



# مجلة علوم



## ذوى الاحتياجات الخاصة

الخصائص السيكومترية لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال  
مزروعى القوقعة

The Psychometric Properties of the Semantic Processing in children with  
cochlear implant

إعداد /

د/علاء الدين محمد صديق

أ.م.د/ أحمد أمين حبيب

مدرس الاعاقة السمعية بكلية علوم ذوى  
الاحتياجات الخاصة بجامعة بنى سويف

أستاذ الاعاقة السمعية المساعد بكلية علوم  
ذوى الاحتياجات الخاصة بجامعة بنى سويف

د/محمد رشدان على

مدرس الاعاقة السمعية بكلية علوم ذوى  
الاحتياجات الخاصة - جامعة بنى سويف

ريهام طابع كريم عبدالله

معيدة بقسم الإعاقة السمعية  
بكلية علوم ذوى الاحتياجات الخاصة بجامعة بنى سويف

٢٠٢٥-١٤٤٦ هـ



#### المستخلص:

هَدَفَ البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس المصور للمعالجة الدلالية للكلمات بأبعاده الفرعية (فهم المفردات-الدلالة الجزئية-الفهم والربط الوظيفي للجمل) لدى عينة من الأطفال مزروعي القوقعة، وتكون عددهم من (٤٥) طفلاً من الأطفال مزروعي القوقعة من مراكز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة بني سويف والمنيا ، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين من ست إلى ثماني سنوات ونصف، بمتوسط عمري قدره ( ٧,٦٢) وانحراف معياري (١,١). واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتوصلت نتائج البحث إلى تمتع المقياس بدلالات (مؤشرات) صدق مرتفعة، حيث تمتع المقياس بمظاهر متعددة من الصدق وهي (الصدق الظاهري- صدق المحك) وتم التحقق من مؤشرات الإتساق الداخلي لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات وقد أسفر عن مؤشرات دلالية مرتفعة، كما أشارت النتائج إلى تمتع المقياس بمؤشرات ثبات جيدة؛ إذ تم استخدام معامل الثبات (ألفا لكرونباخ) بما يجعله أداة صالحة لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، وأصبح مقياس المعالجة الدلالية للكلمات في صورته النهائية يتكون من ٤٥ مفردة موزعة على الأبعاد سالفة الذكر وتوصى الباحثة بأهمية إجراء الدراسات التي تستهدف تحسين المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعي القوقعة.

**الكلمات المفتاحية:** الخصائص السيكومترية- المعالجة الدلالية للكلمات- الأطفال مزروعي القوقعة.

## Abstract:

The aim of the current research was to verify the psychometric properties of the pictorial scale for semantic processing of words with its sub-dimensions (understanding partial semantic vocabulary, understanding and functional connection of sentences) among a sample of children with cochlear implant. The sample consisted of 45 children from Beni Suef and Minya governorates, aged between 6 and 8.5 years, with an average age of 7.62 years and a standard deviation of 1.1. The researcher employed the descriptive method and found that the scale showed high validity indicators, including multiple forms of validity (apparent validity, criterion-related validity) and internal consistency. The results also indicated that the scale had good indicators when using the Cronbach's alpha reliability coefficient, making it a suitable tool for achieving its intended goals. The researcher concluded with the importance of conducting studies aimed at improving the semantic processing of words among children with cochlear implant..

**key words:** Psychometric Properties- Semantic Processing of words- children with cochlear implant.



## أولاً: المقدمة

إن لحاسة السمع أهمية كبرى في حياة الانسان فمن خلالها يسمع الأصوات والكلمات التي ينطق بها الآخرون من حوله فيشرع في تقليدها مما يساعده على تعلم اللغة السائدة في جماعته؛ فيتمكن على إثر ذلك من التفاعل والتواصل مع الآخرين؛ إذ ينقل أفكاره إليهم ويستمع إلى أفكارهم وآرائهم وهو الأمر الذي يسهم بدور فعال في تطور سلوكه الاجتماعي. كما يساعده في فهم البيئة المحيطة فيتعرف بالتالي على ما تتضمنه من جوانب إيجابية وينتفع بها ويطور فيها ويتعرف كذلك على ما تتضمنه من مخاطر فيتجنبها ( عادل محمد، ٢٠١٠ )

ويؤثر فقدان حاسة السمع تأثيراً سلبياً على جميع مظاهر النمو المختلفة الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية وعلى الأخص النمو اللغوي؛ حيث إن حرمان الفرد من حاسة السمع يعني حرمانه من وسيلة مهمة تيسر له تعلم اللغة واكتسابها، كما أن اكتساب اللغة يعتمد اعتماداً مباشراً على الإدراك السمعي وبدون تدريب منظم ومكثف لن تتطور لدى الأطفال ضعاف السمع مظاهر النمو اللغوي الطبيعية ( سارة أحمد، ٢٠١١)، إذا كانت سماعات الأذن تعمل على تكبير وتضخيم الصوت ونقله إلى الأذن الداخلية، فإن زراعة القوقعة تستلزم إجراء عملية جراحية للأطفال ذوي فقدان السمع الحسي عصبي وتلف الجزء الداخلي من القوقعة من أجل التحفيز الكهربائي المباشر للعصب السمعي، ومن ثم تحسن من إدراك اللغة والكلام (Kelsal et al., 2021).

ويتمثل الهدف من زراعة القوقعة في منح الأطفال فاقد السمع إمكانية الوصول إلى الصوت اللغوي؛ حيث ينبغي أن يتمكن الطفل من اكتشاف هذا الصوت في البيئة المحيطة به، وقد نجحت تلك التقنية في ذلك لدى الأطفال ذوي فقدان السمع الحسي عصبي مما ساعدهم على إدراك الأصوات اللغوية بدقة، وكذلك تنمية مهارات التواصل اللغوي (Gordon&Papsin, 2020).

وقد قسم علماء اللغة القدرات اللغوية إلى ما يعرف بمستويات اللغة وهي المستوى الصوتي، والمستوى الفونولوجي، والمستوى الصرفي ومستوى المعاني، ومستوى الاستخدام الاجتماعي للغة، ولا يوجد انفصال بين هذه المستويات ولكن تربطها علاقات مع بعضها البعض وتكمل بعضها البعض ( إيهاب الببلاوي، ٢٠١٣)، ويُعرف المستوى الدلالي بعلم دراسة المعاني؛ حيث يهتم بالكشف عن الكلمات

والمعاني، وما هي العلاقات بين كل منهما؛ حيث إن اللغة لا تكون مجرد كلمات مفردة ليس لها معنى لكنها تشكل سياقاً داخل الجمل؛ لتكون متكاملة مع بعضها البعض (أمنة بوساخة، وحفصة بوخاري، ٢٠١٧).

ويشير مفهوم المعالجة الدلالية إلى أنه مفهوم واسع في علم الأعصاب المعرفي يشمل كلا من الدلالات المعجمية (معنى الكلمة اللغوية) والمعرفة المفاهيمية غير اللفظية (الذاكرة الدلالية)، (في (kallionen et al., 2023)، ونظراً لأهمية دراسة المجال الدلالي للكلمات فقد كانت اللغة مرتبطة قديماً بالجزء الخاص بدراسة النحو، وحديثاً اتجه اللغويون إلى الاهتمام بالجانب الخاص ببناء الجملة، ورأوا أن البناء النحوي لابد أن يكون في إطار فهم وتنظيم المعنى من خلال التنظيم الدلالي للكلمات؛ حيث يقوم هذا التنظيم في نفس الوقت بشرح بعض القواعد النحوية، ويشمل التعبير عن المفاهيم بشكل عام، ومعالجة اللغة باستخدام العلاقات الدلالية ووضعها داخل إطار معين؛ لاختلاف المفاهيم بها لما قد تساهم تلك العلاقات الدلالية بفهم أوسع للمعاني والمفاهيم (Lehrer & Kittay, ٢٠١٢).

وكما يشير اضطراب مستوي الدلالات اللفظية إلى أن القدرات المرتبطة بالدلالات اللفظية متأخرة ضمن اكتساب معاني للكلمات المحددة أو العلاقات بين الكلمات ويتبع هذا التأخر للأنماط الطبيعية لاكتساب اللغة التصنيفات والكلمات، وقد تستمر هذه المشكلات علي المدى البعيد إذا لم يُقدم العلاج اللازم لها، يظهر بعض الأطفال المصابين ببطء في معرفة الكلمة واستعمالها، كما يظهر تحليل أنواع الأخطاء في مهمة فهم وإدراك معنى المفردات صعوبات محددة في اكتساب المعاني المناسبة لتصنيفات الكلمات المختارة، كما قد يعاني الطفل من صعوبة في واحدة أو أكثر من التصنيفات مثل : تعدد معاني الكلمات والأفعال والصفات والضمائر وحروف الجر، وقد تظهر هذه الاضطرابات أكثر عندما يُطلب من الطفل إعطاء معاني أو تفسير معاني الجمل مزدوجة المعنى ، فهم بذلك يُظهرون ضعفا ملحوظا وواضحا في تفسير الجمل ، وقد يتكرر التفسير المفضل للمعاني المزدوجة للكلمات في اللغة (في: بدره عيساني، ٢٠١٧).

فقد وجد إبراهيم الزريقات (٢٠١١) أن ذوي الإعاقة السمعية يظهرون في المجمل مهارات قراءة ضعيفة، بالإضافة إلي مشكلات في فهم المفردات والاستيعاب القرائي مقارنة بالأطفال ذوي السمع الطبيعي، وتتلور مشكلات اللغة الاستقبالية في ضعف القدرة على فهم الاتجاهات وغيرها ، وفهم المفاهيم والمعاني المتعددة للكلمات، وما ترمز أو تشير إليه ، كما يبدو الطفل الذي يعاني هذا النوع من

المشكلات كأنه غير منتبه ، ويُظهر صعوبة في فهم الكلمات المجردة ، ويستخدم الظروف استخداما غير صحيح ( أحمد الزق و عبد العزيز السويري، ٢٠١٠).

كما أوضحت نتائج دراسة Gibbs,(2004) أن الاطفال يعانون من مشكلة في فهم المفردات ، وصعوبات في التمييز السمعي تزداد مع زيادة فقدان السمع، وصعوبة في إدراك الأصوات الدالة علي الكلمات. وأوضحت دراسة wang et al,(2021) أن الأطفال زارعي القوقعة سجلوا نتائج أقل بكثير من أقرانهم الذين يسمعون في الوعي الصوتي، والمفردات، وفك التشفير، واستيعاب القراءة.

وتناولت العديد من الدراسات المعالجة الدلالية لدى الأطفال زارعي القوقعة، حيث أشارت دراسة Kallioinen et al.,(2016); Bell et al.,(2019) إلي وجود معالجة دلالية أقل للأطفال زارعي القوقعة عند مقارنتهم بأقرانهم العاديين ومشكلة في معالجة التناقض الدلالي لدى الأطفال زارعي القوقعة عند مقارنتهم بالعاديين. كما أشارت بعض الدراسات إلي أن الأطفال زارعي القوقعة يواجهون صعوبة في فهم المعاني عند مقارنتهم بالعاديين كدراسة (Gibbs,2004 ; smith,2004).

