهم آراء معينة تجاه المشكلات التي يشعروا بها (نبيل الفحل، ٢٠٠٩، ٦٩).

- تقديم التعليمات والتوجيهات

حيث تقوم الباحثة بتوجيه المشاركين إلى كل ما هو مطلوب منهم القيام به أثناء الجلسات، لحثهم على المشاركة الفعالة في أنشطة الجلسات، وتنمية وعيهم واستبصارهم بدورهم فيها.

- النمذجة

وهي طريقة يحصل بها المشاركون 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.

- التعزيز

ويتضمن الثناء على المشارك من قبل الباحثة والمشاركين عند إتقانه للاستجابة المطلوب منه أدائه؛ مع العلم أن الاستجابة التي تسعى للوصول لها ستشكل بالتدريج من خلال استعمال هذا الثناء (علاء الدين كفاي، ١٩٩٩، ١١)، ويتضمن التعزيز شقين وهما التعزيز الإيجابي لتدعيم وتقوية احتمالية القيام بالسلوكيات المرغوبة، والتعزيز السلبي لاستبعاد الاستجابات غير المرغوبة (سميرة عبد السلام، ٢٠١١، ٣٨٠).

- 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 السيكدوراما، ويعتبر مورينو Moreno أول من اقترح هذه الطريقة في الخمسينيات من القرن الماضي واعتبرها وسيلة علاجية للفرد ضمن إطار الجماعة (علي كمال، ١٩٩٤، ٤٥٣)، وتعتمد هذه الطريقة على دعوة المشارك للعب الدور مع زميله أمام الجماعة وتمثيل مشهد معين أو موقف ما بهدف اكتساب مهارة محددة، ومن ثم يتم تبادل الأدوار بين المشاركين (كريستين نصار، ١٩٩٨، ٧٣).

- 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.

- التغذية الراجعة

هي عملية تساعد المشارك على أن يعرف مدى إتقانه أو عدم إتقانه للمهارة المتعلمة، وتزود التغذية الراجعة المشارك بالتشجيع على محاولة أداء سلوكيات المهارة خارج الجلسة في الحياة اليومية، ويشترك في أداء هذه العملية الباحثة والمشاركين (علاء الدين كفاي، ١٩٩٩، ١١).

- الواجب المنزلي

ينطوي الواجب المنزلي على أن يتصور المشارك نفسه يعيد ما حدث في الجلسة، وينبغي أن يحاول المشارك أن يبحث عما يحدث الحواجز النفسية، فقد يكون هناك شيء لم يستطع أن يتحدث عنه أو يعبر عنه في الجلسة (باترسون، ١٩٩٥، ٣٥٦) وذلك لكي يتمكن المشارك من تدعيم التغيرات الإيجابية التي تكون قد أنجزتها في الجلسات العلاجية، ولكي يساعد على نقل خبراته الجديدة إلى المواقف الحية، ولكي يقوي ويدعم أفكاره أو معتقداته الصحيحة الجديدة، ويتم توجيهه وتشجيعه على تنفيذ بعض الواجبات

المنزلية التي تتمثل في مجموعة من السلوكيات والمهارات التي يتعين أدائها من قبل المشارك، ولا بد من اختيار نوع الواجبات المنزلية بما يتناسب مع هدف البرنامج (سيد مرسي، ٢٠٠٢، ١٥٠).

- التمثيل

يقوم المشاركون بتمثيل بعض المواقف خلال البرنامج.

- التعلم التعاوني

يقدم التعلم التعاوني شكلاً للتدريس ييسر على عمل الأطفال معاً في مجموعات صغيرة يتعلمون من خلاله مهارات التعاون والإعتماد المتبادل التي تعدهم بشكل أفضل لأحوال الحياة الضرورية للممارسة الفعلية في الأسرة أو في أعمالهم، أو في المجتمع (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٣، ٢٨٢).

- التكرار

تقوم الباحثة بتكرار بعض الأنشطة خلال البرنامج من أجل مساعدة المشاركين على تثبيت التعلم لديهم.

- السرد القصصي

يتم من خلال عرض الباحثة لبعض القصص التي تساعد على تحقيق أهداف البرنامج.

ضبط البرنامج:

بعد إعداد البرنامج وتحديد الموضوعات المتضمنة فيه قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المتخصصين للاسترشاد بأرائهم، وتم ضبط الجلسات التدريبية وتعديل اللازم بناءً على آراء المحكمين.

مضمون ومحتوى البرنامج:

بلغت عدد جلسات البرنامج (٣٠) بواقع (٤) جلسات أسبوعياً وبذلك تكون المدة الكلية لتطبيق البرنامج شهرين على الأقل، والمدة الزمنية لكل جلسة تتراوح من (٤٥) دقيقة إلى (٦٠) دقيقة.