كما أوضحت دراسة Kim&Yoon(2018) أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم صعوبة في التعرف على بعض المشاعر مثل الحزن، الخوف والتمييز بينهما مقارنة بأقرانهم في نفس العمر من الأطفال السامعين، كما أن المعاقين سمعيا لديهم تأخر في المهارات الدلالية وصعوبات في المفردات الإستقبالية والتعبيرية واللغة المجردة (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٥).

وفي ضوء ما سبق عرضه وفي حدود اطلاع الباحثة على الأطر النظرية للمعالجة الدلالية للكلمات والدراسات السابقة ذات الصلة بها منها دراسة عبد العزيز سعد (٢٠١٠)، ودراسة عبد الرحمن مخنفر (٢٠٢٠)، دراسة نجلاء عبد الحكيم (٢٠٢١) ، حسن (٢٠٢١)، ودراسة عازز زهير (٢٠٢٢)، ودراسة يسرا أبو عمرة (٢٠٢٤) فقد وجدت الباحثة أن هذه الدراسات تناولت فئات إعاقات أخرى، وفي حدود علم الباحثة توجد ندرة في الدراسات التي تناولت المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة، ومن خلال اطلاع الباحثة علي الدراسات السابقة التي استهدفت المعالجة الدلالية فقد لاحظت الباحثة في حدود علمها اقتصارهم علي الكلمات المحسوسة مثل (الملابس - الحيوانات - الأطعمة.....) ولكن البحث الحالي يستهدف المعالجة الدلالية للكلمات المجردة .

ومن ثم تتحد مشكلة البحث الحالى فى الإجابة على التساؤل الرئيس التالى: ما الخصائص السيكومترية لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة؟ وينبثق من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مؤشرات صدق مقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة ؟

٢- ما مؤشرات ثبات مقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة؟

#### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى إلى بناء مقياس المعالجة الدلالية للكلمات يتناسب مع طبيعة وخصائص عينة البحث وهم الأطفال مزروعى القوقعة والتأكد من الخصائص السيكومترية، وينبثق من هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

١- تحديد مؤشرات الصدق لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة.

٢- تحديد مؤشرات الثبات لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة.

#### أهمية البحث:

#### الأهمية النظرية:

يستمد البحث الحالى أهمية من أهمية موضوعه وهو الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات، وأهمية الفئة التى يتناولها البحث وهم الأطفال مزروعى القوقعة.

#### الأهمية التطبيقية:

توفير أداة مناسبة لقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة.

#### مصطلحات البحث

## المعالجة الدلالية:

مفهوم واسع في علم الاعصاب المعرفي يشمل كلا من الدلالات المعجمية (معني الكلمة اللغوية) والمعرفة المفاهيمية غير اللفظية (الذاكرة الدلالية)، في (kallionen et al, 2023).

**تعرفها الباحثة اجرائيا:** قدرة الأطفال مزروعي القوقعة على فهم معاني المفردات المتمثلة في (المشاعر-الأحداث) ،والقدرة على استدعاء القصة والأجابة على الأسئلة المتعلقة بها، والفهم والربط الوظيفي للجمل.

**الأطفال زارعي القوقعة:** هم الاطفال الذين يعانون من فقدان سمعي شديد في كلا الأذنين ،وزرعت القوقعة الإلكترونية في الأذن الداخلية لإعادة السمع (احمد عيسى ،يحيى عبيدات, ٢٠١٠)

**وتعرفها الباحثة اجرائيا:** هم الأطفال الصم الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦-٨،٥) سنوات، وتم إجراء لهم عملية زراعة قوقعة ، ويتواصلون لفظيا اعتمادا علي القوقعة الإلكترونية، ويعانون من قصور في المعالجة الدلالية المتمثلة في فهم المفردات ،والقدرة على استدعاء القصة والأجابة على الأسئلة المتعلقة بها، والفهم والربط الوظيفي للجمل.

## محددات البحث:

١- **المحددات المكانية:** تم تطبيق أداة البحث في بعض مؤسسات ومراكز رعاية وتأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- **المحددات الزمانية:** تم تصميم البحث وتطبيقه في عامي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)

٣- **المحددات البشرية:** تتمثل في أطفال مزروعي القوقعة منخفضي المعالجة الدلالية للكلمات.

١- **منهج البحث:** هو المنهج الوصفي بمراجعة الأدبيات والدراسات التي تناولت متغير البحث والمتمثل في المعالجة الدلالية للكلمات.

٢- عينة البحث: تكونت عينة البحث الحالى من (٤٥) طفلا من الأطفال مزروعى القوقعة بمراكز ومؤسسات رعاية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بمحافظة المنيا ومحافظة بنى سويف متمثلة فى مركز أمان بمدينة بنى مزار محافظة المنيا، ومركز كيان بمحافظة بنى سويف، ومركز فكرة محافظة بنى سويف.

٣- أدوات البحث: تمثلت أدوات الدراسة الحالية فى: مقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة (إعداد/ الباحثة).

الإطار النظرى والدراسات السابقة:

#### المحور الأول المعالجة الدلالية:

##### أولا: مفهوم المعالجة الدلالية

عرفها جون لوينز (٢٠٠٩) بأنها: دراسة المعانى وهى عبارة عن الأفكار والمفاهيم التى يتم نقلها من المرسل إلى المستقبل عن طريق تجسيدها فى صيغ لغوية أو إشارات وإيماءات، وعرفها حمدي الفرماوى (٢٠٠٩) بأنها: فهم معانى الكلمات والمفردات سواء فى حالتى القراءة أو الإصغاء أو فى حالة التعبير والكتابة كما يشمل الأداء الوظيفى السيمانتي فى كلا الحالتين جوانب أخرى كالمفردات اللفظية، والتصنيف، والقدرة على التعريف، وتمييز المترادفات والأضداد، وكشف الغموض، والتعرف على وحدات المعنى.

كما تعرفها رانيا عيسى (٢٠١٩) بأنها أحد مستويات علم اللغة والذى يهتم بدراسة معنى الجمل والعبارات فى النص، وهو معنى يتجاوز معنى المفردات، ويبحث فى العلاقة بين الرموز فى العالم الخارجى وبين مسمائها، ويهتم بكيفية دلالة الكلمات على معانيها أو الصلة بين اللفظ وصلته فى الذهن، كما عرفها حلمي خليل (٢٠١٩) بأنها: العلم الذى يدرس المعنى، سواء على مستوى الكلمة أو المفردة أو التركيب، كما تعرف بأنها: مفهوم واسع فى علم الاعصاب المعرفي يشمل كلا من الدلالات المعجمية (معنى الكلمة اللغوية) والمعرفة المفاهيمية غير اللفظية (الذاكرة الدلالية)، (في (kallionen et al, 2023)

ومما سبق يعد علم الدلالة هو العلم الذى يهتم بدراسة معانى الكلمات والرموز والعلاقات فيما بينها من ترادف أو تضاد أو اشتراك لفظى للكلمات، واستخلاص المعانى من السياقات المختلفة التى توجد فيه



سواء بالإلصقات أو التعبير. وتعرف المعالجة الدلالية في الدراسة الحالية بأنها قدرة الطفل على فهم معاني المفردات وربطها بمدلونها من الصور.

### ثانياً: أبعاد المعالجة الدلالية

إن قياس المعالجة الدلالية تعتمد على وظيفتي معالجة المعاني والدلالات وتخزينها واستدعائها؛ حيث تتضمن المعرفة بالمفاهيم والحقائق والكلمات والرموز والأفكار المجردة، واللغة التي تهدف إلى حل المشكلات المختلفة التي تواجه الفرد، وتحقيق التكيف والتوافق في حياته بصفة عامة، ولا يختص بما هو شخصي للفرد فقط.

حدد عبد العزيز سعد (٢٠١٠) أبعاداً للذاكرة الدلالية، وهي فهم المفردات من خلال ربط كل مفردة بمدلولها من الصور، وتسمية ما يتم عرضه، التصنيف والترتيب الدلالي وفقاً للمجموعة التي تنتمي إليها، والفهم والربط الوظيفي للجمل فمن خلاله يحدد مميزات الشيء، وتحديد الجمل الصحيحة والخاطئة من خلال مثير بصري أو لفظي وارد على الأسئلة بإجابات (نعم، لا).

كما حدد عزاز زهير (٢٠١٠) بنوداً لتقييم اللغة الدلالية، وهي: تسمية الصور التي تهدف إلى قياس الرصيد المعجمي والمفرداتي عند الطفل، والتعرف على أجزاء الجسم، والسيولة الدلالية، ومدى السهولة في استخراج المفردات، واستدعاء أكبر قدر ممكن من الكلمات التي تنتمي للمجموعات، التعرف على الأصوات، والتمييز الدلالي، واسترجاع المفاهيم من الذاكرة الدلالية مع إعطاء صورة واضحة على أو فقر الرصيد المعجمي والمفرداتي للطفل التميز بين الكلمة التي لها معنى والتي ليس لها معنى وكذلك الجمل الربط والاستحضار عن طريق التذكر الدلالي بالحرف الأول للكلمة الدلالية الارتباطات الدلالية الكشف عن غنى الذاكرة الدلالية بالمفاهيم ومعانيها، والعلاقات الدلالية التي تربط فيما بينها بوجود الدعم السمعي.

في حين حدد لعجال يسين (٢٠١٦) بنوداً لتقييم الذاكرة الدلالية وهي

التسمية، التعرف على أجزاء الجسم، التصنيف والترتيب الدلالي، الفهم والربط الوظيفي للجمل، المعجم الدلالي، الحكم على الأشياء بالربط الدلالي، السيولة الدلالية والتقطيع الدلالي، التعرف على الأصوات

المحيطة، الرسم الدلالي الموجه، وحدد عبد الرحمن مخنفر (٢٠٢٠، ١٢٨ - ١٣٢) ابعادا للدلالة اللغوية، وهي: فهم المفردات، تسمية الصور، التصنيف، والترتيب الدلالي، الفهم والربط الوظيفي للجمل.

ومما سبق حددت الباحثة أبعاد المعالجة الدلالية للكلمات كما يلي:

- فهم المفردات: هو ربط كل مفردة بما يدل عليها دلالة الصور.
- ٢- الدلالة الجزئية: قدرة الطفل على استدعاء الطفل القصة المعروضة عليه، والإجابة عن الأسئلة التي تتناول أحداث القصة.
- ٣- الفهم والربط الدلالي للجمل:- يحدد مميزات الشيء، وتحديد الجمل الصحيحة والخاطئة من خلال مثير بصري أو لفظي واردا، والإجابة على الأسئلة بإجابات (نعم، لا).

#### ثالثا: كيفية قياس المعنى:-

هناك أساليب متعددة لقياس المعنى من أهمها:-

#### ١- تحليل المكونات Componential analysis:-

يستخدم هذا الأسلوب فى الحصول على الملامح الدلالية المميزة لمجموعة من المصطلحات بينها نسبة تشابه، يكون بوضع مجموعة من المصطلحات لمجال دلالي معين، ثم يطلب من المفحوص تحليل كل مصطلح إلى عدة خصائص تميزه، وترتيب تلك الخصائص الأكثر أهمية ووضعها في أزواج متماثلة.

#### ٢- تداعى الكلمات:-

من أفضل الأساليب لقياس المعنى، وهو يعتمد على التعرف أو الترابط بين الكلمات والعلاقات المنطقية بينها سواء من حيث التشابه أو التضاد في المعنى أو تجميع معانى مفردة في معنى عام. (فاروق الروسان،، ٢٠٠١).

ويشير جمعة يوسف (١٩٩٠) إلى أن للتداعي نوعان:-

التداعى الحر:- حيث يُعطى المفحوص الكلمة (المثير) ويُطلب منه ذكر الكلمات التي ترد على ذهنه عند سماعها منطوقة أو رؤيتها مكتوبة.

**التداعي المقيد:** - يطلب من المفحوص ذكر كلمة واحدة كاستجابة لكلمة واحدة أيضا.

### ٣- المقاييس الفسيولوجية:-

تقوم على استئارة المفحوص بإسماعه كلمة أو كلمات لها دلالات مختلفة، ثم تُؤخذ عدة قياسات فسيولوجية ، وتشمل سرعة رد الفعل، وكمية اللعب للمفحوص.

### ٤- الفروق الدلالية Semantic differential:-

تسمى المُميز الدلالي، وهو مقياس كمي للمعاني هدفه قياس معنى أشياء معينة عند المفحوص اعتمادا على وصف ما تعنيه هذه الأشياء للمفحوص من خلال متصل بين قطبين بحيث تتدرج المسافة بين القطبين أو نهايتي المتصل، ويكون الناتج مقياسا ذا سبع درجات ، تُؤخذ\_الدرجات ويتم تحليلها إحصائيا. (فاروق الروسان، ٢٠٠١، ٩٧).

### رابعا:مراحل النمو الدلالي عند الأطفال:-

يشير فكري متولي(٢٠١٥) إلى المراحل التي يمر بها الطفل لاكتساب معاني الكلمات وهي:-

**أولا مرحلة معاني الكلمات الأولى:** ترتبط معاني الكلمات الأولى عند الطفل بشئ أو حدث معين، ولا يُعمَم هذا المعنى على أحداث أو أشياء من نفس الفئة، فكلمة (كلب) ترتبط بكلب واحد فقط، وكلمة حذاء ترتبط بحذاء واحد فقط ويرجع ذلك إلى قلة خبرة الطفل المعرفية؛ من حيث ملاحظة أوجه الشبه بين أفراد النوع الواحد من الأشياء.

**ثانيا:- مرحلة ملاحظة أوجه الشبه:** يبدأ الطفل بملاحظة أوجه الشبه التي تجمع بين الأشياء، فمثلا يُلاحظ ما يجمع بين الكلاب من أوجه الشبه. فيصبح لدينا مفهوم عام عن الكلاب؛ حيث إنه باستخدامه لكلمة (كلب) يقوم بالتعميم على كل مايمشى على أربع، فتدل كلمة (كلب) لديه على صنف الكلاب وعلى غيرها من الحيوانات، فيقوم بتعميم زائد على عكس التعميم الناقص في المرحلة السابقة؛ يرجع هذا إلى عدم قدرته على التعبير بسبب قلة مفرداته اللغوية لديه.

**ثالثاً: مرحلة التعميم الصحيح:** يبدأ بتقليص تعميمه الزائد إلى أن يقترب من تعميم الكبار أو يتطابق معه، فقد يكتسب بعد كلمة (كلب) كلمتي (حصان، بقرة)، ويظل يطلق كلمة كلب على القطعة والخروف، ثم يكتسب كلمة (قطعة) فيقصر استعمال كلمة (كلب) على الكلب والخروف، ثم يتعلم كلمة (خروف)، فيصبح مدلول كلمة (كلب) عنده كمدلولها عند الكبار، فيطلق لفظ (كلب) على مدلوله فقط، وبهذا يكون قد وصل إلى التعميم الصحيح.

ومما سبق ينبغي أن نشير إلى أهمية مرحلة الطفولة في الوصول إلى المستوى الدلالي، أي اكتساب الطفل لمعاني المفردات والجمل لما لها من أهمية في تطور الدلالة واللغة في كافة نواحيها فيما بعد.

ورأى حمدي الفرماوى (٢٠٠٦) عند توضيحه مظاهر النمو اللغوي لدى الأطفال العاديين أن المرحلة السيمانتية تتشكل لدى الطفل من الشهر (٤٨ - ٧٢)؛ حيث يتبادل الطفل الحديث مع الكبار، ويستطيع وصف الصور وصفاً بسيطاً، والإجابة عن الأسئلة التي تتطلب إدراك علاقة ما، ويبدأ في تكوين جمل كاملة تشمل كل أجزاء الكلام، كما يعرف معاني الأرقام والأزمنة والأوقات. وقد حدد على (٢٠٠٧، ٤٤) أربع مراحل لنمو اللغة دلالياً:-

١- المرحلة الأولى من (٨-٩) أشهر مرحلة فهم الكلمات الأولى

- المرحلة الثانية من (١١-١٣) شهراً: إنتاج الكلمات الأولى.

٣- المرحلة الثالثة من (١٣-١٨) شهراً تسارع نمو المفردات.

٤- المرحلة الرابعة من (١٨-٢٠) شهراً مرحلة نمو النحو، استعمال الأدوات، تكوين الجمل الأولى، بداية ضبط الصرف والتركيب.

### المحور الثاني: الأطفال مزروعى القوقعة

#### أولاً: القوقعة الإلكترونية Electronic Cochlear:-

هي جهاز إلكتروني يتم زراعته تحت البشرة (الجلد) بوضعة في القوقعة ليحث العصب السمعي، والتيارات الإلكترونية على عمل الأجزاء الكامنة في الألياف العصب السمعي، وهذه النبضات

العصبية يتم نقلها إلى المخ، وبذلك يتم تجنب أو تجاهل الخلايا الشعرية المفقودة أو المحطمة داخل القوقعة التي كان من الطبيعي أن يُشَقَّر الصوت بها، وهي تتكون من المثير الاستقبالي الذي يستقبل القوة ويفك شفرة التعليمات للتحكم في المثير الإلكتروني، والشعاع الإلكتروني الذي به إلكترونات موضوعة بالقرب من العصب السمعي لحث أو تثبيبه الألياف السمعية المتبقية. (أحمد عيسى، ٢٠١٠، ١١)

وعرّف إيهاب الببلاوي وأشرف عبد الحميد (٢٠١٤، ٣١٣) قوقعة الأذن بأنها جهاز إلكتروني صغير يتم تركيبه للشخص من ذوي الصمم الشديد، أو الشديد جدًا، وهي تتكون من جزأين: أحدهما خارجي يُزرع تحت الجلد خلف الأذن، والآخر داخلي يتم وضعه في القوقعة بالقرب من العصب السمعي، فترسل الإشارات من الجزء الخارجي إلى الأذن الداخلية وتحوّلها لنبضات كهربائية في مناطق مختلفة بالعصب السمعي.

### ثانيا: الأطفال مزروعو القوقعة Children with cochlear implant

ويُعرّف الأطفال مزروعو القوقعة بأنهم الذين يعانون من فقدان السمع الحسي، الذي تتراوح درجة فقدانه من الشديد، إلى العميق الذي يؤثر على قدرة التلميذ على تطوير الكلام، وإدراكه، ونمو المهارات اللغوية بصورة طبيعية؛ لذلك يتم التدخل من خلال زراعة القوقعة الإلكترونية؛ لمساعدتهم على تطوير مهارات اللغة في سن مبكرة (Li, Mayr & Zhao, 2021).

### ثالثا: مكونات القوقعة الإلكترونية:

يتكون جهاز القوقعة من جزأين:

١- **الجزء الخارجي:** يقوم بتحليل الرسالة الصوتية إلى إشارات كهربائية تنتقل إلى الجزء الداخلي، ويتكون من:

أ- **الميكروفون:** يستقبل الأصوات وينقلها للمعالج، ويوضع على التفاف الأذن من الجهة المزروعة، ويشبه المعين السمعي التقليدي.

ب- **المعالج الصوتي:** يحول الأصوات التي يستقبلها الميكروفون إلى نبضات كهربائية، ويحتوي على بطاريات قابلة للشحن مسؤولة عن توفير الطاقة اللازمة للجهاز.

ج- الأسلاك: تستخدم لنقل الأصوات قبل وبعد المعالجة وتكون ذات أطوال مختلفة

د- المرسل: عبارة عن قرص يحتوي على مغناطيس من الجزء المركزي منه ؛لكى يسمح بالتوصيل عبر الجلد أو العظم، ويثبت مغناطيسيا على الجمجمة ، أما حجمه وطريقة تثبيته تختلف باختلاف نوع الجهاز .

## ٢- الجزء الداخلي:

الجزء المزروع تحت الجلد ويتكون من:

أ- المستقبل: -مزروع تحت الجلد بسمك يتراوح من (٤-٨ مم)، يلتصق مغناطيسيا مع المرسل، وينقل الموجات الكهرومغناطيسية من المرسل إلى المنبه المنشط.

ب- المنبه (المنشط): أنبوب ضيق يحول الإشارة إلى نبضات كهربائية وتوزيعها على الألياف أو الأقطاب داخل القوقعة.

ج- الأقطاب (الألياف): مجموعة أقطاب إلكترونية يختلف عددها باختلاف نوع الجهاز المستعمل، وتوضع داخل القوقعة جراحيا، وتنقل الرسالة إلى العصب السمعي الموجود في الأذن الداخلية التي تنتقل فيما بعد إلى مراكز القشرة الدماغية عبر العصب السمعي. (نعيمات أبو الليف، ٢٠١٧)

## رابعا: شروط زراعة القوقعة:

هناك عدد من الشروط الواجب توافرها لزراعة القوقعة:-

١- وجود ضعف سمعى حسي عصبي مزدوج يتراوح في شدته بين الشديد والعميق.

٢- سلامة ألياف العصب السمعى بواسطة اختبارات خاصة؛ لأن الهدف هو زرع بديل للقوقعة وليس للعصب السمعى. ( زينب فهيم، ٢٠٢١)

٣- عدم الاستفادة من استخدام السماعات الطبية بشكل متواصل لمدة لا تقل عن ٦ أشهر.

٤- عدم وجود معيقات طبية أو جراحية تمنع عملية زراعة القوقعة.



٥- أن يكون الطفل مناسباً من الناحية النفسية والجسدية والحركية لإجراء العملية.

٦- أن يتوافر للطفل بعد الزراعة الدعم العائلي والاجتماعي والتربوي لتحقيق التوقعات المرجوة.

٧- يفضل ألا يتجاوز عمر الطفل خمس سنوات عند الزراعة.