خطوات البحث الإجرائية

- إعداد مقياسي المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.
- قياس مستوى المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.
- اختيار عينة البحث من بين من يعانون من انخفاض في المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة.
- إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني، ومعامل الذكاء، والمعالجة الدلالية، والاستخدام الاجتماعي للغة.
- إعداد البرنامج التدريبي لتنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة.
- التطبيق القبلي لمقياسي البحث (المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة) على أفراد العينة.
- تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية.
- التطبيق البعدي لمقياسي البحث (المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة) على أفراد العينة.

- التطبيق التتبعي لنفس المقاييس على أفراد المجموعة التجريبية بعد مرور شهرين 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 متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المعالجة الدلالية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٦):

جدول (١٦) نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المعالجة الدلالية بعد تطبيق البرنامج (ن = ٢ = ١٠)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
التمييز والتعرف على نمط الصوت	التجريبية	٢٧,٢٠	١,٢٣	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨١٩	٠,٠١
	الضابطة	١٢,٧٠	٠,٩٥	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
التعرف والترابط الصوتي	التجريبية	٢٨,١٠	٠,٧٤	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٤٢	٠,٠١
	الضابطة	١٢,٩٠	٠,٨٨	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الفهم	التجريبية	٢٧,٧٠	٠,٩٥	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٢٣	٠,٠١
	الضابطة	١٣,١٠	٠,٩٩	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	٨٣,٠٠	٠,٩٤	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٣٥	٠,٠١
	الضابطة	٣٨,٧٠	١,٥٧	٥,٥٠	٥٥,٠٠		

يتضح من الجدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك في المعالجة الدلالية كدرجة كلية وأبعاد فرعية للمقياس، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الإيجابي في تحسين المعالجة الدلالية لدى الأطفال ضعاف السمع (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٧):

جدول (١٧) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon (W للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في مقياس المعالجة الدلالية في القياسين القبلي والبعدي (ن = ١٠)

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
التمييز والتعرف على نمط الصوت	القبلي	١٢,٣٠	١,٢٥	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨١٢	٠,٠١
	البعدي	٢٧,٢٠	١,٢٣	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
التعرف والترابط الصوتي	القبلي	١٢,٦٠	٠,٨٤	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨٣١	٠,٠١
	البعدي	٢٨,١٠	٠,٧٤	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الفهم	القبلي	١٢,٦٠	٠,٩٧	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨١٦	٠,٠١
	البعدي	٢٧,٧٠	٠,٩٥	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الدرجة الكلية	القبلي	٣٧,٥٠	١,٧٨	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨١٤	٠,٠١
	البعدي	٨٣,٠٠	٠,٩٤	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية كدرجة كلية وأبعاد فرعية، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على الأثر الايجابي في تنمية المعالجة الدلالية لدى الأطفال ضعاف السمع وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني.

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

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon (W لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٨):

جدول (١٨) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon (W للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية في القياسين البعدي والتتبعي (ن = ١٠)

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
التمييز والتعرف على نمط الصوت	البعدي	٢٧,٢٠	١,٢٣	-	٢	٣,٠٠	٦,٠٠	٠,٤١٢	غير دالة
	التتبعي	٢٧,٤٠	٠,٩٧	+	٣	٣,٠٠	٩,٠٠		
				=	٥				
التعرف والترابط الصوتي	البعدي	٢٨,١٠	٠,٧٤	-	١	٢,٠٠	٢,٠٠	٠,٥٧٧	غير دالة
	التتبعي	٢٨,٢٠	٠,٧٩	+	٢	٢,٠٠	٤,٠٠		
				=	٧				
الفهم	البعدي	٢٧,٧٠	٠,٩٥	-	٤	٤,٦٣	١٨,٥٠	٠,٤٩١	غير دالة
	التتبعي	٢٧,٩٠	١,١٠	+	٥	٥,٣٠	٢٦,٥٠		
				=	٩				
الدرجة الكلية	البعدي	٨٣,٠٠	٠,٩٤	-	٤	٣,٥٠	١٤,٠٠	٠,٥٨٦	غير دالة
	التتبعي	٨٣,٥٠	١,٠٨	+	٤	٥,٥٠	٢٢,٠٠		
				=	٨				

يتضح من الجدول (١٨) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في المعالجة الدلالية مما يدل على استمرارية الأثر الايجابي للبرنامج التدريبي على تنمية المعالجة الدلالية وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث.

نتائج الفرض الرابع: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاستخدام الاجتماعي للغة 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 (١٩):

جدول (١٩) نتائج اختبار مان – ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاستخدام الاجتماعي للغة بعد تطبيق البرنامج (ن = ١٠ = ٢)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
المهارات البراجماتية الإشارية	التجريبية	٣٨,٣٠	٠,٦٧	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٦٠	٠,٠١
	الضابطة	١٦,١٠	٠,٧٤	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
المهارات البراجماتية غير الإشارية	التجريبية	٢٧,٣٠	١,٠٦	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٣٨	٠,٠١
	الضابطة	١٢,١٠	٠,٧٤	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	٦٥,٦٠	١,١٧	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٢٢	٠,٠١
	الضابطة	٢٨,٢٠	١,١٤	٥,٥٠	٥٥,٠٠		

يتضح من الجدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك في الاستخدام الاجتماعي للغة كدرجة كلية وأبعاد فرعية للمقياس، وكانت الفروق في اتجاه المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الإيجابي في تحسين الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الرابع.

نتائج الفرض الخامس: ينص الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاستخدام الاجتماعي للغة في 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 (٢٠):

جدول (٢٠) نتائج اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاستخدام الاجتماعي للغة في القياسين القبلي والبعدي (ن = ١٠)

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
المهارات البراجماتية الإشارية	القبلي	١٥,٦٠	٠,٧٠	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨٣١	٠,٠١
	البعدي	٣٨,٣٠	٠,٦٧	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
المهارات البراجماتية غير الإشارية	القبلي	١١,٤٠	١,٠٧	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨٣١	٠,٠١
	البعدي	٢٧,٣٠	١,٠٦	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الدرجة الكلية	القبلي	٢٧,٠٠	١,٤٩	-	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨١٠	٠,٠١
	البعدي	٦٥,٦٠	١,١٧	+	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		

يتضح من الجدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاستخدام الاجتماعي للغة كدرجة كلية وأبعاد فرعية، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي،

مما يدل على الأثر الإيجابي في تحسين الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع وهو ما يحقق صحة الفرض الخامس.

نتائج الفرض السادس: ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في الاستخدام الاجتماعي للغة في القياسين البعدي والتتبعي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon (W لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٢١):

جدول (٢١) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon (W للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في الاستخدام الاجتماعي للغة في القياسين البعدي والتتبعي (ن = ١٠)

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
المهارات اليراجماتية الإشارية	البعدي	٣٨,٣٠	٠,٦٧	-	٤	٤,٠٠	١٦,٠٠	٠,٢٨٩	غير دالة
	التتبعي	٣٨,٤٠	٠,٨٤	+	٤	٥,٠٠	٢٠,٠٠		
المهارات اليراجماتية غير الإشارية	البعدي	٢٧,٣٠	١,٠٦	-	٣	٤,٠٠	١٢,٠٠	٠,٣٥١	غير دالة
	التتبعي	٢٧,٥٠	١,٣٥	+	٤	٤,٠٠	١٦,٠٠		
الدرجة الكلية	البعدي	٦٥,٦٠	١,١٧	-	٤	٣,٥٠	١٤,٠٠	٠,٥٦٦	غير دالة
	التتبعي	٦٥,٩٠	١,٦٦	+	٤	٥,٥٠	٢٢,٠٠		

يتضح من الجدول (٢١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في الاستخدام الاجتماعي للغة مما يدل على استمرارية الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي على الاستخدام الاجتماعي للغة وهو ما يحقق صحة الفرض السادس.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج البحث إلى فعالية البرنامج التدريبي في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع لدى الأطفال ضعاف السمع، كما اتضح من نتائج الفروض، وهذا يعكس التحسن الملموس في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع التي يقيسها المقياسين بعد تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، كما استمر هذا الأثر الإيجابي بعد انتهاء البرنامج التدريبي كما تبين من نتائج الفرض الثالث، والسادس، وهذا يدل على جدوى البرنامج التدريبي في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، ولعل اعتماد البرنامج التدريبي على بعض الأنشطة الترويجية لما له من ميزات حيث زاد من فاعلية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة من الأطفال ضعاف السمع في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته، ومن ثم فإن تدني المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع لا يعود إلي انخفاض معامل الذكاء، وبالتالي عندما هيئت لهم بيئة تعليمية مناسبة تمكنهم من الاستفادة من قدراتهم أسفرت عن تعلمهم كما بدا في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع لديهم بعد تطبيق البرنامج، كما لعبت جلسات البرنامج دوراً جوهرياً حيث منح كل طفل فرصة للتعليم والتدريب الفردي، كما عمل على توفير جو من التعارف والمودة والألفة بين

الأطفال المتدربين، وكذلك بينهم وبين الباحثة، كما لعبت تلك الجلسات دوراً جوهرياً في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع لدى أطفال المجموعة التجريبية.