٨- أن يتلقى الطفل بعد العملية التأهيل المناسب والمشتمل على المواد السمعية والكلامية كعناصر

أساسية. (في: منى رضوان وآخرون، ٢٠٢٤، ٢٨٢)

#### خامساً: فوائد زراعة القوقعة :

أكدت العديد من الدراسات أن هناك الكثير من الفوائد الإيجابية لزراعة القوقعة وأهمها مساعدة الطفل على التعرف على ذاته، وتعلم كيف يفكر وكيف يستقبل المعلومات، وكيف يتفاعل مع الآخرين من خلال ما توفره من مداخل سمعية تؤدي إلى زيادة حصيلة اللغوية (Bell, 2005)، أشار Kuntson, (2006) إلى أن زراعة القوقعة وفقاً لنتائج البحوث تسهم في تحسين القدرة على التواصل والكلام بوضوح، ومهارات اللغة التعبيرية ومهارات اتخاذ الدور والانتباه، والقدرة على إدراك الأنشطة الموسيقية والكفاءة النفسية والاجتماعية، ونمو المهارات المعرفية، كما أشار Cooper, (2006) إلى أن أهم فوائد زراعة القوقعة هي: القدرة على التواصل، وإدراك الأصوات، وإدراك وإنتاج الكلام ونمو المهارات الاجتماعية، كما وضع ويلسون ودورمان أن أهم فوائد زراعة القوقعة تكمن في قدرة الأطفال على إنتاج حوالي ٨٠% من الجمل اللغوية الصحيحة، وقدرتهم على استخدام الهاتف (Wilson, and Dorman, 2009).

وذكر Kirk, and Sang Sook (2009) أن أهم فوائد زراعة القوقعة تتمثل في: زيادة قدرة الأطفال على تعلم التواصل اللفظي، الاهتمام بالسمع وتجهيز القدرة السمعية من خلال تحسين قدرة الأطفال على سماع الأصوات، تحسين مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال في البيئة المحيطة بهم، وأظهرت نتائج دراسة Niparko et al (2010) أن الأطفال زارعي القوقعة أظهروا تحسناً أكبر في أداء اللغة المنطوقة، كما اتفق كلٌّ من Mait, Nikolopoulos, DeReave, et al (2010) مع Wie على أن زراعة القوقعة تؤدي إلى تحسن ملحوظ في المهارات السمعية والنطق أثناء التواصل، وتحسن من القدرة على استخدام اللغة التعبيرية والاستقبالية، كما توصلت دراسة Sparreboom, Snik and Mylanus (2011) إلى أن زراعة القوقعة

تؤدى إلى تحسين فهم الكلام، كما توصلت دراسة إلى (Rinaldi, & Caselli, 2014) أن الأطفال الصم زارعي القوقعة أكثر استخداماً للغة المنطوقة عن لغة الإشارة التي لا يلجئون إليها إلا عند عدم قدرتهم على استدعاء الكلمات المطلوبة للحوار، وأكدت دراسة سمير فني (٢٠١٤) على دور زراعة القوقعة في تنمية اللغة والكلام؛ حيث توصلت نتائجها إلى أنه بفضل جهاز القوقعة يتمكن الطفل الأصم من الاندماج في العالم الصوتي بشرط أن يتم ربط المعلومات الحسية بما لها من معنى واستعمالها في العلاقات الاجتماعية، كما أظهرت دراسة بزراوى، نور الهدى و عثمانى نعيمة (٢٠٢٠) أن الزرع القوقعى قد ساهم فى السماح لهؤلاء الأطفال بمتابعة دراستهم مع أقرانهم في المدارس العادية، كما أسهم فى وجود صورة جسم إيجابية لديهم.

#### الدراسات السابقة:

استهدفت دراسة (Lofkvist et al, 2014) القدرة المعجمية والدلالية لدى الأطفال زارعي القوقعة ومقارنتهم بضعف اللغة واضطراب طيف التوحد وأقرانهم السامعين، وتكونت عينة الدراسة من (٩٧) طفلاً مقسمين إلى ٣٤ طفلاً زارعي قوقعة، و ٣٩ من أقرانهم السامعين، (١٢) من اضطراب التوحد، و (١٢) من ضعاف اللغة، وتم استخدام مجموعة من الاختبارات منها: تسمية الصور والمفردات الاستقبالية، ومعرفة السمات الدلالية.

وقد أشارت النتائج إلى أن الأطفال زارعي القوقعة أظهروا قدرة تسمية مماثلة للأطفال ذوى السمع الطبيعي، وكان لديهم فهم أفضل للكلمات عند مقارنتهم بضعاف اللغة ولكن لديهم فهم أسوأ من ذوى السمع الطبيعي، كما استهدفت دراسة (Kallioinen et al, 2016) البحث عن الإمكانيات المرتبطة بالحدث (ERPs) لدى الأطفال زارعي القوقعة وأدوات المساعدة علي السمع وأجريت الدراسة علي عينة قوامها (١٥) من الأطفال زارعي القوقعة و (١٥) ذو معين سمعي و (١٢) من أقرانهم السامعين، تم استخدام مهمة تمهيدية دلالية مع الكلمات الأولية للكلمات المنطوقة متبوعة بأهداف الصورة وأشارت النتائج إلى أن الأطفال مزروعى القوقعة أكبر استجابة غير متطابقة علي الرغم من ضعف القدرة الدلالية، وهي تعكس دقة أقل في المعالجة الدلالية لدى الأطفال زارعي القوقعة، وسعت دراسة: (Bell et al, 2019) إلي فحص كيفية معالجة الأطفال زارعي القوقعة للتناقض الدلالي المعجمي، وأجريت الدراسة

علي عينة قوامها (١٢) من الأطفال زارعي القوقعة، تتراوح أعمارهم ما بين (٦-٩) سنوات في مهمة مطابقة الكلمات والصور المنطوقة. وأشارت النتائج إلى أن الأطفال زارعي القوقعة سجلوا درجات أقل بكثير في المقياس السلوكية لفهم مستوى الكلمة والجملة، كما استهدفت دراسة (Coffey-Corina, Schaefer, Corina, & Pierotti, 2022). تكامل الكلمات الدلالية لدى الأطفال زارعي القوقعة، وقد تم قياس الامكانيات المرتبطة بالحدث أثناء مهمة تحضير الكلمات والصور لدى الأطفال زارعي القوقعة، وتكونت العينة من ٢٩ طفلاً من الأطفال زارعي القوقعة، و ١٩ من عادي السمع، وأوضحت النتائج أن استجابات الأطفال زارعي القوقعة كانت أكثر سلبية من الأطفال عادي السمع، كما تشير النتائج الحالية إلى أن أفضل الاختلافات الانتباهية أو الاستراتيجية تؤثر علي المعالجة الدلالية، دراسة: (Klein, et al, 2023) استهدفت توصيف ديناميكيات الوصول المعجمي في الوقت الفعلي، بما في ذلك المنافسة المعجمية بين الكلمات المتشابهة صوتياً، ونشر التنشيط الدلالي لدى زارعي القوقعة ومستخدمي الأدوات المساعدة للسمع في سن المدرسة تتراوح أعمارهم من (٩-١٢) وقد أظهر الأطفال الذين يستخدمون معين سمعي والأطفال زارعي القوقعة تثبيت أبطأ علي الهدف مقارنة بذوي السمع الطبيعي، مما يشير إلى تأخر الوصول المعجمي بشكل مباشر إلى تأخير في التنشيط الدلالي لدى الأطفال زارعي القوقعة والتأخير في المعالجة الدلالية.

#### فروض البحث:

- ١- ينص الفرض الأول على أن مقياس المعالجة الدلالية للكلمات بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية يتمتع بدلالة صدق تؤكد صلاحية استخدامه وتجعله قابلاً للتعميم على الأطفال مزروعي القوقعة.
  - ٢- ينص الفرض الثاني على أن مقياس المعالجة الدلالية للكلمات بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية يتمتع بدلالة ثبات تؤكد صلاحية استخدامه وتجعله قابلاً للتعميم على الأطفال مزروعي القوقعة.
- إجراءات البحث: المقياس المصور للمعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعي القوقعة (إعداد - الباحثة)

### لإعداد المقياس قامت الباحثة بما يلى:

- (أ) الاطلاع على محتوى الدراسات السابقة والآراء والأطر النظرية التي تناولت المعالجة الدلالية للكلمات (منها دراسة (wang et al,2021)، (Kallioinen et al, 2016) ودراسة (Bell et al, 2019) )
- (ب) الاطلاع على الاختبارات والمقاييس التي استخدمت فى الدراسات السابقة؛ وذلك للاستفادة منها فى وضع أبعاد مقياس المعالجة الدلالية للكلمات مثل : مقياس الدلالة اللفظية لنجلاء عبدالحكيم (٢٠٢١) ، ومقياس المستوى الدلالي للغة لشيما حسن (٢٠٢١) ، ومقياس المعالجة الدلالية للكلمة (زهيرة بوليحة، ٢٠٢٢)، مقياس الذاكرة الدلالية (عبدالعزیز سعد، ٢٠١٠)، -مقياس الذاكرة الدلالية (عجال يسين، ٢٠١٦)، -مقياس الدلالة اللغوية (عبدالرحمن مخنفر، ٢٠٢٠).
- وفيما يلى عرض بعض أبعاد المقاييس التى تم الإطلاع عليها لبناء مقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة :

جدول (١) يوضح الجدول التالى أبعاد المقاييس ذات الصلة بالمعالجة الدلالية للكلمات

| م | اسم المقياس             | الإعداد       | السنة | الأبعاد                                                                                                                                                                                                | أوجه الاستفادة                                                                                              |
|---|-------------------------|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | الذاكرة الدلالية        | عبدالعزیز سعد | ٢٠١٠  | - التكرار الدلالي للكلمات.<br>- التكرار الدلالي للارقام.<br>- التركيب الدلالي الايقاعى الدلالي.<br>- التمييز الفونولوجى.<br>- التسمية.<br>- التصنيف والترتيب الدلالي.<br>- الفهم والربط الوظيفى للجمل. | الاستفادة من المفهوم الإجرائى لبعد الفهم والربط الوظيفى للجمل.<br>- الاستفادة من تصحيح المقياس ثنائي (٠،١). |
| ٢ | اختبار الذاكرة الدلالية | لعجال يسين    | ٢٠١٦  | - التسمية<br>- التعرف على أجزاء الجسم.<br>- التصنيف والترتيب الدلالي.<br>- الفهم والربط الوظيفى للجمل.<br>- المعجم.                                                                                    | الاستفادة من المفهوم الإجرائى لبعد الفهم والربط الوظيفى للجمل.<br>- الاستفادة من تصحيح المقياس ثنائي (٠،١). |



(مج ٧، ج ١، ع ١٥، أكتوبر ٢٠٢٥)

## مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة



|   |                                |                                     |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                |                                     |      |                                                                                                                                                     | <p>-الحكم على الأشياء بالربط الوظيفي.</p> <p>-السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي.</p> <p>-التعرف على أصوات المحيط.</p> <p>-الرسم الدلالي الموجه.</p> |
| ٣ | مقياس المستوى الدلالي          | حسن عبدالمعطي، حسن مسلم، شيماء لطفى | ٢٠٢١ | <p>التسمية</p> <p>-إكمال الصور.</p> <p>-تصنيف المجموعات.</p> <p>-الفهم الدلالي للجمل.</p> <p>-استخدام العلاقات</p> <p>-فهم الاشارات والإيماءات.</p> | <p>الإستفادة من المفهوم الإجرائى لبعد الفهم الدلالي للجمل.</p> <p>-الاستفادة من تصحيح المقياس ثنائي (٠،١).</p>                                     |
| ٤ | مقياس المعالجة الدلالية للكلمة | زهيرة بوليحة                        | ٢٠٢٢ | <p>اختبار ربط الكلمة المسموعة بالصورة.</p> <p>اختبار ربط الكلمة المكتوبة بالصورة.</p>                                                               | <p>الاستفادة من المفهوم الاجرائى للمعالجة الدلالية للكلمة.</p>                                                                                     |
| ٥ | مقياس الدلالة اللغوية          | عبدالرحمن مخنفر                     | ٢٠٢٠ | <p>فهم المفردات</p> <p>تسمية الصور.</p> <p>التصنيف والترتيب الدلالي.</p> <p>الفهم والربط الوظيفي للجمل.</p>                                         | <p>الاستفادة من المفهوم الإجرائى لبعد فهم المفردات.</p> <p>الاستفادة من المفهوم الإجرائى لبعد الفهم الدلالي للجمل</p>                              |
| ٦ | مقياس اللغة الدلالية           | يسرا مصطفى محمد أبو عمرة            | ٢٠٢٤ | <p>التسمية</p> <p>المعجم الدلالي.</p> <p>التصنيف الدلالي.</p> <p>الطلاقة الدلالية.</p> <p>الدلالة الجزئية.</p> <p>التفسير الدلالي.</p>              | <p>الإستفادة من المفهوم الإجرائى لبعد الدلالة الجزئية.</p> <p>-الاستفادة من تصحيح المقياس ثنائي (٠،١).</p>                                         |

وبعد مراجعة عدة مقاييس سابقة وتحديد الأبعاد التى تتعلق بقياس المعالجة الدلالية للكلمات، والاستفادة من محتواها فى تصميم هذا المقياس، والجدول السابق يوضح أهم المقاييس التى تم الرجوع إليها، وفى ضوء ما سبق يمكن صياغة التعريف الإجرائى لمقياس المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال مزروعى القوقعة بأنها: قدرة الطفل مزروعى القوقعة على فهم معانى الكلمات، والربط بين الكلمة ومدلولها المرئى، والإجابة على أسئلة القصة المعروضة عليه موضحا دلالة كل موقف، قدرته على الربط بين الفهم الجملى والخصائص المحددة للشيء.

وفى ضوء ما سبق حددت الباحثة أبعاد المعالجة الدلالية للكلمات وهى كما يلى:

- ١- فهم المفردات : هو ربط كل مفردة بما يدل عليها دلالة الصور.
- ٢- الدلالة الجزئية: قدرة الطفل على استدعاء الطفل القصة المعروضة عليه، والإجابة عن الأسئلة التى تتناول أحداث القصة.
- ٣- الفهم والربط الدلالي للجملة:- يحدد مميزات الشيء، وتحديد الجمل الصحيحة والخاطئة من خلال مثير بصري أو لفظي واردة، والإجابة على الأسئلة بإجابات (نعم، لا).
- (ج) بناء على ما سبق تم وضع الصورة الأولية للاختبار، وتتكون من (٥٥) سؤالاً.
- (د) تم عرض المقياس فى صورته الأولية وذلك للتحقق من صدق المحتوى الظاهري، حيث عُرض على مجموعة من أساتذة التربية الخاصة وعلوم ذوي الاحتياجات الخاصة والتربية تخصص الصحة النفسية وعلم النفس التربوي بلغ عددهم (١٠) محكماً (\*)، وسؤالهم عن مدى وضوح تعليمات الاختبار، ومناسبة كل مفردة لمستوى الأطفال، والدقة العلمية للمفردات، ومناسبة الصياغة اللغوية للمفردات، وعدد المفردات المتضمنة بالاختبار، وقد حاولت الباحثة الأخذ بآراء المحكمين - قدر المستطاع وبما يتوافق وأهداف الدراسة- من حيث الحذف والإضافة والتعديل لعبارات المقياس، وفى ضوء ذلك أصبح اختبار المعالجة الدلالية للكلمات يتكون من (٥٣) مفردة أو سؤالاً موزعة على ثلاثة أبعاد
- (البعد الأول : فهم المفردات ويتناول الأسئلة من ١- ٢٣ .
- والبعد الثانى :الدلالة الجزئية ويتناول الأسئلة من ٢٤- ٣٥ .
- والبعد الثالث : الفهم والربط الوظيفي للجملة ويتناول الأسئلة من ٣٦ - ٥٣)
- (هـ) وتتم الإجابة بناء على ( يستجيب أو لا يصدر استجابة ) وتصحح بـ ( ١ أو صفر ) .
- (و) طُبِّقَ المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية - المُشار إليها سابقاً- من الأطفال زارعي القوقعة والبالغ عددهم (٣٠) طفلاً وطفلة .

## مبررات إعداد المقياس:

- توفير أداة سيكومترية مستمدة من البيئة المصرية تتناسب مع طبيعة عينة الدراسة من الأطفال زارعي القوقعة ، حيث لم تجد الباحثة - في حدود اطلاعها - في التراث السيكلوجي العربي أو الأجنبي أداة مناسبة في المعالجة الدلالية للكلمات لدى الأطفال زارعي القوقعة بأبعاده المحددة في الدراسة الحالية وهي : (فهم المفردات ، الدلالة الجزئية ، الفهم والربط الوظيفي للجملة ) ، حيث إنه من خلال القراءات في الدراسات والبحوث السابقة تبين ما يلي :

-معظم الدراسات والبحوث في موضوع المعالجة الدلالية للكلمات استخدمت مقاييس للفئات الأخرى خلاف الأطفال زارعي القوقعة ، مثل : مقياس يسرا مصطفى أبو عميرة (٢٠٢٤) لدى اضطراب التوحد، و مقياس المعالجة الدلالية للكلمة (زهيرة بوليحة، ٢٠٢٢)، مقياس الذاكرة الدلالية (عبدالعزيز سعد، ٢٠١٠)، -مقياس الذاكرة الدلالية (لعجال يسين، ٢٠١٦)، -مقياس الدلالة اللغوية (عبدالرحمن مخنفر، ٢٠٢٠).  
-المقاييس الأجنبية غير مناسبة؛ لأنها صممت في بيئات ثقافية واجتماعية مختلفة، قد لا تتناسب مع البيئة المصرية، وبالتالي لا يصلح الاعتماد عليها إلا بعد تقنينها وإعدادها للبيئة المصرية .

## تعليمات المقياس:

- ١- تقديم التعليمات للطفل باللغة العامية لسهولة فهم مفردات المقياس.
- ٢- يتم التطبيق بصورة فردية لكل طفل.
- ٣- عدم استخدام أي معزز أو إيماءات أو تلميحات بالإجابة أثناء التطبيق.
- ٤- تسجيل أداء الطفل بكراسة الاستجابة.
- ٥- مراعاة الظروف البيئة المحيطة بالطفل مثل الإضاءة والبعد عن الضوضاء.

## طريقة تصحيح المقياس:

قامت الباحثة بتحديد درجات مفردات المقياس، وكذلك مفتاح التصحيح لكل سؤال استجابتي (نعم لا)، على أن يكون تقدير الاستجابات (١، ٠) على الترتيب، وتم توزيع درجات المقياس على ثلاثة أبعاد:

البعد الأول (١٨) سؤالاً

والبعد الثاني (١١) سؤالاً

البعد الثالث (١٦) سؤالاً

والمجموع الكلى للأبعاد الثلاثة: (٤٥) سؤالاً، وبذلك يكون الحد الأدنى لدرجات المقياس (صفر) والحد الأعلى (٤٥).

### نتائج الدراسة وتفسيرها:

- ينص الفرض الأول على أن مقياس المعالجة الدلالية للكلمات بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية يتمتع بدلالة صدق تؤكد صلاحية استخدامه وتجعله قابلاً للتعميم على الأطفال مزروعى القوقعة. ولتتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب صدق المقياس بعدة طرق منها مايلى:

١- الصدق الظاهرى  
٢- صدق المحك  
أولاً الصدق الظاهرى

تم عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى مجال التربية الخاصة، وعلم النفس والصحة النفسية بكليات التربية والأدب وعلوم ذوى الاحتياجات الخاصة لإبداء الرأى حول العناصر التالية:

- مدى ارتباط السؤال بالبعد الذى ينتمى إليه.

- مدى وضوح الأسئلة (واضحة - غير واضحة).

- مدى مناسبة الصياغة اللغوية للأسئلة (مناسبة - غير مناسبة).

- مدى ملائمتها لعينة الدراسة.

- الحذف والإضافات والتعديلات.

ومن ثم تم الإبقاء على الأسئلة التى بلغت نسب اتفاقها ١٠٠% كما هي دون إجراء أى تعديل، وتم حذف البعض بناء على أراء السادة المحكمين.

### جدول (٢)

نسبة اتفاق السادة المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات مقياس المعالجة الدلالية للكلمات

| م | مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | معامل صدق لاوشى | القرار المتعلق بالمفردة | م  | مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | معامل صدق لاوشى | القرار المتعلق بالمفردة |
|---|--------------|--------------|-----------------|-------------------------|----|--------------|--------------|-----------------|-------------------------|
| ١ | ١٠           | ١٠٠%         | ١               | تقبل                    | ٢٩ | ١٠           | ١٠٠%         | ١               | تقبل                    |



(مج ٧، ج ١، ١٥٤، أكتوبر ٢٠٢٥)

## مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة



|    |    |      |     |         |    |    |      |     |         |
|----|----|------|-----|---------|----|----|------|-----|---------|
| ٢  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٠ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٣  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣١ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٤  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٢ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٥  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٦  | ٨  | %٨٠  | ٠,٦ | لا ثقبل | ٣٤ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٧  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٥ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٨  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٦ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٩  | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٧ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٠ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٨ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١١ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٣٩ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٢ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٠ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤١ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٤ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٢ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٥ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٦ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٤ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٧ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٥ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٨ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٦ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ١٩ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٧ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٠ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٨ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢١ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٤٩ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٢ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٥٠ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٥١ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٤ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٥٢ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٥ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٥٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٦ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٥٤ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |
| ٢٧ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    | ٥٥ | ٨  | %٨٠  | ٠,٦ | لا ثقبل |
| ٢٨ | ١٠ | %١٠٠ | ١   | ثقبل    |    |    |      |     |         |

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| متوسط نسبة الاتفاق الكلية للاختبار | ٩٦,٣٦% |
| متوسط نسبة صدق لاوشى للاختبار ككل  | ٠,٩٨   |

يتضح من جدول ( ٢ ) أن نسبة اتفاق السادة المحكمين على كل مفردة من مفردات مقياس المعالجة الدلالية للكلمات تراوحت بين ( ٨٠ - ١٠٠ %) ، وتم الإبقاء على المفردات التي حصلت على نسبة اتفاق ١٠٠ % ، وحذف المفردتين أرقام ( ٦ ، ٥٥ ) ليصبح الاختبار يتكون من ( ٥٣ ) مفردة وفقاً لآراء السادة المحكمين ، وأيضاً كان متوسط نسبة صدق لاوشى للاختبار ككل ( ٠,٩٨ ) .

#### صدق الاتساق الداخلي:

تم تطبيق اختبار المعالجة الدلالية على عدد ( ٤٥ ) من الأطفال زارعي القوقعة، وهم يمثلوا عينة الدراسة الاستطلاعية، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار من خلال حساب ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وأيضاً من خلال حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح ذلك جداول ( ٣ ) ، ( ٤ )  
جدول ( ٣ )

معاملات ارتباط درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات ، ن = ( ٤٥ )

| البعد الأول<br>(فهم المفردات) |                | البعد الثاني<br>(الدلالة الجزئية) |                | البعد الثالث<br>(الفهم والربط الوظيفي للجملة) |                |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|----------------|
| العبارة                       | معامل الارتباط | العبارة                           | معامل الارتباط | العبارة                                       | معامل الارتباط |
| ١                             | **٠,٥٦٦        | ١٩                                | **٠,٥٦٨        | ٢٤                                            | **٠,٥٦٩        |
| ٢                             | **٠,٤٢٩        | ٢٠                                | **٠,٤٣٨        | ٢٥                                            | **٠,٤٨٤        |
| ٣                             | **٠,٣٨٢        | ٢١                                | **٠,٦٥٨        | ٢٦                                            | **٠,٤٦٩        |
| ٤                             | **٠,٣٧٢        | ٢٢                                | ٠,٢٤٣          | ٢٧                                            | **٠,٦٦١        |
| ٥                             | **٠,٤٥١        | ٢٣                                | **٠,٦٦٢        | ٢٨                                            | **٠,٣١         |
| ٦                             | **٠,٣١٩        |                                   |                | ٢٩                                            | **٠,٤٢٣        |
| ٧                             | *٠,٣٣١         |                                   |                | ٣٠                                            | ٠,١٦١          |
| ٨                             | **٠,٦٢٧        |                                   |                | ٣١                                            | **٠,٥٧٤        |
| ٩                             | **٠,٤٢         |                                   |                | ٣٢                                            | **٠,٦٧         |
| ١٠                            | *٠,٢٩٥         |                                   |                | ٣٣                                            | **٠,٤٨         |
| ١١                            | *٠,٣٤٤         |                                   |                | ٣٤                                            | **٠,٤٥٢        |
| ١٢                            | ٠,١٢٥          |                                   |                | ٣٥                                            | **٠,٦٧٩        |
| ١٣                            | ٠,٠٨٩          |                                   |                |                                               |                |
| ١٤                            | ٠,١١٨          |                                   |                |                                               |                |



|         |    |  |  |         |    |
|---------|----|--|--|---------|----|
| **٠,٤٤٦ | ٥٠ |  |  | ٠,١٦٨   | ١٥ |
| **٠,٤٧٤ | ٥١ |  |  | ٠,٣١٦   | ١٦ |
| **٠,٤٤٩ | ٥٢ |  |  | **٠,٣٧٩ | ١٧ |
| **٠,٣٨٥ | ٥٣ |  |  | ٠,٧٠٤٧٧ | ١٨ |

ويتضح من جدول ( ٣ ) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وعند مستوى (٠,٠٥) ، في حين كانت هناك بعض العبارات التي كانت معاملات ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه غير دالة إحصائياً وهي المفردات ( ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٢ ، ٣٠ ، ٤٤ ، ٤٨ ) ، وهذا الإجراء يوضح الاتساق الداخلي لباقي المفردات بالأبعاد . وأيضاً بحساب معاملات ارتباط درجة كل بعد من أبعاد اختبار المعالجة الدلالية بالدرجة الكلية للاختبار من خلال الجدول التالي :

جدول ( ٤ )

معاملات ارتباط درجة كل بعد من أبعاد اختبار المعالجة الدلالية بالدرجة الكلية للاختبار

| الأبعاد                                    | معاملات الارتباط |
|--------------------------------------------|------------------|
| البعد الأول (فهم المفردات)                 | **٠,٧٤٩          |
| البعد الثاني (الدلالة الجزئية)             | **٠,٤٠٥          |
| البعد الثالث (الفهم والربط الوظيفي للجملة) | **٠,٧٢٩          |

ويتضح من جدول ( ) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد اختبار المعالجة الدلالية والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، مما يدل على مؤشرات اتساق داخلي مرتفعة للأبعاد .

#### حساب معاملات السهولة والصعوبة لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات:

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات باستخدام المعادلات التي اقترحها عبد الحميد الكبيسي (٢٠٠٧) لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار ، حيث إن معامل الصعوبة للمفردة عبارة عن النسبة المئوية من الأطفال الذين أجابوا على المفردة إجابات خاطئة إلى عدد الإجابات الكلية على المفردة، وحيث إن معامل السهولة + معامل الصعوبة = ١ ، وبالتالي فإن معامل السهولة للمفردة عبارة عن النسبة المئوية من الأطفال الذين أجابوا على المفردة إجابات صحيحة إلى عدد الإجابات الكلية على المفردة ، والجدول التالي يوضح هذه المعاملات :

جدول (٥)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات (ن = ٤٥)

| المفردة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| ١       | ٠,٤٦          | ٠,٥٣٣         | ٠,٢٤٨         |
| ٢       | ٠,٦٨          | ٠,٣١          | ٠,٢١          |
| ٣       | ٠,٣٧          | ٠,٦٢          | ٠,٢٣          |
| ٤       | ٠,١٦          | ٠,٨٤          | ٠,١٣          |
| ٥       | ٠,٧٣          | ٠,٢٧          | ٠,١٩          |
| ٦       | ٠,٦٤          | ٠,٣٦          | ٠,٢٣          |
| ٧       | ٠,٣٣          | ٠,٦٧          | ٠,٢٢          |
| ٨       | ٠,٤٨٩         | ٠,٥١          | ٠,٢٤٩         |
| ٩       | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٢٤٨         |
| ١٠      | ٠,٢٢          | ٠,٧٨          | ٠,١٧٢         |
| ١١      | ٠,٥١          | ٠,٤٩          | ٠,٢٤٩         |
| ١٢      | ٠,٤           | ٠,٦           | ٠,٢٤          |
| ١٣      | ٠,٢٨٩         | ٠,٧١          | ٠,٢٠٥         |
| ١٤      | ٠,٤٢          | ٠,٥٨          | ٠,٢٤٣         |
| ١٥      | ٠,٣٣          | ٠,٦٧          | ٠,٢٢          |
| ١٦      | ٠,٣٣          | ٠,٦٧          | ٠,٢٢          |
| ١٧      | ٠,٣٨          | ٠,٦٢          | ٠,٢٣٥         |
| ١٨      | ٠,٣٣          | ٠,٦٧          | ٠,٢٢          |
| ١٩      | ٠,٣٦          | ٠,٦٤          | ٠,٢٣          |
| ٢٠      | ٠,٦           | ٠,٤           | ٠,٢٤          |
| ٢١      | ٠,٣١          | ٠,٦٨          | ٠,٢١٤         |
| ٢٢      | ٠,٣١          | ٠,٦٨          | ٠,٢١٤         |
| ٢٣      | ٠,٥٨          | ٠,٤٢          | ٠,٢٤٤         |
| ٢٤      | ٠,٥٣          | ٠,٤٧          | ٠,٢٤٨         |
| ٢٥      | ٠,٣١          | ٠,٦٩          | ٠,٢١٤         |
| ٢٦      | ٠,٢٤          | ٠,٧٦          | ٠,١٨٤         |
| ٢٧      | ٠,٦٢          | ٠,٣٨          | ٠,٢٣          |
| ٢٨      | ٠,٣١          | ٠,٦٩          | ٠,٢١٤         |
| ٢٩      | ٠,٣١          | ٠,٦٩          | ٠,٢١٤         |

|       |      |       |    |
|-------|------|-------|----|
| ٠,١١٥ | ٠,٨٧ | ٠,١٣  | ٣٠ |
| ٠,٢٤٨ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧  | ٣١ |
| ٠,٢٢  | ٠,٦٧ | ٠,٣٣  | ٣٢ |
| ٠,٢٤٤ | ٠,٥٨ | ٠,٤٢  | ٣٣ |
| ٠,٢٤  | ٠,٦  | ٠,٤   | ٣٤ |
| ٠,٢١٤ | ٠,٦٩ | ٠,٣١  | ٣٥ |
| ٠,١٨٤ | ٠,٧٦ | ٠,٢٤  | ٣٦ |
| ٠,١٤٦ | ٠,٨٢ | ٠,١٨  | ٣٧ |
| ٠,١١٥ | ٠,٨٧ | ٠,١٣  | ٣٨ |
| ٠,١٩٥ | ٠,٧٣ | ٠,٢٧  | ٣٩ |
| ٠,١٩٥ | ٠,٧٣ | ٠,٢٧  | ٤٠ |
| ٠,٢٤٤ | ٠,٥٨ | ٠,٤٢  | ٤١ |
| ٠,٢٤٧ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤  | ٤٢ |
| ٠,٢٢  | ٠,٦٧ | ٠,٣٣  | ٤٣ |
| ٠,٢٢  | ٠,٦٧ | ٠,٣٣  | ٤٤ |
| ٠,١٩٥ | ٠,٧٣ | ٠,٢٦٧ | ٤٥ |

من الجدول السابق يتضح أن معاملات سهولة اختبار المعالجة الدلالية للكلمات امتدت ما بين ( ٠,١٣ - ٠,٦٨ ) بينما معاملات الصعوبة امتدت ما بين ( ٠,٣١ - ٠,٨٧ ) ، وبذلك احتوى اختبار المعالجة الدلالية للكلمات على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من الأطفال زارعي القوقعة ، كما أتضح أن الاختبار ذو قوة تمييز مناسبة ، إذا أن معاملات التمييز لأسئلة الاختبار امتدت ما بين ( ٠,١١٥ - ٠,٢٤٩ ) وبهذا كان الاختبار صالحاً للتطبيق.

#### ● صدق المحك لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات:

تم حساب صدق اختبار المعالجة الدلالية للكلمات من خلال صدق المحك باستخدام اختبار الذاكرة الدلالية لعجال يسين (٢٠١٦) للأطفال من سن ٦ إلى ١٠ سنوات ، وقد تم التطبيق على عينة (٤٥) من الأطفال زارعي القوقعة ، وكان معامل الارتباط بين درجات عينة الدراسة الاستطلاعية على اختبار المعالجة الدلالية ودرجاتهم على اختبار الذاكرة الدلالية مساوياً (٠,٥١) وهو معامل مرتفع ودال عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على صدق الاختبار.