ولعل مرد فعالية البرنامج التدريبي إلى طريقة التدريب الجماعي ورح المرح التي غلبت عليها وجعلها في سياق ألعاب ومهارات فنية تنافسية بين الأطفال ضعاف السمع مما زاد من تواصلهم، وقد أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه الأطفال كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من أنه لا توجد فروق بين القياسين البعدي والتبعي في المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ويدعم ويفسر النتائج في هذا الصدد ما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة واتفقت معها في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع، ومنها دراسة Kaul & Lucker (2016) التي أسفرت نتائجها عن وجود أثر دال للتدخل في مهارات الاستماع والتعلم والأداء الأكاديمي والتواصل الاجتماعي من منظور أولياء الأمور، دراسة (Osisanya et al. 2017) التي أسفرت نتائجها عن فعالية التدريب على التكامل السمعي في تحسين مهارات تمييز المفردات لدى الأطفال المعاقين سمعياً، دراسة (Negin et al. 2018) التي أسفرت نتائجها عن فاعلية التدريب الفونيمي في تحسين المعالجة الدلالية ومهارات الهجاء والقراءة والتمييز الفونيمي لدى الطفل ذي اضطراب المعالجة الدلالية المركزية المشارك بالدراسة، دراسة (Pimperton et al. 2019) التي أسفرت نتائجها عن وجود تأثير إيجابي للتدريب الحاسوبي القائم على حاستي البصر والسمع في تحسين قراءة الشفاه والوعي الفونولوجي لدى التلاميذ الصم، دراسة (Plaewfueang & Suksakulchai 2020) التي أسفرت نتائجها عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية المشاركين ببرامج الوسائط المتعددة التفاعلية في المهارات القرائية، دراسة (Meinzen-Derr et al. 2021) التي أسفرت نتائجها عن فعالية التدخل اللغوي الرقمي القائم على استخدام التكنولوجيا في تحسين المخرجات اللغوية المستهدفة، حيث كانت هناك فروق دالة إحصائية لصالح أفراد المجموعة التجريبية في طول العبارات المنطوقة المستخدمة في التعبير عن الذات، وتبادل الأدوار خلال المحادثات، وتنوع المفردات اللغوية المنطوقة.

ويمكن تفسير نجاح البرنامج التدريبي المطبق على أفراد المجموعة التجريبية في تحقيق أهدافه في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة بجوانبهم المختلفة لعدة أسباب نتناولها كما يلي:

- طريقة التدريب المستخدمة مع الأطفال ضعاف السمع بعيدة عن الملل، وتوفر جو من المتعة والتشويق لم يعهدها من قبل، كما أنها تعمل على استثارة دافعية الأطفال للإنجاز، كما أن طريقة الأنشطة المتنوعة من خلال البرنامج التدريبي أحد الطرق التي تعمل على توصيل المعلومات عن طريق الأطفال أنفسهم، حيث اعتمدت الباحثة على توظيف الأطفال لتدريب زملائهم داخل الجلسات التدريبية، وإلى جانب دعمه وتدخله عند إحتياج الأطفال لذلك، عكس بعض الطرق التقليدية الاعتيادية والتي تعتمد في معظمها على استخدام الأساليب المجردة والنظرية.

- استخدام الطرق والأنشطة المختلفة بما تضمنته من صور وألوان قُدمت لهم بطرق ممتعة يتخللها الحركة والتقليد جعلهم أكثر جذباً أثناء تنفيذ البرنامج، وأيضاً تنوع الأنشطة المستخدمة داخل البرنامج، فقد كانت الباحثة تقدم وتستخدم أنشطة جديدة تتناسب مع الهدف المطلوب تحقيقه مع الأطفال ضعاف السمع، وهذا ما يتناسب معهم لما يشعرون به بشكل مستمر من ملل، ولهذا حرصت الباحثة على تنوع الأنشطة المستخدمة، حتى لا يصابون بأي نوع من الملل أو الضيق.

- جميع الأنشطة كانت تنفذ وفقاً لخطوات متسلسلة ومنظمة، تتضمن تعليمات واضحة وبسيطة يمكن للأطفال ضعاف السمع تنفيذها، وكانت تقوم الباحثة بشرح وتكرار تعليمات كل نشاط أكثر من مرة، ويستعين بأطفال من أفراد المجموعة لتكرار التعليمات لزملائهم.
- ربط جميع الأهداف الخاصة بالبرنامج التدريبي بنشاط عملي يطبق من خلال الأنشطة، وبطريقة تبدأ من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المعقد، سهل ذلك من إتقان الأطفال ضعاف السمع وهذا ما ساهم في فعالية كبيرة في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى أطفال المجموعة التجريبية.
- تنوع الفنيات المستخدمة، أثر واضح في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ضعاف السمع، حيث تُعد فنية تبادل الأدوار والتي وظفتها الباحثة مع الأطفال أنفسهم أثناء تنفيذ الأنشطة، حيث نجح الأطفال أنفسهم في تعليم وتدريب بعضهم البعض، وهذا ما أثر بشكل واضح في نجاح البرنامج التدريبي، وكذلك الفنيات الأخرى التي اعتمدت عليها الباحثة مثل المناقشة والحوار، والتلقين، والتدعيم الإيجابي، والنمذجة، والتغذية الراجعة كان لها أثر بارز وهام في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- تنوع شكل الجلسات ما بين طريقة جماعية تضم جميع أفراد المجموعة التجريبية، وكذلك تقسيمهم إلى مجموعتين، أو إلى ثلاث أو إلى أربع أو خمس مجموعات، وكذلك تنوع طريقة جلوس الأطفال ضعاف السمع ما بين الجلوس حول الطاولات، والجلوس على الكراسي، والجلوس على الأرض، وكذلك التنوع في الجلوس على شكل حدوة حصان أو الجلوس بشكل دائري، وكذلك التنوع في الوقوف بشكل دائري أو بشكل مستقيم، كل ذلك ساعد أفراد المجموعة التجريبية في متابعة المهام المقدمة لهم، وعدم شعورهم بأي نوع من أنواع روتين الجلسات، وهذا ما ساعد في فعالية البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية.

التوصيات

- في ضوء نتائج البحث يمكن التوصية بما يلي:
- التدرج في تدريب الأطفال ضعاف السمع على تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لديهم.
 - ضرورة توفير الأدوات اللازمة في بيئة الطفل ضعيف السمع والتي تساعد على تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لديهم.
 - ضرورة تنوع الأنشطة التي تقدم للطفل ضعيف السمع وعدم الاقتصار على نشاط واحد.
 - عقد المؤتمرات والندوات بصورة كافية لتوضيح كيفية التعامل مع هذه الفئة من الأطفال.

بحوث مقترحة

- استناداً إلى الإطار النظري والدراسات السابقة ونتائج البحث الحالية تقترح الباحثة عدد من الموضوعات البحثية التي تحتاج إلى إجراء مزيد من الدراسات للوقوف على نتائجها:
- فعالية برنامج تدريبي قائم على الذاكرة العاملة في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.
 - فعالية برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.
 - فعالية برنامج تدريبي باستخدام الأنشطة القصصية في تنمية المعالجة الدلالية والاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- أحمد أمين حبيب (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام الأنشطة الترويحية لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ ضعاف السمع. *مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة عين شمس*، ٢٤ (٢)، ١٥٣ – ١٩٩.
- حنان ناجي عبد النعيم (٢٠٢١). فعالية برنامج لتحسين قصور اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النوعي. *مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (٤)، المجلد (٢٢)*، ١١٨ – ١٥٣.
- زياد كامل، وشريفة عبد الله، وصائب كامل، وفوزية عبدالله، ومأمون محمد، ووائل الشرمان، ووائل العلى، ويحيى القبالي، ويوسف العايد (٢٠١٣). *أساسيات التربية الخاصة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- شاهنده مصطفى عبد ربه (٢٠٢٠). برنامج قائم على مسرحة القصص لتحسين المعالجة البصرية والسمعية للمعلومات لدى التلاميذ بطيئ التعلم بالمرحلة الابتدائية. *رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة*.
- صالح عبد الله هارون (٢٠٠٠). *تدريس ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في الفصل العادي*. القاهرة: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). *الإعاقات العقلية والحسية*. دار الرشد: القاهرة.
- عادل محمد العدل، وزكريا منصور (٢٠١٠). *المرجع في الإعاقات والاضطرابات النفسية وأساليب التربية الخاصة*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عبدالعزیز السيد الشخص، محمود محمد الطنطاوي، رضا خيرى عبدالعزيز (٢٠١٥). مقياس تشخيص اضطراب اللغة البراجماتية للأطفال. *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*، ٣٩ (٤ – ٥)، ١٧٥ – ٢٧٥.
- عبدالفتاح رجب مطر، ورضا مسعد الجمال (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات إدارة الذات في خفض اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد (٣٤)، المجلد (٤)*، ٩٩ – ١٤٥.
- فاتن كمال مندور (٢٠٠٧). مدى فعالية برنامج تدريبي لتنمية اللغة الاستقبالية واللغة المنطوقة لدى الاطفال ضعاف السمع. *المؤتمر العلمي الحادي عشر - التربية وحقوق الإنسان بكلية التربية - جامعة طنطا*، ٢، ٤٠٧ – ٤٢٢.
- ماجدة السيد عبيد (٢٠٠٠). *الإعاقات العقلية*. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- محمود أبو النيل، محمد طه، عبد الموجود عبد السميع (٢٠١١). *مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة*. (ط٢)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

English References:

- American Psychological Association (2013). *APA dictionary of psychology* (ed., GR VandenBos, Eds.). Washington, DC: Author.
- American Speech-Hearing Association. (2005). *Central auditory processing disorders technical report.*, 1-26. Retrieved 10 October 2012, ASHA database.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2015). Social communication disorders in school-age children. Retrieved June, 20, 2018.
- Balota, D. A. & Coane, J. H. (2008). Cognitive Psychology of Memory. In Byrne, J. H. *Learning and memory: a comprehensive reference*. Academic Press.
- Berk, L. (2009). *Child Development* (8th ed.). Boston: Pearson
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2017). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological inquiry*, 18(4), 211-237.
- Bryant, J. B. (2009). Pragmatic development. In E. Bavin (Ed.), *The Cambridge handbook of child language* (pp. 338-354). New York: Cambridge University Press.
- Casasanto, D., & Chrysikou, E. G. (2011). When left is "right": Motor fluency shapes abstract concepts. *Psychological Science*, 22, 419-422.
- Chi, M. T., & Ceci, S. J. (1987). Content knowledge: Its role, representation, and restructuring in memory development. *Advances in child development and behavior*, 20, 91-142.
- Dammeyer, J. (2012). A longitudinal study of pragmatic language development in three children with cochlear implants. *Deafness & Education International*, 14(4), 217-232.
- El Dessouky, M., Shohdi, S. S., Sheikhany, A. R., & Hussein, I. K. (2020). Assessment of Auditory Processing Skills in Egyptian Arabic Speaking Children with Specific Language Impairment: An Integrated Approach. *The Medical Journal of Cairo University*, 88(March), 719-724.
- Farah, M. J., & McClelland, J. L. (1991). A computational model of semantic memory impairment: modality specificity and emergent category specificity. *Journal of Experimental Psychology: General*, 120, 339-357.
- Frith, C. (2000). The role of dorsolateral prefrontal cortex in the selection of action as revealed by functional imaging. In S. Monsell & J. Driver (Eds.), *Control of cognitive processes* (pp. 549-565). Cambridge, MA: MIT Press.
- Gary R. (2019). *APA, Dictionary of Psychology*. Second Edition 2nd Edition, Kindle Edition, by American Psychological Association.
- Goberis, D., Beams, D., Dalpes, M., Abrisch, A., Baca, R., & Yoshinaga-Itano, C. (2012, November). The missing link in language development of deaf and hard of hearing children: pragmatic language development. In *Seminars in speech and language* (Vol. 33, No. 04, pp. 297-309). Thieme Medical Publishers.

- Helland, W. A., Lundervold, A. J., Heimann, M., & Posserud, M. B. (2014). Stable associations between behavioral problems and language impairments across childhood—The importance of pragmatic language problems. *Research in developmental disabilities*, 35(5), 943-951.
- Kan, I. P., Kable, J. W., Van Scoyoc, A., Chatterjee, A., & Thompson-Schill, S. L. (2006). Fractionating the left frontal response to tools: Dissociable effects of motor experience and lexical competition. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18, 267–277.
- Kaul, K., & Lucker, J. R. (2016). Auditory Processing Training with Children Diagnosed with Auditory Processing Disorders: Therapy Based on the Buffalo Model. *Journal of Educational, Pediatric & (Re) Habilitative Audiology*, 22.
- Kleppe, K. E. (2017). *Teaching Social-Emotional Skills to Deaf Bilingual Students with Multiple Disabilities* (Master dissertation). University of California, San Diego.
- Kutas, M., & Federmeier, K. D. (2000). Electrophysiology reveals semantic memory use in language comprehension. *Trends in cognitive sciences*, 4(12), 463-470.
- Leichtman, M. D., Pillemer, D. B., Bemis, R. H., Bauer, C. F., Malahy, S. (2011). *College Students' Performance on Science Exams: The Role of Episodic Memory*. Manuscript submitted for publication.
- Mahon, B. Z., & Caramazza, A. (2008). A critical look at the embodied cognition hypothesis and a new proposal for grounding conceptual content. *Journal of Physiology—Paris*, 102, 59–70.
- Mansfield, R. C. (2018). *Outcomes of an emotion word intervention for children with social communication impairments*. Brigham Young University.
- Markovits, H., Fleury, M. L., Quinn, S., & Venet, M. (1998). The development of conditional reasoning and the structure of semantic memory. *Child development*, 69(3), 742-755.
- Martin, A (2009). Semantic Memory. In Squire, L. R. *Encyclopedia of Neuroscience*. Elsevier Ltd
- McCreery, R. W., & Walker, E. A. (2021). Variation in Auditory Experience Affects Language and Executive Function Skills in Children Who Are Hard of Hearing. *Ear and Hearing*. <http://dx.doi.org/10.1097/AUD.0000000000001098>
- McDonald, Cassel, A., S., Kelly, M., & Togher, L. (2019). Learning from the minds of others: A review of social cognition treatments and their relevance to traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 29(1), 22-55.
- Mechelli, A., Price, C. J., Friston, K. J., & Ishai, A. (2004). Where bottom-up meets topdown: Neuronal interactions during perception and imagery. *Cerebral Cortex*, 14, 1256–1265.

- Meinzen-Derr, J., Sheldon, R. M., Henry, S., Grether, S. M., Smith, L. E., Mays, L., ... & Wiley, S. (2019). Enhancing language in children who are deaf/hard-of-hearing using augmentative and alternative communication technology strategies. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 125, 23-31.
- Meinzen-Derr, J., Sheldon, R., Altaye, M., Lane, L., Mays, L., & Wiley, S. (2021). A Technology-Assisted Language Intervention for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing: A Randomized Clinical Trial. *Pediatrics*, 147(2), 1.
- Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167–202.
- Moore, E. (2018). Friendship and dance/movement therapy with adults with developmental disabilities. Master degree. Faculty of Columbia, College Chicago.
- 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.
- Mummery, C. J., Patterson, K., Wise, R. J. S., Vandenberg, R., Price, C. J., & Hodges, J. R. (1999). Disrupted temporal lobe connections in semantic dementia. *Brain*, 122, 61–73.
- Murphy, G. L. (2002). *The Big Book of Concepts*. Massachusetts: MIT Press
- Naus, M. J., & Halasz, F. G. (2014). Developmental Perspectives on Cognitive Processing and Semantic Memory Structure1. *Levels of Processing in Human Memory (PLE: Memory)*, 5, 259.
- Negin, E., Mohammadkhani, G., Jalaie, S., & Jarollahi, F. (2018). Efficacy of phonemic training program in rehabilitation of Persian-speaking children with auditory processing disorder: a single subject study. *Auditory and Vestibular Research*, 27(3), 116-125.
- Noppeney, U. (2009). The sensory-motor theory of semantics: Evidence from functional imaging. *Language and Cognition*, 1-2, 249–276.
- Oliver, R. T., Geiger, E. J., Lewandowski, B. C., & Thompson-Schill, S. L. (2009). Remembrance of things touched: How sensorimotor experience affects the neural instantiation of object form. *Neuropsychologia*, 47, 239–247.
- Osisanya, A., Adeniyi, S. O., & Olubukola, F. O. (2017). Effects of auditory integration training and acoupedic therapy on word recognition of children with hearing impairment. *African Journal of Special and Inclusive Education*, 2(1), 31-39
- Paatsch, L., & Toe, D. (2020). The impact of pragmatic delays for deaf and hard of hearing students in mainstream classrooms. *Pediatrics*, 146(3), S292-S297.
- Pimperton, H., Kyle, F., Hulme, C., Harris, M., Beedie, I., Ralph-Lewis, A., ... & MacSweeney, M. (2019). Computerized speechreading training for deaf children: A randomized controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(8), 2882-2894.

- Plaewfueang, K., & Suksakulchai, S. (2020). The design and evaluation of an interactive multimedia program for promoting deaf learners' reading skills. *International Journal of Innovation and Learning*, 28(3), 277-296.
- Rogers, T. T., & Patterson, K. (2007). Object categorization: Reversals and explanations of the basic-level advantage. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 451–469.
- Silvestre, N., Ramspott, A., & Pareto, I. (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
- 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.
- Smith, M. Lou, & Lah, S. (2011). One declarative memory system or two? The relationship between episodic and semantic memory in children with temporal lobe epilepsy. *Neuropsychology*, 25(5), 634–44.
- Socher, M., Lyxell, B., Ellis, R., Gärskog, M., Hedström, I., & Wass, M. (2019). Pragmatic language skills: A comparison of children with cochlear implants and children without hearing loss. *Frontiers in psychology*, 10, 2243.
- Squire, L. R., & Zola, S. M. (1998). Episodic memory, semantic memory, and amnesia. *Hippocampus*, 8, 205–211.
- Thagard, E. K., Hilsmier, A. S., & Easterbrooks, S. R. (2011). Pragmatic language in deaf and hard of hearing students: Correlation with success in general education. *American annals of the deaf*, 155(5), 526-534.
- Tobey, E., Thal, D., Niparko, J., Eisenberg, L., Quittner, A., & Wang, N. (2013). Influence of implantation age on school-age language performance in pediatric cochlear implant users. *International journal of audiology*, 52 (4), 219-229.
- Toe, D. M., & Paatsch, L. E. (2013). The conversational skills of school-aged children with cochlear implants. *Cochlear implants international*, 14(2), 67-79.
- Toe, D., & Paatsch, L. (2013). The conversational skills of school-aged children with cochlear implants. *Cochlear implants international*, 14 (2), 67-79.
- Toe, D., Beattie, R., & Barr, M. (2007). The development of pragmatic skills in children who are severely and profoundly deaf. *Deafness & Education International*, 9(2), 101-117.
- Tulving, E. (1991). Concepts of human memory. In L. Squire, G. Lynch, N. M. Weinberger, & J. L. McGaugh (Eds.), *Memory: Organization and locus of change* (pp. 3–32). New York: Oxford University Press.
- Tulving, E. (1993). What is episodic memory?. *Current Directions in Psychological Science*, 2(3), 67-70.