### نتائج الفرض الثانى وتفسيرها:

ينص الفرض الثانى على أن مقياس المعالجة الدلالية للكلمات بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية يتمتع بدلالة ثبات تؤكد صلاحية استخدامه وتجعله قابلاً للتعميم على الأطفال مزروعى القوقعة.

#### ● حساب ثبات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات:

تم حساب ثبات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات الذي بلغت مفرداته (٤٥) مفردة ، باستخدام برنامج SPSS V.27 باستخدام معامل ألفا كرونباخ ( Alpha Cronbach's ) ، والجدول التالي يوضح تلك المعاملات للأبعاد والدرجة الكلية للاختبار :

جدول (٦)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لابعاد اختبار المعالجة الدلالية للكلمات والاختبار ككل

| الأبعاد                                    | عدد العبارات | معامل ثبات ألفا كرونباخ |
|--------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| البعد الأول (فهم المفردات)                 | ١٨           | ٠,٧٨٩                   |
| البعد الثانى (الدلالة الجزئية)             | ١١           | ٠,٧٣٦                   |
| البعد الثالث (الفهم والربط الوظيفي للجملة) | ١٦           | ٠,٨٠٦                   |
| اختبار المعالجة الدلالية للكلمات ككل       | ٤٥           | ٠,٨٠٦                   |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات مرتفعة؛ مما يؤكد تمتع اختبار المعالجة الدلالية للكلمات بدرجة مرتفعة من الثبات، ويدل على صلاحيتها للتطبيق.

#### ● حساب ثبات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات:

تم حساب ثبات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات الذي بلغت مفرداته (٤٥) مفردة ، باستخدام برنامج SPSS V.27 باستخدام معامل ألفا كرونباخ ( Alpha Cronbach's ) ، من خلال حساب قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل مفردة ومعامل الثبات لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات ككل والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٧)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل مفردة ومعامل الثبات لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات ككل

| م | معامل ثبات المقياس في حالة حذف المفردة | م | معامل ثبات المقياس في حالة حذف المفردة | م | معامل ثبات المقياس في حالة حذف المفردة | م | معامل ثبات المقياس في حالة حذف المفردة |
|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|
|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|

|                                    |    |       |    |       |    |       |    |
|------------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| ٠,٨١٢                              | ٣٧ | ٠,٨٠٩ | ٢٥ | ٠,٨٠٢ | ١٣ | ٠,٨   | ١  |
| ٠,٨٠٥                              | ٣٨ | ٠,٨٠٦ | ٢٦ | ٠,٧٩٨ | ١٤ | ٠,٨٠١ | ٢  |
| ٠,٨٠١                              | ٣٩ | ٠,٧٩٨ | ٢٧ | ٠,٨   | ١٥ | ٠,٨٠٤ | ٣  |
| ٠,٧٩٨                              | ٤٠ | ٠,٨١١ | ٢٨ | ٠,٨٠٣ | ١٦ | ٠,٨٠٥ | ٤  |
| ٠,٨                                | ٤١ | ٠,٨٠٧ | ٢٩ | ٠,٧٩٩ | ١٧ | ٠,٧٩٧ | ٥  |
| ٠,٧٩٧                              | ٤٢ | ٠,٨٠٦ | ٣٠ | ٠,٧٩٦ | ١٨ | ٠,٨٠٥ | ٦  |
| ٠,٨٠٤                              | ٤٣ | ٠,٧٩٢ | ٣١ | ٠,٨٠٩ | ١٩ | ٠,٨٠٥ | ٧  |
| ٠,٧٩٨                              | ٤٤ | ٠,٧٩٩ | ٣٢ | ٠,٧٩٥ | ٢٠ | ٠,٨٠١ | ٨  |
| ٠,٨١٢                              | ٤٥ | ٠,٧٩٧ | ٣٣ | ٠,٨١  | ٢١ | ٠,٨٠٣ | ٩  |
| معامل ثبات الاختبار ككل<br>٠,٨٠٦ = |    | ٠,٧٩٩ | ٣٤ | ٠,٨٠٧ | ٢٢ | ٠,٨٠٣ | ١٠ |
|                                    |    | ٠,٧٩٩ | ٣٥ | ٠,٨٠٦ | ٢٣ | ٠,٧٩٩ | ١١ |
|                                    |    | ٠,٨١٢ | ٣٦ | ٠,٨٠٨ | ٢٤ | ٠,٨١١ | ١٢ |

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ في حالة حذف المفردة تشير إلى معاملات مرتفعة ، مما يدل على ثبات اختبار المعالجة الدلالية للكلمات.

## ● الصورة النهائية لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات:

بعد القيام بالإجراءات السابقة من عرض المقياس على المحكمين وإجراء الاتساق الداخلي ، أمكن التوصل للصورة النهائية لاختبار المعالجة الدلالية كما بالجدول التالي :

### جدول (٨)

الصورة النهائية لاختبار المعالجة الدلالية للكلمات:

| أرقام العبارات | عدد العبارات | الأبعاد                                    |
|----------------|--------------|--------------------------------------------|
| ١٨-١           | ١٨           | البعد الأول (فهم المفردات)                 |
| ٢٩ - ١٩        | ١١           | البعد الثاني (الدلالة الجزئية)             |
| ٤٥-٣٠          | ١٦           | البعد الثالث (الفهم والربط الوظيفي للجملة) |
| ٤٥-١           | ٤٥           | اختبار المعالجة الدلالية للكلمات ككل       |

## وصف المقياس

يتألف المقياس من ٤٥ سؤالاً موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية حيث بلغ البعد الأول ١٨ سؤالاً وهى الأسئلة من (١-١٨)، وبلغ البعد الثانى ١١ سؤالاً وهى الأسئلة من (١٩-٢٩)، فى حين بلغ البعد الثالث ١٦ سؤالاً وهى الأسئلة من (٣٠-٤٥).

## وفيما يلى وصف أبعاد المقياس

**البعد الأول: فهم المفردات:-** هى ربط كل مفردة بما يدل عليها دلالة الصور، يتفرع من هذا البعد بعدان فرعيان : فهم المفردات منفردة، وفهم المفردات داخل السياق.

يحتوى هذا البعد على ١٨ سؤالاً موزعة على بعدين فرعيين :

البعد الأول فهم المفردات منفردة تقتصر على المجردات موزعة على مجموعتين ( ٣

الأحداث، ٨ المشاعر)، ويطلب من الطفل أن يربط كل مفردة بما يدل عليها مما هو معروض أمامه من الصور.

أما البعد الثانى فهم المفردات داخل السياق يحتوى على ٧ أسئلة و يهدف التعرف على قدرة الطفل على توظيف الكلمة داخل السياق، وربط الكلمة بما يدل عليه السياق وليس المعنى الذى وضعت له الكلمة. وأيضا فهم الطفل للجمال، ويطلب من الطفل أن يربط ما تدل عليه الجملة بما هو معروض أمامه من الصور

**التوقيت ٣٠ ثانية لكل صورة.**

هذا البند يستغرق ٩ دقائق.

**الاستجابة:** لكل إجابة صحيحة نقطة واحدة وتتضمن ربط الكلمة المسموعة بالصورة الدالة عليها، و(٠) لكل إجابة خاطئة أو عدم الرد.

### مجموع النقاط البعد ١٨ نقطة

**البعد الثاني: الدلالة الجزئية :-** استدعاء الطفل القصة المعروضة عليه والإجابة عن أسئلة القصة، و تمركزت حول مجموعة من الصفات الإنسانية وهي استكمال للمجردات، حيث ركزت الباحثة على عرض صورة ما على الأطفال وعلى حكاية قصة قصيرة جدا عليهم .

**تعليمية :-** يطلب من الطفل الإجابة عن الأسئلة التي تخص الصورة

نستعمل مدخل بصري (الصورة).

مدخل لفظي ( الجملة).

**التوقيت ٦٠ ثانية لكل صورة.**

هذا البند يستغرق ٦ دقائق.

**الاستجابة (١) لكل اجابة صحيحة، (٠) لكل إجابة خاطئة أو عدم الرد.**

### مجموع النقاط البعد ١١ نقطة

**البعد الثالث: الفهم والربط الوظيفي للجملة :-**

**الهدف:-** يهدف إلى معرفة قدرة الطفل على الفهم الوظيفي وتحديد الخصائص النوعية للأشياء، كما يمكن التعرف على إمكانية ربط الطفل بين الفهم الجملي والخصائص المحددة للشيء.

**-الوسائل :-** نعرض على الطفل الصورة، ونطرح عليه بعض الاسئلة قصد تحديد مايدل عليه الشيء المراد في الصورة، ثم نطلب منه تحديد الجمل الصحيحة وكذلك الخاطئة، يتضمن ٦ بطاقات لكل بطاقة ٣ أسئلة.

نستعمل مدخل بصري (الصورة).

مدخل لفظي ( الجملة).

التعليمية :- سأعطيك ٣ جمل تمثل الصورة أجب بنعم أو لا .

الاستجابة : (١) لكل اجابة صحيحة، (٠) لكل إجابة خاطئة.

التوقيت ٦٠ ثانية لكل صورة.

هذا البند يستغرق ٦ دقائق

مجموع النقاط البعد ١٦ نقطة

### حساب زمن المقياس:

تم حساب زمن اختبار مقياس المعالجة الدلالية للكلمات عن طريق أخذ زمن إجابة كل طفل من أطفال العينة الاستطلاعية من الأطفال زارعي القوقعة على الاختبار ثم جمع هذه الأزمنة وقسمتها على العدد الإجمالي للعينة وهو ٤٥ طفلا ليمثل الزمن اللازم للإجابة على المقياس هو ٢١ دقيقة.

### توصيات الدراسة:

١- عمل ورش تدريبية للمتخصصين في مجال التربية الخاصة والعاملين مع الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد بأساليب وفنيات واستراتيجيات نظام التواصل البديل والمعزز بتطبيقه في قاعات التدريب ومراكز التربية الخاصة.

٢- عقد الندوات وورش العمل لتوعية العاملين بمجال التربية الخاصة وأولياء الأمور بمفهوم اللغة الدلالية وأبعادها وأهميتها، وما لها من دور في اكتساب العديد من المهارات كالتماسك المركزي والفهم اللغوي والفهم القرائي ومعالجة المعلومات والمعاني والتصنيفات وأهميتها أيضا في تحقيق التواصل والتفاعل مع الآخرين.

٣ - ضرورة التدرج عند تعليم الأطفال واكتسابهم مهارات جديدة واستخدام أنشطة مختلفة محببة للأطفال.

٤- حث الاختصاصيين على عدم استخدام الطرق التقليدية في تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام ،ومزروعى القوقعة بشكل خاص واستخدام الطرق الحديثة القائمة على الكمبيوتر والوسائط المتعددة لجذب انتباه الأطفال.



- ضرورة الاهتمام بالمعالجة الدلالية للكلمات في مرحلة مبكرة من العمر .