- Tulving, E. (2001). Episodic memory and common sense: how far apart?. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 356(1413), 1505-1515..
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: from mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.
- Tyler, L. K., & Moss, H. E. (2001). Towards a distributed account of conceptual knowledge. *Trends in Cognitive Sciences*, 5, 244-252.
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T., & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: the frontal lobes and autonoetic consciousness. *Psychological bulletin*, 121(3), 331-354.
- Wright, N. D., Mechelli, A., Noppeney, U., Veltman, D. J., Rombouts, S. A. R. B., Glensman, J., Haynes, J. D., & Price, C. J. (2008). Selective activation around the left occipito- temporal sulcus for words relative to pictures: Individual variability or false positives? *Human Brain Mapping*, 29, 986-1000.
- Yee, E., Chrysikou, E. G., & Thompson-Schill, S. L. (2013). Semantic Memory. In Ochsner, K., & Kosslyn, S. M. (Eds.). *The Oxford handbook of cognitive neuroscience, Volume 2: The cutting edges* (Vol. 2). Oxford University Press.
- Yee, E., & Sedivy, J. C. (2006). Eye movements to pictures reveal transient semantic activation during spoken word recognition. *Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory, and Cognition*, 32, 1-14.
- Zaidman-Zait, A., & Most, T. (2020). Pragmatics and peer relationships among deaf, hard of hearing, and hearing adolescents. *Pediatrics*, 146(3), S298-S303.
- Zhao, Y. & Wu, X. (2021). Impact of visual processing skills on reading ability in Chinese deaf children. *Research in Developmental Disabilities*, 113, 103953.

Translation of Arabic References:

- Ahmed Amin Habib (2023). The effectiveness of a training program based on the use of recreational activities to develop innovative thinking skills among hearing-impaired students. *Journal of Scientific Research in Education*, Ain Shams University, 24 (2), 153-199.
- Hanan Naji Abdel-Naeem (2021). The effectiveness of a program to improve pragmatic language deficits in children with specific language disorders. *Journal of Scientific Research in Education*, Issue (4), Vol. (22), 118-153.
- Ziad Kamel, Sharifa Abdullah, Saeb Kamel, Fawzia Abdullah, Mamoun Mohammed, Wael Al-Sharman, Wael Al-Ali, Yahya Al-Qabali, and Yousef Al-Ayed (2013). *Fundamentals of Special Education*. Amman: Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing.

- Shadenda Mustafa Abdel Rabbo (2020). A dramatization-based program to improve visual and auditory information processing among slow-learning primary school students. Master's thesis, Faculty of Graduate Studies for Education, Cairo University.
- Saleh Abdullah Haroun (2000). Teaching People with Mild Mental Disabilities in Regular Classrooms. Cairo: Dar Al-Zahraa for Publishing and Distribution.
- Adel Abdullah Muhammad (2004). Mental and Sensory Disabilities. Dar Al-Rashad: Cairo.
- Adel Muhammad Al-Adl and Zakaria Mansour (2010). Reference in Disabilities, Psychological Disorders, and Special Education Methods. Cairo: Dar Al-Kitab Al-Hadith.
- Abdel Aziz El-Sayed El-Shakhs, Mahmoud Mohamed El-Tantawy, Reda Khairy Abdel Aziz (2015). A scale for diagnosing pragmatic language disorder in children. Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University, 39 (4-5), 175-275
- Abdel Fattah Ragab Matar, and Reda Masoud El Gamal (2018). The effectiveness of a training program to develop self-management skills in reducing pragmatic language disorder in children with attention deficit hyperactivity disorder. Journal of the Faculty of Education, Assiut University, Issue (34), Vol. (4), 99-145.
- Faten Kamal Mandour (2007). The Effectiveness of a Training Program for Developing Receptive and Spoken Language in Hearing-Impaired Children. The Eleventh Scientific Conference on Education and Human Rights, Faculty of Education, Tanta University, 2, pp. 407-422.
- Magda El-Sayed Obeid (2000). Mental Disability. Jordan: Safaa Publishing and Distribution House.
- Mahmoud Abu El-Nil, Mohamed Taha, Abdel Mawgoud Abdel Samee (2011). Stanford-Binet Intelligence Scale, Fifth Edition. (2nd ed.), Cairo: Anglo-Egyptian Library.