#### بحوث مقترحة

- برنامج تدريبي قائم على الألعاب التعليمية في تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال مزروعى القوقعة.
- برنامج تدريبي قائم على الأنشطة المتنوعة في تحسين مهارات الكتابة لدى الأطفال مزروعى القوقعة.
- برنامج قائم على نظرية معالجة المعلومات في تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال مزروعى القوقعة.

### المراجع

- أسماء السيد أحمد بدوي (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على الوسائط المتعددة فى تنمية المستوى الدلالي للغة لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي، رسالة ماجستير، كلية علوم الإعاقة والتأهيل - جامعة الزقازيق.
- أكرم صالح محمود خوالدة (٢٠١٦). اللغة والتفكير الاستدلالي، عمان: دار الحامد.
- إيهاب عبد العزيز البيلوي (٢٠١٣). اضطرابات التواصل، (٣ط) الرياض: دار الزهراء.
- بزاوي نور الهدى، بزاوي، وعثماني. نعيمة. (٢٠٢٠). أثر زراعة القوقة فى تحسين صورة الجسم عند الطفل الأصم وتدرسه فى الأقسام العادية. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة-الجزائر، ٤(١١)، ١٢٣-١٤٦.
- حلمي خليل (٢٠١٩). مقدمة لدراسة التراث المعجمي العربي، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- حمدي على الفرماوي، (٢٠٠٦). نيروسيكولوجية معالجة اللغة واضطراب التخاطب، (ط١)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- زهير، عزاز محمد زهير (٢٠١٠) فعالية برنامج تدريبي فى تنمية مهارات الذاكرة الدلالية وأثر ذلك على الاتصال اللغوي لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
- سارة فتحي أحمد (٢٠١١). دليل المعلم لتنمية المهارات النفس لغوية للأطفال ضعاف.
- عبد الرحمن مخنفر (٢٠٢٠). اضطرابات الدلالة اللغوية عند الراشد المصاب بحبسة بروكا، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد باديس.
- عبد العزيز سعد (٢٠١٠). علاقة الانتباه بالذاكرة الدلالية عند الأطفال ذوي النشاط الحركي المفرط المصحوب بتشتت الانتباه، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.



- فاروق الروسان (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال غير العاديين، (ط١)، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

- فكرى لطيف متولى. (٢٠١٥). اضطرابات النطق وعيوب الكلام، مكتبة الرشد ناشرون.

- نجلاء طلعت عبد الحكيم (٢٠٢١). فعالية برنامج قائم على مهام نظرية التماسك المركزي لتحسين الدلالة اللفظية لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة - جامعة بنى سويف.

- يسرا مصطفى محمد أبو عمرة (٢٠٢٤). فعالية برنامج قائم على نظام التواصل البديل والمعزز في تنمية اللغة الدلالية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة دكتوراة، كلية التربية - جامعة الإسكندرية.

إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١١). تقييم مهارات القراءة لدي الطلبة المعاقين سمعيا في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات ذات الصلة. مجلة دراسات، العلوم التربوية، مج ٣٨ ملحق ٤.

أحمد نبوى عيسى. (٢٠١٤). زراعة القوقعة الالكترونية للأطفال الصم: الدليل العلمى للأباء والمعلمين، (ط٢)، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

أحمد يحيى الزق، والسويري، وعبد العزيز السويسري (٢٠١٠). المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للطلبة ذوي صعوبات التعلم اللغوية في مدينه الرياض. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٦ (٤١)، ١-٥٢.

أمنه بوساخة، حفصة بوخاري (٢٠١٧). نظرية الحقول الدلالية دراسة في القصيدة لعربية. رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهيدي الجزائر.

إيهاب عبد العزيز الببلاوي، أشرف محمد عبد الحميد. (٢٠١٤). فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الالكترونية. مجلة التربية الخاصة، (٨)، ٧٠-١٥٤.

- بدرة عيساني (٢٠١٧). الاضطرابات اللغوية (الصوتية، الصرفية، التركيبية، الدلالية) رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر.
- جمعة سيد يوسف. (١٩٩٠). سيكولوجية اللغة والمرضى العقلي، الكويت: عالم المعرفة.
- جون لوينز (٢٠٠٩). اللغة واللغويات، ترجمة محمد العناني، عمان: دار جرير.
- رانيا فوزي عيسى (٢٠١٩). علم الدلالة، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- زهيرة بوليحة (٢٠٢٢). دراسة التميز السمعي والبصري والمعالجة الدلالية للكلمة لدى تلاميذ الطور الابتدائي. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، ١١ (٢)، ٣٦٣-٣٨٢.
- زينب طارق عبدالمعاطى فهم. (٢٠٢١). برنامج لتنمية الوعي الصوتي لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة-جامعة القاهرة، ١-٢٢٤.
- سمير فني ميلود (٢٠١٤). أهمية الزرع القوقعي في تنمية اللغة الشفوية عند الطفل الأصم. مجلة دراسات نفسية وتربوية-جامعة قاصدي مرباح-مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، ١٢ (١)، ٢١٩-٢٣٨.
- شيما أحمد لطفى (٢٠٢١). فعالية برنامج تعليمي قائم على نظرية الحقول الدلالية في تحسين المستوى الدلالي للغة لدى المضطربين لغويا. رسالة ماجستير، كلية علوم ذوى الإعاقة والتأهيل-جامعة الزقازيق.
- عادل عبدالله محمد (٢٠١٠). مقدمة في التربية الخاصة، القاهرة: دار الرشاد.
- لعجال يسين. (٢٠١٦). بناء اختبار تقييم اضطرابات الذاكرة الدلالية لدى الطفل، مجلة العلوم الاجتماعية، ١٨ (١)، جامعة تيزي وز-الجزائر.
- منى جابر رضوان وآخرون. (٢٠٢٤). فعالية برنامج تأهيلي تخاطبي في تنمية اللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوقعة السمعية الإلكترونية في مرحلة ما قبل المدرسة. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة-جامعة بورسعيد، ٣١ (٤)، ٢٧٠-٣٢٨.
- موسى عمايره وآخرون (٢٠١٣). مقدمة في اللغويات المعاصرة، عمان: دار وائل للنشر.



نعمات عبدالمجيد موسى أبو الليف (٢٠١٧). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال المعاقين سمعياً زراعي الوقعة بمحافظة الاسكندرية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط ٢٣، (٢)، ٥٧٢-٦١١.

Bell, B. (2005). The psychological social impact of cochlear implants. Unpublished Master of science dissertation, Rochester institute of technology.

Bell, N., Angwin, A. J., Arnott, W. L., & Wilson, W. J. (2019). Semantic processing in children with cochlear implants: Evidence from event-related potentials. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 41(6), 576–590. <https://doi.org/10.1080/13803395.2019.1592119>

Coffey-Corina, S., Schaefer, T., Corina, D., & Pierotti, E. (2022). Semantic word integration in children with cochlear implants: Electrophysiological evidence. *Language, Cognition and Neuroscience*, 37(2). Smith, D. D. (2004). Introduction to special education: Teaching in an age of opportunity (pp. 85-86). Pearson/A and B.

Cooper, D. (2006). Selection criteria and prediction of outcomes. In H. Cooper & L. Craddock (Eds.) *Cochlear implants: A practical guide* (2nded.) (Pp. 132-151), England: Whurr Publishers.

Gibbs, S. (2004). The skills in reading shown by young children with permanent and moderate hearing impairment. University of Newcastle and north Yorkshire County council, UK, Vol. 46, No1.

Gordon, K. A. & Papsin, B. C. (2020). Measuring Auditory Outcomes of Cochlear Implant Use in Children with Behavioral and Electrophysiologic Tests. In M. J. Ruckenstein (Ed.) *Cochlear implants and other implantable hearing devices*. Plural Publishing.

Kallioinen, P., Olofsson, J. K., & von Mentzer, C. N. (2023). Semantic processing in children with Cochlear Implants: A review of current N400 studies and recommendations for future research. *Biological psychology*, 182, 108655. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2023.108655>

Kallioinen, P., Olofsson, J., Nakeva von Mentzer, C., Lindgren, M., Ors, M., Sahlén, B. S., Lyxell, B., Engström, E., & Uhlén, I. (2016). Semantic Processing in Deaf and Hard-of-Hearing Children: Large N400 Mismatch Effects in Brain Responses, Despite Poor Semantic Ability. *Frontiers in psychology*, 7, 1146. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01146>

Kelsall, D., Lupo, J., and Biever, A. (2021). Longitudinal outcomes of cochlear implantation and bimodal hearing in a large group of adults: A multicenter clinical study. *Am. J. Otolaryngol.* 42:102773. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102773

-Kirk, K., & Sangsook, C. (2009). Clinical investigations of cochlear implant performance. In J. Niparko (Ed.), *Cochlear Implants: Principles & Practices* (2nd ed), (pp. 191-223). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Klein, K. E., Walker, E. A., & McMurray, B. (2023). Delayed Lexical Access and Cascading Effects on Spreading Semantic Activation During Spoken Word Recognition in Children With Hearing Aids and Cochlear Implants: Evidence From Eye-Tracking. *Ear and hearing*, 44(2), 338–357. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001286>

Kuntson, J. (2006). Psychological aspects of cochlear implantation. In H. Cooper & L. Craddock (Eds.) *Cochlear implants: A practical guide* (2nd ed.). (P. 151-179), London: Ehurr Publishers

Lehrer, A., Kittay, E.F. & Lehrer, R. (2012). Frames, fields, and contrasts: New essays in semantic and lexical organization. Routledge. Press, 272

-Li, J., Mayr, R., & Zhao, F. (2021). Speech production in Mandarin-speaking children with cochlear implants: a systematic review. *International Journal of Audiology*, 1-9.

Löfkvist, U., Almkvist, O., Lyxell, B., & Tallberg, I. M. (2014). Lexical and semantic ability in groups of children with cochlear implants, language impairment and autism spectrum disorder. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 78(2), 253–263. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.11.017>

-Mait M., Nikolopoulos T., De Raeve I., et al. (2010). Bilateral versus unilateral cochlear implantation in young children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 74 , 206-.



-Rinaldi, P., & Caselli, M. (2014). Language development in a bimodal bilingual child with cochlear implant: A longitudinal study. *Bilingualism: Language & Cognition*, 17(4), 798-809.

Smith, D. D. (2004). Introduction to special education: Teaching in an age of opportunity (pp. 85-86). Pearson/A and B. evidence. *Language, Cognition and Neuroscience*, 37(2).

-Sparreboom, M., Snik A., & Mylanus E. (2011) Sequential bilateral cochlear implantation in children: development of the primary auditory ability of bilateral stimulation. *AudiolNeurotol*, 16, 203-13.

Wang, Y., Sibaii, F., Lee, K., Gill, M. J., & Hatch, J. L. (2021). Meta-Analytic Findings on Reading in Children With Cochlear Implants. *Journal of deaf studies and deaf education*, 26(3), 336–350.  
<https://doi.org/10.1093/deafed/enab010>

-Wilson, B. & Dorman, M. (2009). The design of cochlear implants. In J. Niparko (Ed.), *Cochlear implants: principles and practices* (2nd ed.) Pp. 95-137), Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins