



وحدة النشر العلمي



كلية البنات للأدب والعلوم والتربية



مجلة البحث العلمي في التربية

مجلة محكمة شهرية

العدد 3 المجلد 24 2023



رئيس التحرير

أ.د/ أميرة أحمد يوسف سليمان
أستاذ النحو والصرف
قسم اللغة العربية
كلية البنات - جامعة عين شمس

نائب رئيس التحرير

أ.د/ حنان محمد الشاعر
أستاذ تكنولوجيا التعليم
قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات
كلية البنات - جامعة عين شمس

مدير التحرير

أ.م.د/ هالة أمين مغاوري
أستاذ الإدارة التعليمية المساعد
قسم أصول التربية
كلية البنات - جامعة عين شمس

المحرر الفني

منى فتحي إبراهيم
معيدة بقسم أصول التربية
كلية البنات - جامعة عين شمس

إسراء عاطف عبد الحميد
معيدة بقسم الاجتماع شعبية اعلام
كلية البنات - جامعة عين شمس

مجلة البحث العلمي في التربية (JSRE)

دورية علمية محكمة تصدر عن كلية البنات للآداب
والعلوم والتربية - جامعة عين شمس.

الإصدار: شهرية.

اللغة: تنشر المجلة الأبحاث التربوية في المجالات
المختلفة باللغة العربية والإنجليزية

مجالات النشر: أصول التربية - المناهج وطرق
التدريس - علم النفس وصحة نفسية - تكنولوجيا التعليم
- تربية الطفل.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ٢٣٥٦-٨٣٤٨
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٢٣٥٦-٨٣٥٦

التواصل عبر الإيميل

jsre.journal@gmail.com

استقبال الأبحاث عبر الموقع الإلكتروني للمجلة
<https://jsre.journals.ekb.eg>

فهرسة المجلة وتصنيفها

١- الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية

The Arabic Citation Index -ARCI

٢- Publons

٣- Index Copernicus International

Indexed in the ICI Journals Master List

٤- دار المنظومة - شمعة

تقييم المجلس الأعلى للجامعات

حصلت المجلة على (٧ درجات) أعلى درجة في تقييم
المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية.



فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

د. نجلاء فتحي شوقي عبداللطيف*

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون Makton في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا، والتحقق من استمرارية التحسن بعد الإنتهاء من البرنامج، وقد قامت الباحثة بتحليل الأدبيات والبحوث التربوية المرتبطة بمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وكذلك الدراسات الوصفية والبرامج التدريبية المصممة لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، بدأ التطبيق على عينة عددها (١٢٠) طفلاً وطفلةً، وجد بينهم (٣٥) من الأطفال المتأخرين لغويًا، تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات بمتوسط عمري قدره (٩,٤) وانحراف معياري (٠,٦٩٣) من المترددين على مراكز التخاطب بمحافظة بني سويف، تم اختيار (٣٠) أطفال كعينة استطلاعية، (٥) أطفال كعينة التجربة الأساسية للبحث، تم تقييم المشاركين في البرنامج عن طريق القياس (القبلي- البعدي- التتبعي) من خلال أدوات الدراسة: مقياس اللغة المعرب لأطفال ما قبل المدرسة تعريب (أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٣) والبرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون Makton (إعداد الباحثة) وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية استراتيجية ماكتون في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، كما أسفرت النتائج عن استمرار التحسن وبقاء أثر البرنامج خلال فترة المتابعة مدة شهرين بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي - استراتيجية ماكتون - مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية - الأطفال المتأخرين لغويًا.

* مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب - قسم اضطرابات اللغة والتخاطب - كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة - جامعة بني سويف - جمهورية مصر العربية.

* البريد الإلكتروني: naglaafathy64@yahoo.com

The Effectiveness of a Training program Using the Makton Strategy in Improving Receptive and Expressive Language Skills among a Sample of Language-Delayed Children

Dr. Naglaa Fathy Shawky Abdell atif

Lecturer of Language and Speech Disorders
Department of Language and Speech Disorders
Faculty of Sciences of Special Needs - Beni Suef University - Egypt

Abstract:

The current research aimed to identify the effectiveness of a training program using the Makton strategy in improving receptive and expressive language skills among a sample of language-delayed children and aimed to verify the sustainability of improvement after program completion. The researcher conducted an analysis of literature and educational research related to receptive and expressive language skills, as well as descriptive studies and training programs designed to develop these skills. The implementation of the program started with a sample of 120 boys and girls, including 35 language-delayed children, aged between 4 and 6 years, with an average age of 4.9 and a standard deviation of 0.693. The participants were selected from speech therapy centers in Beni Suef Governorate. A survey sample of 30 children and an experimental sample of 5 children were chosen for the research. The participants in the program were assessed pre-, post-, and follow-up using the following study tools: The Arabized Preschool Language Scale prepared by (Ahmed Abu Hasiba, 2013) and the training program using the Makton strategy (prepared by the researcher). The study's results indicated the effectiveness of the Makton strategy in improving receptive and expressive language skills. Furthermore, the results demonstrated continued improvement and the maintenance of the program's effect during a two-month follow-up period after program implementation.

Keywords: Training program - Makton strategy- Rreceptive and Expressive Language skills - Language-delayed children.

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

مقدمة:

يُعد التأخر اللغوي من المشكلات التي يعاني منها عدد كبير من الأطفال، يتمثل فى اضطراب فهم الرموز، أو التعبير عنها فى مواقف الحياة اليومية مقارنة بأقرانهم فى نفس مستوي العمر الزمني وتلعب مراكز التأهيل اللغوي دورًا هامًا فى إكساب الطفل مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية علي حد سواء وفى حالة عدم قدرة الطفل على توظيف الكم الذي اكتسبه من المفردات فى التعامل مع الآخرين يكون هذا الطفل بصدد مشكلة لغوية. يمكن أن يشكل التأخر اللغوي اضطرابات كبيرة ومشاكل للأطفال ولأسرهم أيضًا، فالأطفال الذين يعانون من التأخر اللغوي يسير تطور اللغة لديهم بشكل صحيح ولكن بشكل أبطأ مما كان متوقعًا عن التطور المعتاد.

وللغة أشكال متعددة منها اللغة غير اللفظية (الاستقبالية) وهى عبارة عن قدرة الفرد على سماع اللغة وفهمها وتنفيذها دون نطقها، أى مايفهمه ويعبر عنه الطفل بالإشارة أو بتنفيذ الأمر، أما اللغة اللفظية (التعبيرية) هى عبارة عن قدرة الفرد على نطق اللغة، وكتابتها وتحويل الأفكار والمعلومات إلى رموز لفظية منطوقة، ونظرًا لأن نسبة عالية من الأطفال لديهم اضطراب فى اللغة والكلام بشكل كبير فإن مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي غالبًا ما تشكل مهارات أساسية فى تكوين البرامج الفردية (الخطيب، الحديدى، ٢٠٠٥، ٢٤).

لذا اهتم علماء النفس اهتمامًا كبيرًا بدراسة اللغة، وبصفة خاصة الكيفية التى تكتسب بها اللغة عند الأطفال الصغار، فهى أداة مهمة للاتصال واشباع الحاجات النفسية، والتعبير عن الرغبات والحاجات وترجع زيادة اهتمام علماء النفس بدراسة اللغة لإدراكهم العلاقة الوثيقة بين اللغة والاتصال فبواسطة اللغة يكتسب الطفل خبراته وينمي قدراته ومهاراته اللازمة لتطوير حياته، ويزداد اكتسابه لهذه الخبرات والمهارات كلما نمت لغته وتطورت (باطة، ٢٠١٤، ٤٧).

يزدهر النمو اللغوي للطفل عند بلوغه أربع سنوات، بل ويفوق فى نموه جوانب أخري ويستطيع الطفل فى هذا السن أن يتكلم عن كل شئ، بل ويتلاعب بالكلمات، ويطلب تفسيرات جديدة بعد أن فقدت السابقة صفاتها التي ترضيه وتقنعه، كما أنه يحكي القصص الكثيرة معقبًا على المواقف التي تحدث أمامه والأحداث التي يراها، ويتميز النمو اللغوي فى هذه المرحلة بعدة أمور من بينها أن لغة الطفل يغلب عليها التعلق بالمحسوسات، كما تزداد المفردات بسبب فضول الطفل وحب الاستطلاع (Tompkins et al., 2017, 398). فاللغة ونموها أمر هام لجميع المخلوقات لتكوين العلاقات الإنسانية وذلك بالقدرة علي التواصل من خلال اللغة التعبيرية التي تتمثل فى الإيماءات والإشارات والكلام والحركة أو حتي تعبير الوجه ونظرة العين (الشخص، ٢٠٠٦، ١٧).

ويُعتبر برنامج ماكتون إحدى استراتيجيات التعليم والتدبير التي يتم استخدامها منذ وقت ليس ببعيد مع الأطفال ذوى اضطراب التوحد والاعاقات المشابهة حيث عادة ما يتم استخدام هذا البرنامج فى سبيل تعليمهم اللغة والتخاطب؛ ومن ثمّ تعليمهم وتدريبهم على التواصل والتفاعلات الاجتماعية (محمد، ٢٠١٤، ١٣٥).

ولقد أشار (محمد، ٢٠١٤، ١٣٦) أن برنامج ماكتون يعد بمثابة نسق للتواصل متعدد الأشكال Multi modal communication system (كلمات- إشارات- رموز) يتم استخدامه مع الأفراد ذوي اضطرابات التواصل، وأقرانهم ذوي صعوبات التعلم، وعادة ما يتضمن التواصل باستخدام برنامج ماكتون قيام الفرد بالتحدث بالتزامن مع استخدام الإشارات للدلالة على الكلمات المفتاحية، أو الأساسية في الجملة التي يتم استخدامها، إن برنامج ماكتون يتم استخدامه في الوقت الراهن في أكثر من أربعين دولة على مستوى العالم مما يجعل منه برنامجًا عالميًا حيث يستخدم بخلاف بريطانيا في دول مثل بولندا وأستراليا ونيوزيلاند، والمانيا، وفرنسا، والبرتغال، واليونان، واليابان، والكويت وغيرها .

كما أشار شيهي وديفي (2009) Sheehy &Duffy إلي أن الإشارات المتضمنة في برنامج ماكتون تعتبر أداة للتواصل من شأنها أن تساعد الفرد على أن يتواصل مع الآخرين، كما أنها لا تمنع أي شخص من تعلم الكلام والتحدث؛ إذ أن الطفل عندما يستخدم الإشارة فإنه يقول الكلمة أيضًا أو ينطق بها فتتكون بهذا العلاقة بين الاثنين.

وأكد محمد (٢٠١٤، ١٤٤) أن برنامج ماكتون يختلف عن لغة الإشارة Sign language في أن لغة الإشارة تستخدم الإشارات فقط في حين يستخدم برنامج ماكتون الكلمات والإشارات، والحركات والرموز مما يتيح الفرصة للطفل ويشجعه على تعلم العديد من الأنماط المختلفة للتواصل مما يكون من شأنه أن يؤدي إلى حدوث نتائج جيدة من جانب مستخدميه في الجوانب اللغوية والأكاديمية، والاجتماعية فضلاً عن تنمية المهارات البصرية، والإدراك إذ يقوم الفرد حال حدوث التواصل الشفوي بالتعرف على الكلمات المفتاحية والتعبير عن الإشارات، كما أنه يستخدم الرموز المناسبة التي يتم طبعها على كروت عند الحاجة إليها وذلك وفق السياق الذي يوجد فيه.

وفي هذا الصدد أشارت دراسة لال (2010) Lal أن الأسلوب المفضل للتعليم بالنسبة للأطفال هو الذي يجمع بين المثيرات البصرية، واللفظية حيث يتم تحديد الكلمات المفتاحية في الجملة ليتم استخدام الإشارات فيها، أما الكلمات المتضمنة في باقي الجملة فيتم استخدام الرموز للدلالة عليها .

مما سبق ذكره تبين أن الأطفال المتأخرين لغويًا بحاجة إلي برامج تدريبية لغوية تساهم في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لديهم، والتعرف على أثر هذه البرامج في تنمية اللغة لديهم وهذا مايتبلور في مشكلة البحث الحالي .

مشكلة البحث :

لاحظت الباحثة من خلال طبيعة عملها في مجال اضطرابات اللغة والتخاطب أن الأطفال المتأخرين لغويًا بحاجة إلي برامج تدريبية لغوية تحسن مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لديهم، حتى تستطيع هذه الفئة ممارسة حياتها كحياة العاديين بقدر المستطاع، وكذلك أيضًا نتائج اتفاق معظم الدراسات على أهمية التدخل المبكر للتغلب على هذه المشكلات، وتنمية بعض المهارات اللغوية ومن هذه البرامج التي أثبتت فعاليتها بقوة في هذا المجال برنامج ماكتون Makton اللغوي الذي تم اعتماده من قبل وزارة التربية والتعليم باعتباره برنامج لغوي للأطفال ذوي الإعاقة والمتأخرين لغويًا.

ومن ناحية أخرى أشارت نتائج دراسة لال (2010)، Lal، أن برنامج ماكتون Makton يمثل شكلاً بسيطاً من أشكال التواصل وعادة ما يتضمن مفردات لغوية شائعة يتم استخدامها فى الحياة اليومية، كما أنه يستخدم العديد من الوسائل والأساليب المختلفة لنقل المعلومات فيتم استخدام الصور، وشكل الوجه للدلالة على التعبيرات الوجهية مع استخدام الإشارات، والرموز، والكلمات، والعينين، واليدين والحركات والصور لنقل المحتوى الصحيح للمعنى المطلوب، وذلك بشكل أكثر اختصاراً، ويقدر مناسب من الفعالية والبساطة؛ ومن ثم فإن الأطفال عادة ما يجدون متعة كبيرة فى التعلم من خلاله واستخدامه حيث يمكنه أن يساعدهم فى نقل وتفسير ما يودون توصيله للآخرين، والتواصل معهم على إثره .

وتعتبر استراتيجية ماكتون لتنمية المفردات اللغوية نظام تواصل صممت للأفراد الذين يعانون من اضطراب فى الكلام والتواصل يقدم وسيلة منظمة لتدريس اللغة والتواصل لدى الأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات التواصل والتعلم، حيث من خلالها يتم استخدام الكلام، والإشارات اليدوية والرموز كطرق مختلفة لتحسين قدرة الفرد على التعبير عن نفسه، وفهم التعليمات التي يتلقاها ومساعدته على التفاعل مع الأفراد المحيطين به، وبالتالي تمكن استراتيجية ماكتون المعلمين من تنمية التواصل من خلال المزج بين التمثيل البصري والرموز، والكلمات والإيماءات والأصوات (Deliyannis&Simpisiri,2008) كما أوضح (Mistry & Barnes (2013 أن ماكتون كبرنامج لغة يستخدم كأداة تربوية لدعم تطوير الحديث عند الأطفال فى المرحلة الأولى لتعلم الطفل للغة .

كما تتميز استراتيجية ماكتون بأنها تخاطب أكثر من حاسة لدى الأطفال فهي تعد نموذجاً متكاملًا وذلك لاستخدامها (الإشارة- الرمز- النطق- الكتابة) فى آن واحد ، تعد المفردات الأساسية نواة البرنامج يحتوي برنامج ماكتون على (٨) ثمانية مراحل ومرحلة إضافية واحدة . أسهل المفردات وأهمها فى المراحل الأولية وتحديدًا المرحلة الأولى، وتتكون مفردات برنامج ماكتون فى نسخته الكويتية من (٤٩٠) مفردة وزعت حسب درجة صعوبتها من الأسهل إلى الأصعب، بالإضافة إلى مرحلة الرموز الإضافية كالاتي : المرحلة الأولى تتكون من (٥٣) مفردة، المرحلة الثانية (٤٣) مفردة، المرحلة الثالثة (٥٥) مفردة المرحلة الرابعة (٤٨) مفردة، المرحلة الخامسة (٤٣) مفردة، المرحلة السادسة (٤٢) مفردة، المرحلة السابعة (٤٩) مفردة، المرحلة الثامنة (٤٧) مفردة، بالإضافة إلى (٩٠) مفردة وهي رموز إضافية والتي يمكن استخدامها مع المراحل الثمانية الأولى للتوسع والزيادة فى المفردات الأولى (الفصاونة، ٢٠١٣، ٩٨٧).

كما أشارت نتائج دراسة كل من (2010) Lal إلى فعالية استراتيجية ماكتون كإحدى الاستراتيجيات المعززة والبديلة فى تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية، ودراسة السعداوي (٢٠١٨) تنمية التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة باظة (٢٠٢١) إلى تنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم باستخدام أنشطة ماكتون، ودراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) برنامج للتعليم العلاجي باستخدام استراتيجية ماكتون فى تحسين مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

مما سبق ذكره أمكن التوصل أن استراتيجية ماكتون من أنسب الأساليب التي تستخدم فى اكتساب اللغة وخاصة فى مراحل التعليم الأولى، حيث تعتبر من المداخل المحببة إلى نفوس الأطفال لما تحتوي عليه من الإشارات ، والرموز والكلمات، وبناءً على ما أكدته نتائج الدراسات والبحوث السابقة باعتبار التأخر اللغوي أحد المشكلات اللغوية الشائعة لدى الأطفال، وما أشارت إليه حول أهمية استراتيجية

ماكتون وإلى حاجتنا إلى برامج تدريبية ؛ لذا يسعى البحث الحالي إلى محاولة تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا من خلال برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية ماکتون Makton، ومن خلال ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث فى الأسئلة التالية :

- ١- ما فاعلة برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية ماکتون Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا ؟
- ٢- ما مدي استمرارية تأثير برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية ماکتون Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا خلال فترة المتابعة (بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج) ؟

أهداف البحث :

الكشف عن فعالية برنامج باستخدام استراتيجية ماکتون Makton فى تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، واختبار استمرارية البرنامج من خلال القياس التتبعي، وذلك بهدف إمكانية الوصول إلى توصيات علمية وعملية تساعد على فهم طبيعة التأخر اللغوي ليساعد القائمين على رعايتهم فى تقديم الخدمات المناسبة لهم .

أهمية البحث:

أ- الأهمية النظرية :

- تتبع أهمية البحث من أهمية المرحلة العمرية التي يتناولها البحث وهي الطفولة المبكرة وإحدى فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وهم الأطفال المتأخرين لغويًا وهم بحاجة ماسة إلى هذه الدراسات التي تساعدهم على التواصل مع المحيطين بشكل أفضل .
- إثراء المكتبة العربية بمحتوي نظري عن استراتيجية ماکتون Makton إحدى الاستراتيجيات (البرامج) المعروفة عالميًا والقليلة الاستخدام فى العالم العربي (فى حدود علم الباحثة) .
- إلقاء الضوء على أهمية استراتيجية ماکتون فى تحسين المهارات اللغوية حيث من خلالها يتم مخاطبة أكثر من حاسة لدى الطفل مستخدمًا (الإشارة- الرمز - نطق الكلمة).
- ندرة الدراسات العربية (فى حدود علم الباحثة) التي حاولت تقديم برامج تدريبية للأطفال المتأخرين لغويًا باستخدام استراتيجية ماکتون مما يرشد الباحثين للبحث فى هذا المجال .

ب- الأهمية التطبيقية:

- إعداد برنامج لتطوير وتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
- محاولة تزويد القائمين على رعاية الأطفال المتأخرين لغويًا من أولياء أمور ومعلمين وأخصائيين ومخططين لبرامج لهذه الفئة بدليل عملي ممثلًا فى استراتيجية ماکتون Makton وذلك للقيام بدورهم فى مساعدة هؤلاء الأطفال فى تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية .
- يمكن فى ضوء النتائج المتوقعة والمحتملة، وفى حالة ثبوت فعالية البرنامج يمكن أن يستخدم من قبل العاملين فى مجال التربية الخاصة فى علاج حالات أخرى مماثلة، أو تعديله حسب طبيعة العينة والظروف التي يمكن تطبيقه عليها .

مصطلحات البحث :

التأخر اللغوي : Language Delay

عُرف فى موسوعة التربية الخاصة بأنه : التكوين اللغوي للطفل بصورة أقل من الصورة العادية بدرجة ملحوظة، كما هو متوقع وذلك على أساس العمر الزمني، والجنس والذكاء، فالتأخر اللغوي هو إخفاق الطفل فى تعلم اللغة فى الوقت المتوقع، وهو بطء فى اكتساب المهارات اللغوية، فالأطفال الذين لديهم تأخر لغوي تتطور لغتهم وفق التسلسل الطبيعي ولكن ليس بنفس السرعة التي يتعلم فيها الأطفال الآخريين (السعيد، ٢٠١٤، ٧٦).

التعريف الإجرائي للتأخر اللغوي : أحد اضطرابات اللغة التي يفشل فيها الطفل فى تطوير قدراته اللغوية بما يتناسب مع العمر المناسب للجدول الزمني للنمو، قد يكون القصور فى اللغة الاستقبالية، أو التعبيرية أو كلاهما ، وهو الأكثر انتشاراً خلال الفترة من (٤ : ٦) سنوات. وهو الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث على مقياس اللغة المعرب لأطفال ما قبل المدرسة (تعريب أبو حسيبة، ٢٠١٣).

مهارات اللغة الاستقبالية : Receptive Language Skills

القدرة على فهم الكلام ومعنى الكلمات وتجهيز الجمل للرد المناسب ، واتباع التعليمات، وإجابة الأسئلة فى المواقف التواصلية (Smith,2007,511)

التعريف الإجرائي للغة الاستقبالية :

قدرة الطفل على فهم واستيعاب ما يقال له من كلمات وجمل دون النطق بها، كفهم التعليمات، الأوامر فيشير بإجابة تتم عن فهمه لهذه التعليمات والأوامر، وذلك من خلال تنفيذها بشكل صحيح ، وهي الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس اللغة المعرب (تعريب/ أبو حسيبة، ٢٠١٣) فى الجزء الخاص بمهارات اللغة الاستقبالية المستخدم فى البحث الحالي.

مهارات اللغة التعبيرية : Expressive language Skills

عُرفت بأنها قدرة الطفل على إنتاج واستخدام اللغة المنطوقة بشكل يتناسب مع عمره الزمني لإتمام عملية التواصل (ICD 11, 2021, 75).

التعريف الإجرائي للغة التعبيرية :

تُعد اللغة التعبيرية بمثابة ترجمة للغة المسموعة بشكل لفظي، تتمثل فى قدرة الطفل على التعبير لفظياً عن الكلمات والمفاهيم اللغوية مثل التعبير عن (المفرد- الجمع- ظرف الزمان- ظرف المكان، الصفات، زمن الفعل، المبني للمجهول) والتمييز بين الأصوات وإدراك العلاقات بين الألوان، تسلسل الأحداث، الربط بين الجمل، والتعبير عن ذلك تعبيراً صحيحاً بما يناسب عمره، وهي الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس اللغة المعرب (تعريب أبو حسيبة، ٢٠١٣) فى الجزء الخاص بمهارات اللغة التعبيرية المستخدم فى البحث الحالي.

برنامج ماكتون : Program of Makaton

ماكتون برنامج لغوي تم تصميمه خصيصًا لتطوير عملية التواصل ، واللغة ، ومهارات القراءة والكتابة للأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات فى التعلم والتواصل، يشمل المعاقين عقليًا وذوي اضطراب طيف التوحد، وذوي صعوبات التعلم وبالأخص ذوي الاضطرابات اللغوية . www.makatonkuwait.org

يتكون البرنامج من :

- مفردات أساسية : تتألف من نحو (٤٥٠) مفهوماً لغويًا (كلمة).
- مصادر المفردات: تتألف من نحو أكثر من (٩٠٠٠) مفهوماً لغويًا (كلمة) تغطي جميع مجالات الحياة .
- الإشارات : وهي مأخوذة من مجتمع الصم وتسمى لغة الإشارة.
- الرموز: نظام رموز بسيط يتماشى مع مفردات ماكتون .
- الكلام: الذي يستخدم بصورة طبيعية مع الإشارات والرموز .

التعريف الإجرائي لبرنامج : Makton Program

مجموعة من الإجراءات المنظمة والمخطط لها ، والمتدرجة باستخدام المفردات اليومية الأساسية ، ويمكن ربط هذه المفردات بجمل وعبارات تتدرج من البسيط وصولاً إلى استخدام القواعد اللغوية من خلال الإشارات، والرموز التصويرية والكلام، تسهم في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا عينة أفراد البحث التجريبية في فترة زمنية محددة . يتكون من مجموعة من المراحل وفق قدرات الطفل اللغوية .

محددات البحث :

تحدد نتائج البحث الحالي بالعينة، وتتكون من (٣٠) طفلًا وطفلةً من الأطفال المتأخرين لغويًا بمراكز التخاطب بمحافظة بني سويف، فى الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٢م، كما أن النتائج محددة بكل من الأدوات المستخدمة، والمفاهيم النظرية ، والأهداف، والفروض الخاصة بها والأساليب الإحصائية المستخدمة فى معالجة بيانات البحث.

الإطار النظري للبحث :

أولاً : التأخر اللغوي .. Language Delay

هناك تعريفات كثيرة للتأخر اللغوي منها مايلي :

عُرف التأخر اللغوي فى القاموس الطبي بأنه خلل فى النمو اللغوي يعود إلى ضعف فى القدرة الإنتاجية اللغوية العامة والمتمثلة فى صعوبة الحصول على كلمات جديدة، وقصور فى تركيب الجمل واختيار الكلمات المناسبة فى مكانها المناسب (محفوظ، ٢٠٠٥، ٤) .

وهو أيضًا عبارة عن نمو منتظم ولكنه يتقدم بمعدل أبطأ من النمو العادي، ويكون أقل من مستوي الأداء اللغوي المناسب للعمر الزمني للطفل، إلا أن الذي لديه تأخر يُبدي انحرافًا للنمط المنظم المعتاد فى

اكتساب اللغة وتعلم رموزها، فإن لم تنمُ اللغة لدى الطفل كما هو متوقع حسب المخطط الطبيعي لنضوج اللغة، فإن الطفل فى هذه الحالة يعاني من تأخر فى اللغة، وتتراوح درجة هذا التأخر مع بعض المشكلات الصوتية Phonetics ، والنحوية Syntax البسيطة إلى درجة تأخر شديد يكون الطفل فيها غير لفظي (لا يمكنه التعبير) Non-Verbal ويستخدم الأساليب والطرق البدائية فى التخاطب مثل: الإشارات وتعبيرات الوجه والإيماءات التي تلبى بعض احتياجاته ورغباته (الهورنة، ٢٠٠٦، ٩٨).

وعرفه (Plante&Besson,2013, 189) بأنه نمو منتظم ولكنه يتقدم بمعدل أبطأ من النمو العادي ويكون أقل بشكل جوهري عن مستوى الأداء اللغوي المناسب للعمر الزمني للطفل .

كما عرفته السعيد (٩٤،٢٠١٤) بأنه اخفاق الطفل فى تعلم اللغة فى الوقت المتوقع وهو بطء فى اكتساب المهارات اللغوية، فالأطفال الذين لديهم تأخر لغوي تتطور لغتهم وفق التسلسل الطبيعي ولكن ليس بالسرعة نفسها التي يتعلم فيها الأطفال الآخرون.

كما يري رينالدي وآخرون (Rinaldi et al (2021 أن التأخر اللغوي اضطراب النمو الأكثر شيوعًا فى مرحلة الطفولة، وله تأثير سلبي على النمو اللغوي للأطفال، وقد يؤثر التأخر اللغوي على إنتاج اللغة وفى بعض الحالات قد يمتد إلى فهم اللغة، يمكن أن يؤثر أيضًا على جوانب مختلفة من معالجة اللغة مثل: (أ) شكل اللغة من حيث المعالجة (الصوتية- الصرفية- النحوية) (ب) محتواها (الدلالي- المعجمي ومعالجة الجمل الفعلية) ، (ج) استخدامه (معالجة عملية وخطابية).

النظريات المفسرة لنمو اللغة :

أشار الغزالي (٢٠١١) أن هناك عدة نظريات تفسر نمو اللغة هي :

النظرية السلوكية : ترى هذه النظرية أن اللغة متعلمة وفقًا لمبادئ التعلم من خلال استخدام التعزيز وتقوم النظرية على الإشراف والتقليد في اكتساب الطفل للغة .

النظرية الفطرية : ترى أن الفرد يولد مزودًا بالأجهزة الفسيولوجية التي تمكنه من فهم الكلام وممارسته .

النظرية اللغوية: هذه النظرية عبارة عن توفيق بين النظرية السلوكية والنظرية الفطرية إذ تقترض أن العوامل الفطرية البيولوجية تؤثر في اكتساب اللغة.

النظرية البنوية : تعتمد هذه النظرية على الطريقة المنظمة التي تنمو بها لغة الطفل من كلمة واحدة تدل على معنى الجملة إلى جملة مكونة من كلمتين إلى ممارسة الكلام العادي مع الكبار بجمل طويلة ومعقدة وسليمة من حيث الصياغة النحوية.

النظرية المعرفية لبياجيه: إن اكتساب اللغة وظيفة إبداعية وأن النمو اللغوي هو انعكاس لنموه العقلي والمعرفي والذي يسير فى مراحل متتابعة، فإن التعلم الفعلي للغة يبدأ تقريبًا فى السنة الثانية من عمر الطفل.

المراكز العصبية للغة: Neurological Centers of Language

الجهاز العصبي هو عبارة عن الجهاز الذي يسيطر على أجهزة الجسم المختلفة لضبط، وتكثيف وتنظيم العمليات الحيوية المختلفة الضرورية للحياة بانتظام وبتألف تام، فيقوم كل عضو بما خصص له في الوقت المناسب، وتشمل هذه العمليات الإرادية التي تقوم بها بمحض إرادتنا، وكذلك العمليات اللاإرادية التي لا قدرة ولا سيطرة لنا على تسييرها، والجهاز العصبي هو أهم وسائل تكامل الكائن الأدمي وقيامه بوظائفه كوحدة متكاملة متضامنة وبفضله يستطيع الجسم أن يتفاعل مع البيئة الداخلية والخارجية، ويعتبر الجهاز العصبي جهاز اتصال يربط بين الأعضاء المتصلة بالبيئة الخارجية، وبين لوحة القيادة المركزية التي تسمى (المخ) والتي يتم فيها اتخاذ القرارات التي تمكن الجسم من أن يتصرف التصرفات الملائمة له بالنسبة للأحوال والأوضاع المختلفة، وتقوم عندئذ الأجزاء المتنوعة من جهاز التواصل بنقل هذه القرارات إلى الأعضاء المختصة لتنفيذها على الوجه الصحيح (عكاشة، عكاشة، ٢٠٠٩، ٢٩).

يتكون المخ من النصفين الكرويين بينهما شق طولي عميق لايفصلهما تمامًا، ويقسمهما إلى نصفين نصف أيمن ونصف أيسر، وكل نصف من نصفي المخ يمكن تقسيمه إلى أربع أقسام: الشق المركزي الشق الخارجي، والفص القندلي والقفوي، ومن وظائف النصف الأيسر للمخ فيما يتعلق باللغة والكلام الاستماع، الكتابة، القراءة، معالجة اللغة، التعليل التحليلي، التنظيم الزمني، فهو يختص بتطور اللغة والقدرات الرياضية والتعليمية وتسلسل العمليات الفكرية، ولذلك فإن أية إصابة تلحق بهذا النصف لها تأثير كبير على النشاط الذهني والعقلي، أما النصف الأيمن فيختص بإدراك الأصوات اللغوية ومهارات التقدير الفراغي البصري المرتبطة بالحيز المكاني والمواهب الفنية والإدراكية الحسية (البيلاوي، ٢٠١٤، ٩٨-٩٩).

أسباب تأخر النمو اللغوي :

أشار أكبر وإسماعيل (2021) Akbar & Ismail من خلال دراسة العوامل التي تؤثر على تأخر لغة الأطفال التي قاموا بها عن طريق جمع البيانات، وفنية المقابلة، والملاحظة، والملاحظات الميدانية والوثائق الداعمة لتعزيز دقة البيانات المأخوذة، وكذلك استمرار الملاحظات الميدانية عن طريق الاستعانة بثلاث أشخاص تتكون من مصدرين أساسيين (والدها ووالدها ومصدر آخر ثانوي (قريب منها) أظهرت نتائج الدراسة أن هناك ثلاث عوامل أثرت في تأخر اللغة بالإضافة إلى العوامل الـ (١٢) وهي (تعدد اللغات- عدم وجود نموذج جيد يقلد منه - قلة ممارسة التحدث- نقص المنبه (الحافز) للتحدث- التوجيه التشجيع- العلاقات مع الأقران- التكيف- الولادات المتعددة - الجنس- تصنيف الدور الجنسي- حجم الأسرة) بالإضافة إلى العوامل المذكورة أعلاه، هناك ثلاثة (٣) عوامل هي النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، وهي (نظام الإخوة - عادات الأبناء فى مشاهدة التلفاز- ومعاملة الناس الذين لايعرفوا هذه العقبة التي يواجهها الطفل) .

أعراض التأخر اللغوي :

هناك العديد من الطرق للتعرف المبكر على وجود إعاقات لغوية عند الأطفال، ففي مرحلة ما قبل المدرسة نلاحظ أن الطفل ليس لديه القدرة على استخدام الحديث فى الثالثة من العمر (عبدالهادي، وآخرون، ٢٠٠٧، ٩٨) .

كما يعاني الأطفال المتأخرين لغوياً من نقص القدرة على تركيب القواعد، ومعالجة الكلمات اللغوية وفهم المثيرات السمعية، والضعف فى المعالجة النظرية من المؤشرات الدالة على التأخر اللغوي أيضاً (Cohen, W, et al ,2005,715).

ومن أهم الأعراض الشائعة للتأخر اللغوي هي إحداث أصوات عديمة الدلالة والاعتماد على الحركات والإشارات والاكتفاء بالإجابة بنعم أو لا، أو بكلمة واحدة أو الإجابة بجملة من فعل وفاعل فقط دون مفعول به، والتعبير بكلمات غير واضحة بالرغم من تقدم عمر الطفل وتعذر الكلام بلغة مألوفة ومفهومة وعدد المفردات ضئيل والصمت أو الطاقة فى الحديث ويصاحب ذلك اضطرابات سلوكية (الغزالي، ٢٠١١، ٢٧٩).

وفى عام (١٩٩٨) قامت منظمة الصحة العالمية بعمل ورشة عمل لتحديد وتعريف الصفات التي تميز بها الأطفال المتأخرين لغوياً، توصلت إلى أن أكثر صفة تميز هؤلاء الأطفال أن لديهم ضعف فى الذاكرة العاملة والجانب المعرفى الذي لديهم يكون ضعيف (Holffe,2009,400).

ويظهر الطفل المتأخر لغوياً مختلف عن الطفل العادي فى بعض الجوانب بحيث يصبح هذا الاختلاف بمثابة صفات وسمات مميزة للطفل المتأخر لغوياً وفيما يلي توضيح ذلك :

الجانب اللغوي :

يؤثر تأخر النمو اللغوي تأثيراً سلبياً على كل من اللغة الاستقبالية والتعبيرية للطفل ويظهر ذلك فيما يلي :

١- مشكلات اللغة الاستقبالية : وتظهر هذه المشكلة من خلال المؤشرات التالية :

- إظهار الطفل صعوبة فى فهم الكلمات المجردة مثل كبير، فارغ .
- فشل الطفل فى فهم الأوامر التي تلقي عليه بواسطة من يكبرونه سناً وعجزه عن التعامل معها وذلك أن يطلب من الطفل إحضار شئ يستجيب الطفل بصورة يظهر من خلالها أنه لم يفهم ما طلب منه، وحتى يعتبر هذا التصرف أو السلوك مؤشراً عن التأخر اللغوي يجب أن يكون سلوك متكرر وغير مرتبط بموقف معين أو موقف دون آخر.
- يستجيب الطفل بصورة يظهر من خلالها أنه لم يفهم ماطلب منه وحتى يعتبر هذا التصرف أو السلوك مؤشراً عن التأخر اللغوي يجب أن يكون السلوك متكرر وغير مرتبط بموقف معين أو موقف دون آخر .
- ظهور الطفل وكأنه غير منتبه ويبدو للآخرين أنه لم يسمع ما طلب منه علماً أن سمعه طبيعي، قد يخلط الطفل فى مفهوم الزمن فيقول ذهبنا إلى الحديقة غداً (السرطاوي، ٢٠٠١، ١٥٦-١٥٨).

٢- مشكلات اللغة التعبيرية : تظهر هذه المشكلات من خلال المؤشرات التالية :

- أ- يظهر الطفل مقاومة للمشاركة فى الحديث أو الإجابة عن الأسئلة ، حيث يرفض الطفل الكلام عندما يطلب منه ذلك .
- ب- يكون كلام الطفل غير واضح بحيث يظهر كلامه أقل من عمره الزمني .
- ج- عدم قدرة الطفل على استغلال خبراته السابقة بحيث يظهر الكلام متقطع .

د- المحدودية في عدد المفردات التي يستخدمها الطفل وكذلك اقتصار إجاباته على عدد معين من الأنماط الكلامية في كل كلامه.

ويمكن تخيص أهم الصفات العامة للطفل المتأخر لغويًا فيما يلي:

- ١- الصمت أو التوقف أثناء الحديث .
- ٢- عرض المفردات اللغوية يكون قليل.
- ٣- تعذر الكلام بلغة سهلة مفهومة.
- ٤- استعمال لغة ليست لمفرداتها أي دلالة لغوية .
- ٥- التعبير بكلمات غير واضحة بالرغم من تقدم عمر الطفل.
- ٦- إحداث أصوات عديمة الدلالة، والاعتماد على الحركات والإشارات.
- ٧- الاكتفاء بالإجابة بنعم أو لا، أو بكلمة واحدة أو جملة ناقصة التكوين النحوي .

محاور تنمية اللغة لدى الأطفال ذوي التأخر اللغوي في مرحلة ما قبل اكتساب اللغة :

- التدخل بالنسبة لأصوات الكلام : يهدف هذا التدخل إلي زيادة الحصيلة الصوتية، والسمعية للطفل وخفض نسبة الإبدال، والحذف في أصوات الكلام وزيادة الوضوح .
- النحو والصرف: فالأطفال المتأخرين لغويًا يمكنهم تعلم نماذج جديدة للنحو والصرف من خلال تقديم نموذج ويطلب منهم تقليده .
- مفردات اللغة : العمل علي زيادة المفردات اللغوية للطفل الذي يعاني من تأخر النمو اللغوي وذلك من خلال زيادة الكلمات الوظيفية التي تساعد في التفاعل مع الآخرين، وأداء مهارات الحياة اليومية مثل أسماء الملابس، وأواني الطعام، والمواد الغذائية وأيضًا المفردات المتعلقة بالتنمية الأكاديمية مثل الألوان، والحروف، والأرقام (Weiss&Paul,2010,197-198) .

ثانيًا: مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية ... Receptive and Expressive Language Skills

هناك مراحل أساسية لنمو مهارات اللغة، وهذه المراحل يمر بها ليصل إلي مرحلة تكوين الجمل والحوار مع الآخرين ، ولكن عندما نتحدث عن مراحل تطور النمو اللغوي لدى الطفل يجب أن نضع في الاعتبار أن هناك اختلافات فردية بين الأطفال وبعضهم البعض، فهناك مراحل يكون فيها النمو اللغوي لدى الطفل سريعاً، وأخري يكون نمو اللغة بطيئاً ، ويقسم العلماء مراحل النمو اللغوي عند الطفل إلي مرحلتين أساسيتين " المرحلة قبل اللغوية ، والمرحلة اللغوية (أمين ،٢٠٠٤، ٥٢) .

وللغة أربعة أنواع من المهارات هي الاستماع (الاستقبال) والكلام، أو التحدث (التعبير) والقراءة والكتابة، وتكاد تكون مهارة الاستماع هي أول مهارة يتعلمها الطفل لإتقان اللغة، ثم تليها المحادثة ثم القراءة والكتابة، وتعرف المهارة اللغوية بأنها القدرة على التعبير عن النفس وكيفية استخدام اللغة في مواقف الحياة اليومية وتنوع الحصيلة اللغوية، والقدرة على التواصل اللفظي مع الأقران والمحيطين بالإضافة إلى استثارة مراكز الاستقبال السمعية والبصرية (عبدالوحد، ٢٠١٠، ٢٢٣).

تعرف قدرة الطفل على فهم ما يقال له باللغة الاستقبالية، وتُعد المهارة الأساسية للنجاح في هذه العملية هي الاستماع، والتي فيها يتطلب تلقي الرسالة التي تنقل إلينا وفهمها على نحو صحيح (Kover, et al, 2013).

تعتبر مهارات اللغة الاستقبالية هي حجر الأساس في اللغة، وتعرف على أنها قدرة الدماغ البشري على استقبال الرسائل اللغوية من قنوات الحس المختلفة، ومن ثم تحليلها وفهمها واستيعابها، حيث يركز الدماغ في ذلك على مخزون وافر في الذاكرة من الرموز اللغوية وماتعبر عنه من مفاهيم، ومن يقوم بربط الكلمات المسموعة بما تعبر عنه من أشياء، وأعمال وخبرات (Reed, 2005).

كما تتمثل في قدرة الدماغ على استقبال الرسائل اللغوية من قنوات الحس المتنوعة ثم تحليلها وفهمها، ويعتمد الدماغ هنا على مخزون الذاكرة من الرموز اللغوية التي تعبر عن الأشياء والمفاهيم وإلي غير ذلك؛ ومن ثم الربط بين الكلمات المسموعة وماتعبر عنه من أشياء وخبرات (الغزالي، ٢٠١٤، ٢٦٦).

وذكرت فاندوتا (Vanhoudta, 2008, 37) أن اللغة الاستقبالية هي قدرة الفرد على سماع اللغة وفهمها وتنفيذها دون نطقها. وبالإضافة إلى ماسبق فإن شقير (٢٠٠٥، ٢٠٠) أخذت تعريف اللغة الاستقبالية من خلال جميع أنواع الاتصال غير اللفظية، ويطلق عليه أحيانًا اللغة الصامتة مثل لغة الإشارة لغة الحروف.

في حين أن جميع الوسائل اللغوية التي يستخدمها الفرد في نقل الرسالة، أو التعبير عن مشاعره وحاجته، أو نقل معلومة، وتشتمل على الكلام الشفهي، والكتابة، وإشارات اليد، والرموز واستخدام القواعد اللغوية واستعمال اللغة تعرف باللغة التعبيرية (أخرس وآخرون، ٢٠١٧، ١٣٩).

كما عرف الشخص (٢٠٠٦، ١٧٧) اللغة التعبيرية: بأنها إحدى مظاهر التواصل التي يتم بواسطتها نقل الأفكار بصورة لفظية، أو رمزية أو مكتوبة. وعرفت أبو زيد (٢٠١١، ٢٩: ٣٠) اللغة التعبيرية بأنها مظهر من مظاهر النمو العقلي، ووسيلة للتفكير، والتذكر والإبداع وغايتها التفاهم، وهي إحدى وسائل النمو الاجتماعي، والتنشئة الاجتماعية والتوافق النفسي والاجتماعي، تتمثل في الأصوات، والكلمات والجمل والمعاني.

وعرف (Gretchen Oslon, 2012) اللغة التعبيرية بأنها استعمال الكلمات والجمل، ونقل رسائل إلى الآخرين، وتشتمل مهارات اللغة التعبيرية على تسمية الكائنات في البيئة، ووصف الأحداث، وترتيب الكلمات ووضعها في جمل، كذلك استخدام قواعد اللغة بشكل صحيح، ورواية قصة قصيرة، والإجابة عن الأسئلة.

وعرف (Law, et al (2017, 43) مهارات اللغة التعبيرية بأنها قدرة الطفل على استخدام اللغة بطريقة دقيقة ومترابطة منطقيًا. كما عرف هالهان (Hallahan, 2011, 47) اللغة التعبيرية بأنها قدرة الدماغ على إنتاج وتوصيل الرسائل اللغوية المناسبة عن طريق تحديد الرسائل وإرسالها، فهي القدرة على التعبير عن ما يريده الفرد عن طريق الاستخدام.

أبرز مشكلات اللغة الاستقبالية :

يعاني من لديه مشكلات فى اللغة الاستقبالية من صعوبة فى ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء والمشاعر، والخبرات والأفكار، وصعوبة فى تلقي أية تعليمات منطوقة، ومن ثم لا يطور لغة لها معنى للتعبير عن الأشياء والأفكار (أخرس، وآخرون، ٢٠١٧، ١٣٤).

وتضيف الباحثة بعض مظاهر قصور اللغة الاستقبالية كما يلي :

- لا يستجيب للتعليمات المكونة من أمر واحد.
- لا يمكنه الاستجابة لأكثر من طلب فى وقت واحد.
- لا يشير إلي الأشياء الموجودة فى البيئة المحيطة.
- لا يستطيع التعرف على الأشياء الموجودة حوله.
- لا يستطيع التعرف على الأصوات المختلفة الموجودة فى البيئة المحيطة.
- لا يطلب إعادة ما يسمع إليه من قصص وحكايات.
- عجز الطفل عن التمييز بين الكلمات.
- البطء فى تعلم مبادئ اللغة كالصفات والمعاني.

أبرز مشكلات اللغة التعبيرية :

ضعف اللغة التعبيرية يشير لمشاكل فى استخدام الكلمات، والجمل وصعوبة ترتيب الكلمات واستخدام الكلمات والجمل، وصعوبة ترتيب الكلمات، واستخدام القواعد النحوية واستخدام الضمائر، وكذلك قدرة الطفل وقابليته لارسال رسالة والتعبير عنها جزء من عملية الاتصال، وهذه تسمى اللغة التعبيرية فنحن كأفراد نقوم بنقل أفكارنا، ورغباتنا ومشاعرنا للآخرين عبر مزيد من الأدوات التعبيرية المختلفة كالحركات الجسدية وتعبيرات الوجه والإيماءات وتغيير نبرات الصوت وفق الحاجة (المغلوث، ٢٠٠٤، ٣٠-٣١).

ومن مشكلات اللغة التعبيرية أيضاً مشكلة التعرف على الكلمات: حيث يتحدث التلميذ على فترات منفصلة أو متقطعة، وقد يتلعثم فى النطق بالكلمة، أو يعيد العبارات التى نطقها أو يستخدم كلمة (شئ) بديلاً للكلمة التى لا يستطيع تذكرها فى الحال.

صعوبات تجميع الكلمات لتكوين جمل، وإغفال بعض الكلمات من الجملة، وصعوبة فى العثور على الكلمة المناسبة عند الكلام (أخرس، وآخرون، ٢٠١٧، ١٣٩).

وتضيف الباحثة بعض مظاهر قصور اللغة التعبيرية كما يلي :

- رفض الطفل المشاركة فى أي نشاط أو حوار.
- لا يمكنه نطق الأصوات المختلفة.
- لا يمكنه تقليد أصوات معينة من البيئة.
- التزام الطفل بأنماط كلامية فى كل كلامه.
- يستخدم الطفل عدد مفردات محدودة.
- لا يستطيع التعبير عن احتياجاته الأساسية مثل (الأكل – الشرب).

- لا يستخدم بعض الكلمات الدالة على الاستجابة مثل نعم / لا .
- لا يستطيع تسمية الأشياء الموجودة في بيئته المحيطة .
- لا يستطيع تكوين جملة من خلال الربط بين الكلمات .
- لا يستطيع سرد قصة بمفرده .
- لا يستطيع إعادة سر قصة استمع إليها .

ثالثاً: برنامج ماكتون: Makaton Program

أشار محمد (٢٠١٤، ١٣٧) أنه تم إعداد برنامج ماكتون منذ السبعينات من القرن الماضى وبالتحديد عام (١٩٧٦) م فى المملكة المتحدة بغرض تحقيق التواصل الفعال والوظيفى مع نزلاء مستشفى القديس جورج ST.Gorge Hospital الذين كانوا يعانون من إعاقة مزدوجة تضم الصمم والإعاقة العقلية، أما اسم البرنامج فهو مشتق من اسم ثلاثة علماء اشتركوا فى إعداده وهم الدكتورة مارجرت ووكر Margaret Walker أخصائية اللغة والتخاطب، ومساعدتها الدكتورة كاتى جونسون Kathy Johnson ، والدكتور تونى كورنفورت Tony Cornforth الطبيبان بالمؤسسة الملكية للصم بحيث تم الرجوع إلى أول حرفين من الإسم الأول لكل منهم باستثناء الإسم الثالث فتم الرجوع إلى الحروف الثلاث الأول من اسمه، فتم أخذ (ma) من مارجريرت، وأخذ (ka) من كاتى، وأخذ (Ton) من تونى ليصبح اسم البرنامج بذلك هو MAKATON ماكتون. ماكتون برنامج لغوي تم تصميمه خصيصاً لتطوير عملية التواصل واللغة ومهارات القراءة والكتابة للأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات فى التعلم والتواصل، يشمل المعاقين عقلياً وذوي اضطراب طيف التوحد وذوي صعوبات التعلم بالأخص ذوي الاضطرابات اللغوية. لا يقتصر ماكتون على الإشارات فقط، بل يستخدم أيضاً الكلام والرموز بطريقة منتظمة ومخطط لها www.makatonkuwait.org.

أولاً : التعريف ببرنامج ماكتون :

عرفته لال (2005, 29) Lal بأنه برنامج متعدد الأشكال للتواصل، يتم استخدامه مع الأفراد ذوي إعاقات التواصل ومن بينهم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، والأطفال ذوي صعوبات التعلم بغرض مساعدتهم على التواصل الوظيفي، وتشجيعهم على تنمية اللغة والتواصل من خلال استخدام الإشارات والرموز والحديث الذى يتبع القواعد اللغوية والنحوية العادية .

بينما عرفه كل من جروف ودوكرول (Grove & Dockerell, 2008, 310) بأنه برنامج لغوي تم تصميمه خصيصاً لتطوير عملية التواصل ومهارات القراءة والكتابة للأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات فى التعلم والتواصل ويتضمن أيضاً المعاقين عقلياً والأطفال ذوي اضطراب التوحد وذوي صعوبات التعلم ، وخاصة ذوي الاضطرابات اللغوية.

مما سبق ذكره يتضح أن استراتيجية ماكتون تقدم وسيلة منظمة لتدريس اللغة والتواصل لدى الأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات فى التواصل والتعلم، حيث تستخدم الكلام، والإشارات اليدوية والرموز كطرق مختلفة لتحسين قدرة الطفل على الفهم والتعبير عن نفسه وعن المعلومات التي يتلقاها ويساعده على التفاعل بشكل أفضل.

تصميم برنامج ماكتون وتطويره :

قامت مارجريت ووكر Margaret Walker أخصائية علاج النطق بكلية طب سان جورج بجامعة لندن عام (١٩٧٢/١٩٧٣) بتصميم المفردات اللغوية المحورية لبرنامج ماكتون التي تركز على الحاجات الوظيفية للأطفال، وعددهم أربعة عشر (١٤) طفلاً يعانون من الإعاقة العقلية لمساعدتهم على التواصل باستخدام لغة الإشارة، ووجد أن سلوكهم تحسن بعد استخدام البرنامج، تم مراجعة المفردات المحورية بعد فترة ليست طويلة حتى تتضمن فئة الأطفال والمراهقين ممن يعانون من اضطرابات شديدة في التواصل وكان البرنامج يستخدم في مراحله الأولى الكلمات والإشارات اليدوية فقط دون الرموز وبدءاً من عام (١٩٨٥) بدأ تضمين الرموز المصورة، أو المرسومة في البرنامج وتم نشر النسخة الجديدة من البرنامج المتضمنة الرموز المصورة ومراجعة المفردات اللغوية المحورية وتضمينها مفاهيم ثقافية جديدة في عام ١٩٨٦ (محمد، ٢٠١٤). واستخدم منذ ذلك الوقت لتطوير عملية التواصل واللغة ومهارات القراءة والكتابة للأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات في التعلم والتواصل، فقد صمم خصيصاً لمساعدة العائلات الذين لديهم مشاكل اتصال لغوي مع أبنائهم وغالباً ما يستعمل الأطفال والبالغين من ذوي الاحتياجات الخاصة في التخاطب والكلام شريطة عدم وجود أي صعوبات سمعية أو بصرية . سميت لغة التخاطب ماكتون بهذا الاسم MAKATON نسبة للأشخاص الذين ابتكروها وهم Margret Walker, Katharine Johnston, Tony Cornforth بجمع الأحرف الأولى لأسمائهم تتكون كلمة ماكتون MAKTON .

ولقد أدخل البرنامج إلى (٤٠) دولة على مستوى العالم، وأدخل الكويت كأول دولة عربية تترجم البرنامج وتستخدمه سنة (١٩٨٨م) تم تعديله بما يتناسب مع العادات والمفاهيم العربية والإسلامية وفي عام (٢٠٠٤) اعتمدت كلمة ماكتون ككلمة يتضمنها قاموس اكسفورد للغة الإنجليزية Oxford EnglishDictionary (محمد، ٢٠١٤، ١٣٦).

مكونات البرنامج : يتكون من :

أ-المفردات اللغوية : يتضمن البرنامج كما تشير (Hopper & Walker 2002, 38:42) مجموعة من المفردات اللغوية المحورية Core Vocabulary والتي تتألف من (٤٥٠) مفهوماً لغوياً تعتمد على الحاجات الوظيفية للطفل، وتعتبر المفردات الأساسية نواة البرنامج وهي ضرورية ومهمة وسهلة التذكر ويتم تقديمها للطفل وفق ترتيب معين، بحيث تتوزع على ثماني مراحل متطورة ومرحلة إضافية، وزعت حسب درجة صعوبتها من الأسهل إلى الأصعب، بحيث تدرس المفاهيم البسيطة والأساسية ثم يجري تقديم المفاهيم الأكثر تعقيداً تدريجياً .

ب- مصادر المفردات : تتألف من (٧٠٠٠) مفهوماً لغوياً تغطي جميع مجالات الحياة ويمكن تدريس بعض منها أو جميعها تبعاً لقدرة الشخص واحتياجاته بعد تعلم المفردات الأساسية.

ج- الإشارات : يستخدم مع برنامج ماكتون إشارات من لغة الصم الإشارية الخاصة بالدولة التي تطبق البرنامج ، فمثلا في بريطانيا تستخدم الإشارات البريطانية والمعروفة باسم (BSL) وفي الكويت تستخدم لغة الإشارة الكويتية (KSL) ويستخدم ماكتون أيضاً إشارات للكلمات الرئيسية وأيضاً يستخدم تعبيرات الوجه ، ولغة الجسد ، والاتجاهات والموقع الخ .

د - الرموز: وهى مجموعة مبسطة من الرسومات المعبرة عن المفردات المختلفة لماكتون، فعندما قدمت مفردات ماكتون فى الفترة ما بين (١٩٧٣-١٩٧٦) كانت تدرس باستخدام الإشارات، والكلام فقط وفى عام (١٩٧٦) تم تأسيس فريق عمل من قبل مشروع ماكتون لتطوير المفردات اللغوية لتطوير نظام رموز مبسط يتماشى مع مفردات ماكتون وكانت معايير التصميم التي التزموا بها فى عملهم هي :

- يجب أن يكون تصميم الرمز بسيطًا للغاية.
- يجب أن يعطى الرمز أكبر قدر ممكن من المعلومات.
- يجب أن يكون الرمز سهلاً للرسم والكتابة.

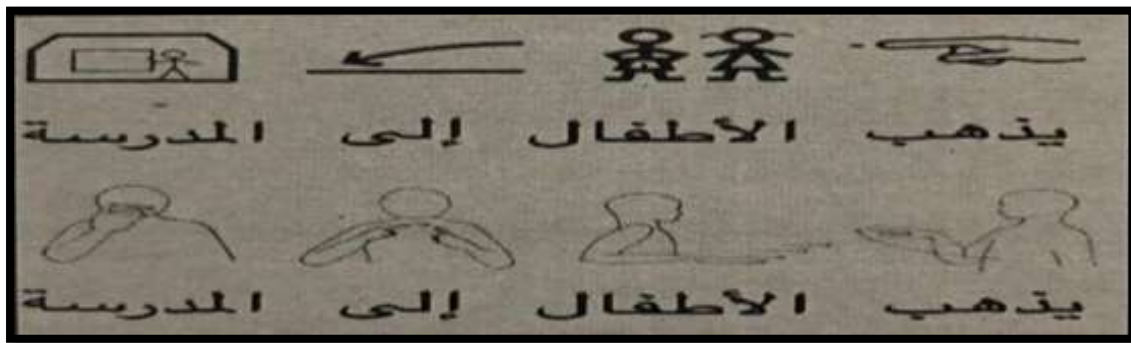
وتوفر الرموز طريقة للتواصل كالإشارات بالإضافة إلى ذلك فهى تشكل عطاءً فريدًا قائمًا بذاته فهي مرجع ثابت وملموس للمفهوم الذي تمثله، فالرمز لايزول بمجرد إعطائه كما هو الحال مع الإشارة أو الكلمة المنطوقة، كما أن الرموز توفر معلومات إضافية بسبب الخصائص التصويرية والتجسيدية التي تتميز بها، وهى تعطى الفرصة للطفل البالغ أن يتعامل مع اللغة ويسيطر عليها بطريقة فعالة .

ويرجع استخدام ماكتون للرموز إلى أنه إذا كان استخدام الإشارات يدعم الحديث الشفوي فإن استخدام الرموز يدعم الكلمات المكتوبة، فعند تعليم الطفل التواصل الشفوي يتم التركيز على الكلمات، أما عند تعليمه مبادئ القراءة والكتابة فيتم استخدام الرموز مع الكلمات، وعند الجمع بين الرموز والإشارة والكلمات معًا فإننا أمام وسيلة وظيفية لتنمية المهارات السابقة على القراءة والكتابة (محمد، ٢٠١٤، ١٤٨).

ه - الكلام : تدرس مفردات البرنامج بصورة طبيعية مع الإشارات والرموز، فلكل كلمة فى البرنامج إشارة ورمز، حيث أن دعم الكلام بالإشارات والرموز يقدم صورة مرئية لمعنى اللغة التي نستخدمها ويتم ترتيب الإشارات فى الجمل كترتيبها فى اللغة المنطوقة .



شكل (١) مكونات ماكتون



شكل (٢) نموذج لجملة برموز وإشارات ماكتون

مما سبق ذكره اتضح أن برنامج ماكتون يتكون بشكل أساسي من مجموعة صغيرة من المفردات اليومية المهمة، وهي أساسية لتطوير عملية التواصل، وهذه المفردات هي مكونات مشروع ماكتون الأساسية وتتكون هذه المجموعة من (٤٥٠) مفردة لكل منها مفهوم لغوي يكون اللبنة الجوهرية للبرنامج وتقدم هذه المفردات خلال (٨) مراحل، والمجموعة الثانية وهي الأكبر وتوفر المفردات الإضافية لمختلف الخبرات الحياتية والتي يمكن استخدامها مع المفردات الأولى للتوسع والزيادة، وهذه المجموعة هي مفردات ماكتون شاملة وتتكون من (٩٠٠٠) مفهومًا لغويًا لكل جوانب الحياة، وإمكانية الفرد هي التي تحدد عدد المفردات التي يمكن تعليمها للطفل، وقسمت المفردات الأساسية إلى ثمان مراحل ومرحلة إضافية، وكلما أسرعنا باستخدام ماكتون للطفل كلما كان أكثر احتمالاً أن يكتسب الطلاقة فى اللغة.

مميزات استخدام استراتيجية ماكتون :

يُعد ماكتون أحد الاستراتيجيات البصرية التي تستخدم كوسيلة من وسائل التواصل المعززة والبدلية فهو برنامج لغوي تم تصميمه خصيصًا لتطوير عملية التواصل، واللغة ومهارات القراءة والكتابة للأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات فى التعلم والتواصل بشكل عام، فهو نسق للتواصل متعدد الأشكال Multi-Model Communication System تستخدم فيه الإشارات اليدوية والرموز والكلام (محمد، ٢٠١٤) وهو من أكثر أنساق التواصل البديل شيوعًا، فهو برنامج تواصل لغوي متكامل ومتدرج من البسيط إلى المتقدم حسب احتياج المتلقي، فماكتون برنامج متعدد الأشكال للتواصل تم إعداده بغرض المساعدة على التواصل الوظيفي والتشجيع على تنمية اللغة والتواصل، وهو أحد لغات التواصل الذي يقدم وسيلة منظمة لتدريس اللغة والتواصل لدى الأطفال والبالغين (Lal,2005).

إن الإشارات المستخدمة فى برنامج ماكتون Makton Program هي أداة للتواصل من شأنها أن تساعد الفرد على أن يتواصل مع الآخرين، كما أنها لا تمنع أي شخص من تعلم الكلام والتحدث؛ إذ أن الطفل عندما يستخدم الإشارة فإنه يقول الكلمة أيضًا وينطق بها فتتكون العلاقة بين الاثنين، كما أن برنامج ماكتون يتميز بالمرونة فى أنه يمكن استخدام أنساق متعددة من التواصل بجانبه مثل برنامج البيكس، وترجع أهمية استخدام الإشارات مع الطفل إلى أن الطفل المتأخر لغويًا لديه مهارات بصرية وعادة ما تستخدم الإشارة كمدخل بصري وتستخدم الكلمة كمدخل سمعي، وهذا يعطي قدرًا من المعلومات يفوق مايتاح عن طريق الكلمات فقط (Sheehy & Duffy, 2009, 95).

ومن مميزات استخدام برنامج ماكتون أيضاً :

- يؤدي إلى اكتساب المزيد من المفردات اللغوية.
- يمكن استخدامه مع أنساق تعليمية أخرى.
- يمكن ربط المفردات بجمل وعبارات تدرج من البسيط إلى استخدام القواعد اللغوية المتقدمة.
- يستخدم مع البرنامج أساليب تعليمية مقننة لتنمية مهارات التواصل الوظيفي واللغة والتعلم.
- يطبق البرنامج باستخدام الإشارات والرموز التصويرية للكلام.
- يمكن ربط المفردات بجمل وعبارات تدرج من البسيط إلى استخدام القواعد اللغوية المتقدمة.
- يستخدم أساليب تعليمية لتنمية مهارات التواصل الوظيفي واللغة والتعلم.
- يطبق باستخدام الإشارات والرموز التصويرية والكلام www.makatonkuwait.org.

المبادئ التي تقوم عليها استراتيجية ماكتون :

- عدم استبدال الكلمات بالإشارات، ولكن استخدام الإشارات لتعليم الكلمات.
- أن تعمل الإشارات على تدعيم التواصل الشفوي.
- الرمز يعمل على تدعيم الكلمة المكتوبة .
- يعتمد ماكتون على التمثيل البصري للكلمات .
- إن دمج هذه الأساليب فى أسلوب واحد يجعل منه أسلوبًا فعالاً.
- أن استخدام هذه القنوات معًا يساهم فى تكوين اتجاه متعدد الأشكال لتحقيق الأهداف المحددة.
- يتم تعليم الطفل الكلمات من خلال ثماني مراحل متدرجة تتدرج فى مستوى الصعوبة.
- يتسم البرنامج بالمرونة فيمكن استخدام أي انساق أخرى وفق الحاجة.
- يقدم أسلوبًا مميزًا للتواصل البديل .
- المشاركة فى الأفكار والاختيارات والانفعالات.
- تسمية الأشياء .
- المشاركة فى الألعاب .
- الاستماع إلى القصص وروايتها.
- كتابة الرسائل .
- إيجاد الطريق إلى المباني العامة (محمد، ٢٠١٤).

الفئات التي تستهدفها استراتيجية ماكتون:

تستخدم استراتيجية ماكتون بصفة عامة مع ذوي اضطرابات التواصل وذوي صعوبات التعلم، ولكونه يتكون من الإشارة والنطق معًا فهو لا يناسب الصم أو البكم أو العميان، بل يناسب الفئات التي ليس لها فقد فى السمع أو البصر لاحتياجه الحاستين معًا ووظيفته تحفيز الكلام، فهو يستهدف الفئات الآتية :

- ذوي الإعاقة العقلية الشديدة والإعاقة الجسدية الذين يحتاجون إلى الإشارات والرموز لمساعدتهم على الفهم والتعبير.
- الأطفال والبالغون الذين يعانون من إعاقة عقلية بسيطة ويستطيعون فهم الكلام ولكنهم يعانون من إعاقة جسدية شديدة تعيقهم عن التحدث بطريقة واضحة فيحتاجون الرموز، أو الذين يستطيعون التحدث منهم ولكن يحتاجون إلى الرموز كدعم إضافي .
- الأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- لتطوير مبادئ اللغة ومهارات ما قبل القراءة للأطفال والبالغين الذين يعانون، أو لا يعانون من إعاقة جسدية ويحتاجون للمساعدة من خلال الاستخدام المشترك للإشارات والرموز والكلام.
- الأطفال والبالغون من ذوي اضطراب طيف التوحد.
- الأطفال صغار السن بغرض تعليمهم لغة الإشارة وذلك قبل أن يتمكنوا من استخدام اللغة والكلام (محمد، ٢٠١٤).
- الأطفال والبالغون الطبيعيون الذين يحتاجون للمساعدة نتيجة لتعرضهم لحادث ما فيمكن مساعدتهم باستخدام الإشارات كوسيلة للتواصل.
- جميع المتفاعلين مع الطفل: الوالدين والقائمين برعاية الطفل والمعلمين وأخصائي اللغة والتخاطب ليتمكنوا من التواصل الفعال مع هؤلاء الأطفال.

يجب إجراء تقييم مفصل من قبل فريق مختص قبل تقديم البرنامج بحيث يوفر التقييم معلومات عن احتياجات وإمكانيات كل طفل ومن أهمها:

١. المستوي الحالي للقدرة على التواصل والقدرة اللغوية لدى الطفل .
٢. القدرات الجسدية والمعرفية والإدراكية للطفل .

أورد محمد (٢٠١٤) عدداً من الأساليب التي يجب الالتزام بها خلال تطبيق برنامج التدخل القائم على استراتيجية ماكتون من أهمها مايلي :

- تم التعليم فى خطوات صغيرة ومنظمة أى وفق تحليل المهمة.
- يتم ترتيب المراحل بصورة نمائية وتتوزع المفردات اللغوية عليها.
- يتم تعليم الإشارات أولاً بمساعدة الصور، ثم يتطور الأمر إلى الإستعانة بالمجسمات أو الأشياء الحقيقية وينتهي الوضع فى المواقف الواقعية .
- يتم استخدام الإشارات أثناء الجلسات بشكل رسمي، ثم استخدامها بشكل غير رسمي فى مواقف الحياة اليومية.
- يتم استخدام أساليب تعديل السلوك فى تعليم الإشارات مثل النمذجة والحث والتشكيل والتعزيز.
- يعمل تقليد الإشارات على تنمية التواصل البصري.
- يتم العمل على تنمية الانتباه، من خلال تعدد وسائل التدخل.
- يتم تعليم الكلمات وفق أولوياتها فى تحقيق التواصل الوظيفي.
- يتم الإستعانة بالصور، والرموز، ولغة الجسد والتعبيرات الوجهية وغيرها من الوسائل لتعليم المفردات اللغوية.
- يتم استخدام الإشارات والمفردات اللغوية فى الكلام بحيث يكون الكلام صحيحاً فى ترتيبه الذى يتعلق بالقواعد النحوية.
- يتم دمج الكلمات ، والإشارات، والصور والرموز فى عبارات وجمل مختلفة مع مراعاة الترتيب.

كيفية تطبيق برنامج ماكتون :

تمت الإشارة إلى إجراءات تطبيق برنامج ماكتون من خلال تايلر (2001,86) Taylor ، وإبراهيم العثمان وآخرون (٢٠١٤، ٢٩٧) يمر بمراحل ثلاث تبدأ من البسيط إلى الصعب :

أولاً : تعرض كل إشارة ثلاث مرات من خلال :

- التعرف على الإشارة مع مراعاة عدم وجود مدى زمني محدد وإنما تترك لقدرات الطفل .
- توضيح الإشارة حتى يستطيع تذكرها .
- تعرض مرة ثالثة حتى يستطيع الطفل استخدامها وربط الإشارات بالكلام.

وعلى من يطبق البرنامج أن يتحدث دائماً وهو يشير، إذ سيساعد ذلك الطفل على ربط الكلمة بالإشارة.

وعند بداية التدريب يجب مراعاة النقاط الآتية :

- أ - البدء مع الطفل بعدد قليل من الإشارات .
- ب- البدء مع الطفل بالكلمات والرموز التي يستخدمها وتبدو ذات أهمية بالنسبة له .
- ج - عند تقدم الطفل اختر مواقف واقعية من الحياة وطبق عليها مفردات ماكتون ثم استمر بالمفردات اللاحقة .

ثانيًا: ربط الإشارات بالرموز وتكون من خلال :

- أ- مطابقة الصورة والرمز على نفس البطاقة وبنفس الحجم .
- ب- مطابقة الصورة والرمز على نفس البطاقة بحيث يكون الرمز مصغرًا أكثر من الصورة .
- ج- تقدم الصورة بجانب الرموز .
- د- يقدم الرمز محاطًا بعدة صور ويطلب من الطفل مطابقة الرمز مع الصورة الصحيحة .
- هـ - مطابقة رمز برمز .
- و- مطابقة رمز بصورة .
- ز- يعطي الطفل الرمز الصحيح عند إعطائه أمرًا لفظيًا .

ثالثًا: ربط الإشارات بالكلمات وجمل بسيطة .

يكون ذلك من خلال نص كلامي يظهر على شريط الفيديو يقوم المدرب بترجمتها إلى إشارات المرحلة الأولى مع نطقه بها بشكل واضح وتكرر هذه العملية حتى يربط الطفل الإشارة بالكلمة الدالة عليها (تايلر، ٢٠٠١).

في حين يري محمد (٢٠١٤ ب، ١٦٢) أنه بإمكاننا إضافة مرحلة ختامية للبرنامج تعرف بإعادة التدريب يتم من خلالها إعادة تدريب الطفل على ما يكون قد تم التدريب عليه في المراحل الزمنية المخصصة للتدريب بالمرحلة التدريبية، ويقترح أنه لا يتجاوز المدة المقررة لهذه المرحلة أسبوعاً واحداً ويتمثل الهدف الرئيسي من هذه المرحلة في ضمان عدم حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج واستمراره بعد نهايته وخلال فترة المتابعة وحتى مابعداها .

مما سبق ذكره تبين أن برنامج ماكتون يستخدم الإشارات، والرموز والكلمات في تعليم المفردات اللغوية، حيث إن الجمع بين استخدام كل من الإشارات، والرموز والكلمات يشجع ويحفز الطفل على عملية التواصل؛ فهذه الإشارات والرموز توفر صورة مرئية للكلام المنطوق، مما يسهل على الطفل فهم الكلام والتواصل مع الشخص الآخر الذي يعطي هذه الإشارات، أو الرموز فبعض الأطفال (كالتأخرين لغويًا) طور أسلوبًا فى التعبير باستخدام أحد هذه الأساليب (الإشارات- الرموز- الكلمات) والبعض تواصل عن طريق الجمع بين أسلوبين منها، والبعض الآخر تطورت لديه اللغة التعبيرية إلى كلمات وجمل بسيطة وهي أعلى درجات التواصل، كما راعى برنامج ماكتون الفروق الفردية فى القدرة على التعبير والتواصل ما بين الفئات السابقة كل حسب نوع الإعاقة وشدتها، استراتيجية ماكتون إحدي استراتيجيات التواصل التي تقدم وسيلة منظمة لتدريس اللغة لدى الأطفال والبالغين الذين يعانون من صعوبات فى التعبير والتواصل من خلال استخدام الكلام ، والإشارات اليدوية والرموز كطرق مختلفة

لتحسين قدرة الفرد على التعبير عن نفسه وفهم المعلومات التي يتلقاها من الآخرين، ومن هنا فإن البحث الحالي يهدف إلى معرفة مدى فعالية برنامج باستخدام استراتيجية ماكتون فى تنمية مهارتي اللغة والاستقبالية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً .

دراسات سابقة :

أولاً : دراسات استخدمت استراتيجية ماكتون :

دراسة (Poncelas&Murphy(2007

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية استخدام الرموز للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية، ومعرفة مدى مساعدتهم على التواصل ، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تم تطبيق برنامج بدون استخدام الإشارات والرموز، بينما طبق على المجموعة الثانية الإشارات والرموز الموجودة في برنامج ماكتون، أظهرت نتائج الدراسة أن المجموعة الثانية التي استخدمت برنامج ماكتون أظهرت فهماً نسبياً للغة ومهارات التواصل مقارنة بالمجموعة الأولى التي لم تستخدم الرموز والإشارات، أوصت الدراسة بضرورة استخدام الرموز، والإشارات والصور إلى جانب الكلمات لتنمية فهم اللغة المنطوقة لدى هؤلاء الأطفال .

دراسة (Grove & Dockerell (2008

هدفت الدراسة إلى التحقق من استخدام الإشارات والرموز كبديل، أو لزيادة الكلام لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال اعتمدوا على الإشارات اليدوية والرموز (مفردات برنامج ماكتون) ، أسفرت نتائج الدراسة أن هؤلاء الأطفال استخدموا كلمات تتراوح ما بين (١.٥-٢.٥) كلمة، وعندما تم تحليل العلاقات الدلالية والبنية النحوية وجد أن هؤلاء الأطفال كانوا أكثر قدرة على فهم هذه المفردات، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن هذه الطريقة كان لها أثر أكبر على التطور اللغوي لدى هؤلاء الأطفال الذين استخدموا الإشارات اليدوية .

دراسة فاندريت، ومايس، ولمبركتس (Vandereet, Maes & Lembrechets (2011

بعنوان اكتساب مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية : الكلام أو الإشارات اليدوية هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة اعتماد الأطفال المعاقين عقلياً على الإشارات اليدوية أثناء اكتسابهم لمهارت اللغة التعبيرية ، تكونت عينة الدراسة من (٢٣) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية، وتم متابعة اكتساب الأطفال للمفردات التعبيرية فى الكلام والإشارة اليدوية لمدة سنتين، وتوصلت الدراسة إلى أن المهارات المعرفية والتواصل ومهارات الفهم ترتبط باكتساب المفردات اللغوية، ونفس المهارات تسمح بنمو اللغة كأساس لاكتساب الإشارات اليدوية .

دراسة بيليه (٢٠١٧)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج ماكتون فى تنمية المستوي الدلالي عند الطفل التوحدي، تراوحت أعمار عينة البحث من (٧-٩) سنوات، تم اختيارهم بطريقة قصدية من مركزين (المركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنياً بأب البواقي والمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنياً بالعوينات بولاية تبسة، استخدمت الدراسة دراسة الحالة (ملاحظة- مقابلة) وبرنامج ماكتون، توصلت نتائج الدراسة إلى أن

برنامج ماكتون له دور فى تنمية المستوي الدلالي لدى الطفل التوحدى من خلال آلية الترميز والإشارة والكلمات.

دراسة (2018) Pampoulou ,Theodorou&Petinou

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية استخدام التواصل البديلة والمعززة (ماكتون والبيكس) تكونت عينة الدراسة من (٥٩) فرداً ممن يعانون من صعوبات فى النطق والتواصل، تراوحت أعمارهم ما بين (٤-١٨) سنة، استخدمت الدراسة استبياناً مكوناً من اثني عشر (١٢) سؤالاً، توصلت نتائج الدراسة إلى أن توفير التدريب على وسائل التواصل البديل باستخدام برامج متنوعة مثل (الماكتون والبيكس) له تأثيراً إيجابياً على تواصل أفراد العينة، كما أكدت الدراسة على أهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة والرموز والصور فى زيادة عملية التواصل، وأشارت نتائج الدراسة إلى ضرورة التوسع فى الاستخدام لوسائل التواصل البديل مثل الماكتون والبيكس لرفع مستوي اللغة لدى الأشخاص الذين يعانون من مشكلة فى التواصل والنطق.

دراسة باظة، الكافوري، العطار (٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم باستخدام أنشطة ماكتون، تكونت عينة الدراسة من عدد (١٢) طفلاً وطفلة، تراوحت أعمارهم بين (٥-٨) سنوات استخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينيه، الصورة الخامسة، اقتباس وإعداد محمد طه، عبدالموجود عبدالسميع مراجعة وإشراف محمود أبو النيل (٢٠١١)، واختبار نمو وظائف اللغة الصورة المعدلة، إعداد نهلة الرفاعي (٢٠١١) والمقابلة الحرة الطليقة، وبرنامج تدريبي باستخدام أنشطة ماكتون (إعداد الباحثة) توصلت نتائج الدراسة إلى: فعالية البرنامج التدريبي باستخدام أنشطة ماكتون فى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، واستمرار أثر فعالية البرنامج بعد إنتهاء فترة التطبيق .

دراسة علي، محمد، محمد، (٢٠٢٢)

هدف الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج للتعليم العلاجي باستخدام استراتيجية ماكتون في تحسين مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، تكونت عينة الدراسة من (١٨) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة (٩) تلاميذ، ومجموعة تجريبية (٩) تلاميذ، استخدمت الدراسة: مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة تقنيين (فرج، صفوت، ٢٠١١) واختبار القدرة العقلية للأطفال من (٦-٨) سنوات إعداد (فاروق، عبد الفتاح ١٩٩٨)، اختبار المسح النيورولوجي السريع: إعداد (مارجريت موتي، هارولد سيزلنج، تورما سبالدينج)، تعريب (كامل، عبدالوهاب، ١٩٩٩)، مقياس تقييم صعوبات التعلم: إعداد (محمد، عبد المؤمن، ٢٠٠٥)، اختبار تشخيص وتقييم صعوبات تعلم اللغة الشفهية (الاستقبالية - التعبيرية) إعداد (عوض، عبد العظيم، ٢٠٠٨)، برنامج التعليم العلاجي إعداد (الباحث)، توصلت الدراسة إلى: فعالية برنامج للتعليم العلاجي باستخدام استراتيجية ماكتون في تحسين مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

دراسة السيد (٢٠٢٣)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة ماكتون لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ضعاف السمع المعاقين عقليًا (مزدوجي الإعاقة) ، والتحقق من استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات اللغوية للأطفال ضعاف السمع المعاقين عقليًا بعد مرور شهر ونصف (فترة المتابعة) تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً وطفلةً من ذوي الإعاقة المزدوجة (ضعاف السمع المعاقين عقليًا) تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية عدد كل مجموعة منهما (١٠) أطفال، تراوحت أعمارهم بين (٦ - ٨) سنوات تم اختيارهم من مراكز الرعاية بمحافظة الغربية بمتوسط عمري (٦.٥٦) وانحراف معياري (٠.٥٢) بمتوسط ذكاء (٦٦.٠٠) وانحراف معياري (٣.٤٣) ، استخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة لـ Raven للأطفال والكبار تقنين عماد أحمد (٢٠١٦) واختبار نمو وظائف اللغة المعرب (تعريب أحمد أبو حسيبة ، ٢٠١٣) وبرنامج تدريبي باستخدام أنشطة ماكتون (إعداد الباحثة) كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج علي مقياس اللغة المعرب لصالح المجموعة التجريبية ، وفعالية البرنامج التدريبي باستخدام أنشطة ماكتون لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ضعاف السمع المعاقين عقليًا ، وكذلك استمرارية فعالية البرنامج .

ثانياً : دراسات تناولت اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال :

دراسة خليفات (٢٠١٦)

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة "فاعلية استخدام المستوى الأول من لغة الإشارة في تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد". بلغ عدد أفراد الدراسة أربعة (٤) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، كانت أعمارهم (٦، ٥، ٩، ٧ سنوات) ثلاثة ذكور وأنثى واحدة، استخدمت الدراسة مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي، مقياس السلوك التكيفي والنضج الاجتماعي للمعاقين عقليًا- مقياس المهارات اللغوية للمعاقين عقليًا. أظهرت نتائج الدراسة فاعلية في استخدام المستوى الأول من لغة الإشارة في تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، أشارت النتائج إلى ما يلي: الطفل الأول: طفل ذكر يبلغ من العمر (٧) سنوات تم إدخاله إلى المركز بعمر الـ (٤) سنوات، أشارت الدراسة إلى حدوث تحسن كبير على المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية على جميع الأبعاد والمقاييس المستخدمة في هذه الدراسة، حيث بلغت نسبة التحسن على أداء الطفل ما بين (٢٠.٥ - ٣٢.٨%)، ساعدت لغة الإشارة الطفل الأول على تطوير اللغة الاستقبالية وربط المفردات بإيماءات وحركات تسهل عليه تفسير هذه المصطلحات، كما زادت قدرة الطفل على التعبير عن الحاجات مثل الرغبة بالذهاب للحمام، وشرب الماء، وطلب المعزز المناسب بنفسه، وقد زادت لديه القدرة على التقليد الحركي، وتطورت لديه مهارة طلب الشيء لا سيما طلب المعززات الخاصة به. الطفل الثاني: هي طفلة أنثى، تبلغ من العمر (٩) سنوات، تم إدخالها إلى المركز بعمر السنتين وقد أشارت النتائج إلى حدوث تحسن ملحوظ على المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية، كانت نسبة التحسن ما بين (٢٣-٤١%) وزادت قدرتها على التعبير عن حاجاتها وذلك باستخدام لغة الإشارة. الطفل الثالث: طفل ذكر، ويبلغ من العمر (٦) سنوات، تم إدخاله إلى المركز بعمر (٣) سنوات، أظهرت النتائج تحسن ملحوظ في نسب التحسن على المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية ما بين (١٨-٢٨.١٣%)،

أصبح قادرًا على إتباع التعليمات والتعبير عن الحاجات بلغة الإشارة، وزادت قدرته على التعبير عن نفسه. الطفل الرابع: هو طفل ذكر ويبلغ من العمر (٥) سنوات تم إدخاله إلى المركز بعمر السنة، أشارت النتائج إلى حدوث تحسن ملحوظ على المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية، يتراوح بين (١٥.٤- ٢٣.٥%)، وقد أظهرت النتائج تطورًا واضحًا في مهارة التعبير، ودافعية الطفل إلى تعلم التعبير عن نفسه ورغباته، وطلب الطفل المعزز بنفسه واستخدام الإشارة للتعرف على الأشياء ومسمياتها .

دراسة عبد الحميد، إيمان (٢٠١٧)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تنمية اللغة (الإستقبالية-التعبيرية) باستخدام التكامل الحسي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من المستوى الأول والثاني بمرحلة رياض الأطفال KG1-KG2، استخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس الذكاء ومقياس قائمة صعوبات التعلم النمائية، والمقياس اللغوي لأطفال ما قبل المدرسة وبرنامج استراتيجيات التكامل الحسي لتنمية اللغة، توصل البحث إلى مجموعة من النتائج منها: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي لاستخدام استراتيجيات التكامل الحسي لتنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية على المقياس اللغوي لطفل ما قبل المدرسة في اتجاه القياس البعدي، كما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس صعوبات التعلم النمائية وكذلك يوجد فروق لصالح التطبيق البعدي في الدرجة الكلية.

دراسة شقير، أبو حمزة (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج إرشادي مستند إلى الإرشاد الأسري والدمج الأسري في تحسين درجة اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى حالة طفلتين توحديتين، ومدى استمرارية فعالية البرنامج الإرشادي في تحسين متغيرات الدراسة لدى الحالة بعد فترة المتابعة (شهر بعد انتهاء تطبيق البرنامج). استخدمت الدراسة المقابلات الكالينيكية واستمارة بيانات حالة ومقياس جيليام لتشخيص التوحدية إعداد عبد الرحمن وخليفة (٢٠٠٤)، توصلت النتائج إلى وجود كفاءة عالية للبرنامج التدريبي الإرشادي حيث ارتفعت درجة اللغة الاستقبالية من (٣٥) درجة إلى (٧٥) درجة، كما ارتفعت درجة اللغة التعبيرية المنطوقة من (٤١) درجة إلى (٧٨) درجة، أيضًا ارتفعت الدرجة الكلية على مقياس اللغة من (٦٥) درجة إلى (٩٩) درجة. أما بالنسبة لأبعاد مقياس التوحد فقد ظهر تحسن واضح في الأبعاد الثلاثة للمقياس، حيث انخفض متوسط درجة السلوكيات النمطية من (٦٧) إلى (٢٠) درجة كما انخفض متوسط معدل صعوبة التواصل من (٤٥) إلى (٢١) درجة، كما حدث تحسن واضح في التفاعل الاجتماعي حتى انخفض متوسط الدرجة من (٨٥) إلى (٢٣) درجة مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي المستخدم.

دراسة Meinzen – Derr et al (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج لغوي باستخدام التكنولوجيا (القائمة على توفير المعينات البصرية) في بعض المخرجات اللغوية لدي الصم وضعاف السمع، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤١) من الصم وضعاف السمع الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٣-١٢) عامًا من ذوي الإعاقة السمعية التي

تتراوح من المستوي البسيط إلى الحاد، استخدمت الدراسة الأدوات : اختبارات اللغة المنطوقة، واستمر التدخل مع المجموعتين (٢٤) أسبوعًا، تم جمع البيانات من خلال اختبارات اللغة المنطوقة ، أسفرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج فى تحسين إنتاج اللغة المنطوقة، حيث كانت هناك فروق دالة إحصائية لصالح أفراد المجموعة التجريبية فى طول العبارات المنطوقة المستخدمة فى التعبير عن الذات.

دراسة الخولي (٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي لتحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلاً وطفلة تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية (ن=٨) ومجموعة ضابطة (ن=٨)، واستخدمت الدراسة الأدوات التالية استمارة جمع البيانات الأولية، مقياس المستوي الاجتماعي الاقتصادي والثقافي، مقياس اللغة الاستقبالية والتعبيرية، البرنامج التدريبي، وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس اللغة الاستقبالية والتعبيرية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى اللغة الاستقبالية والتعبيرية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس اللغة الاستقبالية والتعبيرية فى القياسين البعدي والتتبعي.

دراسة علي، الحديبي، إبراهيم ، سيد (٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على الألعاب اللغوية لتحسين نمو اللغة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال (٥ مجموعة تجريبية، ٥ مجموعة ضابطة) من أطفال روضة مدرسة سراوة بمركز منفلوط محافظة أسيوط، متوسط أعمارهم (٥.١) سنة، وبانحراف معياري قدره (٧.١) وجميعهم يعانون من تأخر فى نمو اللغة الإستقبالية والتعبيرية، واشتملت أدوات الدراسة على : مقياس اللغة المعرب لأطفال ما قبل المدرسة (تعريب/ أحمد أبو حسيبة ٢٠١٣)، مقياس ستنافورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تقنين فرج ،صفوت، ٢٠١١) والبرنامج القائم على الألعاب اللغوية لتحسين نمو اللغة لدى أطفال ما قبل المدرسة (إعداد الباحث) توصلت نتائج الدراسة إلى: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى اختبار اللغة لصالح التطبيق البعدي، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب التطبيق البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية فى اختبار اللغة المعرب .

تعقيب على الدراسات السابقة :

من خلال عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ؛ تبين قلة الدراسات العربية التي اهتمت ببرنامج ماكتون لدى الأطفال المتأخرين لغويًا بشكل خاص، ولكن تم استخدامها مع عينات أخرى حيث نجد دراسة (Grove & Dockerell (2008 استخدمت ماكتون مع الأطفال ذوي الاعاقة العقلية ودراسة بليله (٢٠١٧) استخدمت أنشطة ماكتون مع الطفل التوحدي، بينما دراسة باظة وآخرون

(٢٠٢١) مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية أيضاً، أما دراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم. كما لاحظت الباحثة أن البرامج التدريبية أسهمت في تحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال مع اختلاف الفتيات المتبعة، حيث نجد أن دراسة خليفات (٢٠١٦) استخدمت المستوى الأول من لغة الإشارة في تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وساعدت لغة الإشارة عينة الدراسة على تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية وربط المفردات بإيماءات وحركات تسهل عليهم تفسير هذه المصطلحات، كما زادت قدرة الأطفال على التعبير عن الحاجات مثل الرغبة بالذهاب للحمام، وشرب الماء، وطلب المعزز المناسب بنفسه، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٧) استخدمت التكامل الحسي في تنمية اللغة (الإستقبالية-التعبيرية) لدى الأطفال، أما دراسة شقير، عيد (٢٠٢٠) استخدمت الإرشاد الأسري والدمج الأسري في تحسين درجة اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى عينة الدراسة، وهذا مادفع الباحثة تقوم ببناء برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :

من حيث الأدبيات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة : تم مراجعة الأدبيات المتعلقة بكل من مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية والأطفال المتأخرين لغوياً واستراتيجية ماكتون Makton.

من حيث حجم العينة : تم اختيار عينة الدراسة وتحديد منطق اختيارها في ضوء عينات الدراسات السابقة من حيث أدوات البحث : استخدمت الباحثة مقياس اللغة المعرب (تعريب / أحمد أبوحسيبة ، ٢٠١٣) وذلك لمناسبته لأهداف وعينة البحث .

من حيث البرنامج : اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون علي بعض المكونات مثل الرموز والاشارات والكلام التي تضمنتها الدراسات السابقة والتي هدفت لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية ولكن مع عينات أخرى لديها قصور سواء في اللغة الاستقبالية أو التعبيرية، حيث يعتبر الأسلوب المفضل للتعليم بالنسبة للأطفال هو الذي يجمع بين المثيرات البصرية، واللفظية، ومن هذه الدراسات دراسة (Poncelas&Murphy, 2007) ، ودراسة (Grove&Dockerell 2008) ، دراسة (Vandereet, Maes&Lembrechets 2011) ، دراسة (Pampoulou, Theodorou&Petinou 2018) ، دراسة باظة (٢٠٢١) ، دراسة علي (٢٠٢٢) ودراسة (Meinzen – Derr et al 2021) .

سابعاً: فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس اللغة المعرب (مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية) لصالح القياس البعدي .

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس اللغة المعرب (مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية) بعد تطبيق البرنامج التدريبي بشهرين .

ثامناً: منهج البحث واجراءاته :

أولاً: محددات البحث :

أ- محددات منهجية : استخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة الذي يختبر فعالية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون (كمتغير مستقل) فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال ذوي التأخر اللغوي (كمتغير تابع).

ب- محددات زمنية: استغرق تطبيق البرنامج مدة (٦) شهور بواقع (٣) جلسات إسبوعياً بإجمالي (٧٢) جلسة تدريبية، يتراوح متوسط الجلسة التدريبية ما بين (٣٠ - ٤٥) دقيقة، تم تطبيق القياس التبعي بعد شهرين من تطبيق القياس البعدي .

ج- محددات مكانية : تم تطبيق البرنامج فى مركز إبداع لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، محافظة بني سويف.

د- محددات بشرية (عينة مجتمع البحث): قامت الباحثة بزيارة بعض مراكز التخاطب وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة بني سويف، حيث يتواجد الأطفال المتأخرين لغوياً، بدأت التطبيق لتحديد الأطفال المتأخرين لغوياً علي عينة عددها (١٢٠) طفلاً وطفلةً تتراوح أعمارهم بين (٤-٦) سنوات، وجد من بينهم (٣٥) طفل متأخر لغوياً، قامت الباحثة باختبار عينة عشوائية عددهم (٣٠) أطفال كعينة استطلاعية ، (٥) أطفال ذكور كعينة التجربة الأساسية للبحث .

عينة البحث :

مر اختيار العينة الأساسية للبحث والتي كان عددها الأصلي (١٢٠) طفلاً وطفلةً كعينة استطلاعية ووجد من بينهم (٣٥) طفلاً متأخرًا لغوياً، قامت الباحثة باختبار عينة عشوائية عددهم (٣٠) طفل كعينة استطلاعية وعدد (٥) أطفال كعينة التجربة الأساسية للبحث بالمرحل التالية :

- اختيار مكان التطبيق (بعض مراكز التخاطب والتأهيل بمحافظة بني سويف) بشرط أن يكون الطفل من المنتظمين في الحضور إلي المركز .
- تطبيق مقياس اختبار اللغة المعرب (تعريب/ أبو حسيبة، ٢٠١٣) علي عينة قوامها (١٢٠) طفلاً وطفلة ووجد من بينهم (٣٥) طفلاً وطفلة من المتأخرين لغوياً .
- تم تحديد العينة الأساسية للبحث (٥) أطفال ذكور، تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات .

مواصفات عينة البحث :

بالإضافة لما سبق من شروط راعت الباحثة المواصفات التالية فى العينة :

- أن يكون الطفل مقيماً مع أسرته من أجل تعميم المفردات المكتسبة وضمان استمراريتها.
- ألا يعاني الطفل من أي إعاقات حسية أخرى.
- ضرورة انتظام أفراد العينة فى الحضور، بمعنى ألا يكون الطفل المختار كثير الغياب.

ثانيًا : أدوات البحث

- مقياس اللغة المعرب (تعريب / أحمد أبو حسيبة ، ٢٠١٣) .
- برنامج لتحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا . (إعداد الباحثة)

وفما يلي عرض لتلك الأدوات السابقة :

مقياس اللغة (المعرب) لأطفال ما قبل المدرسة (تعريب (أحمد أبو حسيبة ، ٢٠١٣)

يستخدم المقياس لتمييز وتشخيص الأطفال المتأخرين لغويًا في جانبين هما (اختبار اللغة الاستقبالية واختبار اللغة التعبيرية) وكل اختبار منهما يشتمل علي مجموعة من البنود المترتبة في مستوي الصعوبة اختبار اللغة الاستقبالية (٦٢ بند) واختبار اللغة التعبيرية (٧١) ، يحتوي الاختبار علي جزئين ملحقين به وكل جزء يعطي معلومات منفصلة عن لغة الطفل (استبيان خاص بالوالدين للأطفال حتي عمر سنتين) يستخدم للحصول علي معلومات عن سلوك الطفل في المنزل، واختبار سريع للأصوات التي يستطيع الطفل إخراجها من عمر سنتين و(٥) شهور حتي (٧) سنوات، وللممتحن الاختيار في تنفيذ أحدهما أو كلاهما، ولكن الدرجات التقييمية لهما لاتضاف لدرجات تفسير الاختبار ويتم التصحيح من خلال المستوي القاعدي للغة الطفل والذي يتحدد بحصوله علي درجة (١) فى ثلاثة بنود متتالية، والطفل إذا لم يجتاز البنود الثلاثة من نقطة البدء تنتقل إلي البنود السابقة لهذه البنود (عمر أقل) حتى يحصل الطفل علي درجة (١) فى ثلاثة بنود متتالية، وتعتبر كل البنود التي تسبق المستوي القاعدي بنود صحيحة أي يحصل فيها علي درجة (١). مستوي السقف للغة الطفل : يتحدد بحصول الطفل علي درجة (صفر) فى خمسة بنود متتالية .

الخصائص السيكومترية لاختبار اللغة المعرب لأطفال ما قبل المدرسة :

١- ثبات المقياس اللغوي :

قام معد الاختبار بحساب ثبات المقياس عن طريق إعادة الاختبار وكانت المسافة الزمنية بين الاختبار وإعادته من يومين إلي أربعة عشر يوماً، وبعد تقييم العلاقة بين الاختبار وإعادة الاختبار كانت النتائج تتراوح بين (٠,٥٤ - ٠,٩٨) وهذا يشير إلي موثوقية المقياس المعرب .

كما قام معد الاختبار بحساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، وكانت تتراوح بين (٠,٦٠ - ٠,٩٢) مما يدل علي ثبات المقياس، كم تم أيضًا حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية، والتي تراوحت قيمتها بين (٠,٩٩) ويتضح من ذلك أن قيم معاملات ثبات اختبار اللغة المعرب بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية مرتفعة ، مما يشير إلي ثبات الاختبار .

الخصائص السيكومترية لاختبار اللغة المعرب (اللغة الاستقبالية والتعبيرية) في البحث الحالي :

صدق المقياس ... Validity:

صدق الاتساق الداخلي : قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار اللغة المعرب بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل من اختبار مهارات (اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية) والدرجة الكلية للاختبار باستخدام برنامج Spss 24.

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

جدول (١) معامل الارتباط بين درجة كل اختبار والدرجة الكلية للاختبار

الاختبار	معامل الارتباط بين درجة كل اختبار والدرجة الكلية للاختبار	مستوي الدلالة
مهارات اللغة الاستقبالية	٠,٨١٤	٠,٠١
مهارات اللغة التعبيرية	٠,٧٢٢	٠,٠١

اتضح من الجدول (١) صدق اختبار اللغة المعرب حيث أن معاملات الارتباط بين درجة (اختبار اللغة الاستقبالية والتعبيرية) والدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوي (٠,٠١) مما يجعله أداة صادقة تصلح للبحث الحالي .

• ثبات المقياس .. Reliability:

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال الطرق الآتية :

أ. الثبات بطريقة إعادة التطبيق .. Test – Retest

ب. الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ .. Alpha Coefficient

أ- الثبات بطريقة إعادة التطبيق : Test - Retest

تم حساب ثبات اختبار اللغة المعرب في البحث الحالي بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين وبذلك بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معامل ارتباط بيرسون، بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٨٢١)، وبذلك يتمتع الاختبار بدرجة مقبولة من الثبات .

ب- الثبات بطريقة كرونباخ (معامل ألفا) Alpha Cronbach

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس وكانت معاملات الثبات ما بين (٠,٧٤٤) : (٠,٧٩٩) كما هو موضح بالجدول (٢) .

جدول (٢) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس اللغة المعرب لأطفال ما قبل المدرسة

م	الأبعاد	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٠,٧٤٤	٠,٧٩٢
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٠,٧٣٤	٠,٧٨١
	الدرجة الكلية للمقياس	٠,٧٩٦	٠,٧٩٩

من الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٧٤٤ - ٠,٧٩٩) وهي معاملات ثبات مقبولة ومرتفعة تشير إلى مدى ما يتمتع به المقياس من قدر مقبول من الثبات.

الاتساق الداخلي (للمفردات) :

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجات الكلية للبعد الذي تنتمي له المفردة والنتائج موضحة بالجدول التالي :

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغوياً

جدول (٣) دلالة معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجات الكلية لاختبار مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً (ن=٣٠)

البعد الأول : مهارات اللغة الاستقبالية									
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**٠,٣٨٩	٥٣	*٠,٥٥٢	٤٠	**٠,٤٤٦	٢٧	**٠,٥٥٠	١٤	**٠,٥٢٠	١
**٠,٥٥٨	٥٤	*٠,٤٩٤	٤١	**٠,٦٣٧	٢٨	**٠,٣٠٣	١٥	**٠,٤٤٧	٢
*٠,٥٧٨	٥٥	**٠,٦٤٩	٤٢	**٠,٥٢٩	٢٩	**٠,٢٩٥	١٦	**٠,٣٧٢	٣
*٠,٥٩٨	٥٦	**٠,٥٦٥	٤٣	*٠,٥٨٢	٣٠	**٠,٤٤٦	١٧	*٠,٤٠٠	٤
**٠,٤٦٠	٥٧	**٠,٥٦٦	٤٤	**٠,٢٤٤	٣١	*٠,٦١٢	١٨	**٠,٤٧٥	٥
**٠,٤٨٠	٥٨	**٠,٤٤١	٤٥	**٠,٤٢٦	٣٢	**٠,٤٩٥	١٩	**٠,٣٠٤	٦
**٠,٤٥١	٥٩	**٠,٣٧٦	٤٦	**٠,٤٣٦	٣٣	*٠,٥٣٧	٢٠	**٠,٦١٤	٧
**٠,٦٩٠	٦٠	**٠,٤٣٧	٤٧	**٠,٢٩٤	٣٤	**٠,٤٠٧	٢١	**٠,٦٣٦	٨
**٠,٤٩٢	٦١	*٠,٤٠٢	٤٨	**٠,٣٤٥	٣٥	**٠,٣١٦	٢٢	**٠,٥١٦	٩
**٠,٤٠٤	٦٢	*٠,٥٤٢	٤٩	**٠,٥٦٠	٣٦	**٠,٥٠٧	٢٣	*٠,٣٤٣	١٠
		*٠,٤١٧	٥٠	*٠,٤٦٥	٣٧	**٠,٤٠٣	٢٤	**٠,٤٠٧	١١
		**٠,٤٠٦	٥١	**٠,٤١٧	٣٨	**٠,٤٢٩	٢٥	**٠,٤٠٩	١٢
		**٠,٤٠١	٥٢	**٠,٦٤٧	٣٩	**٠,٦٤٦	٢٦	**٠,٥٠٦	١٣

جدول (٣) دلالة معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجات الكلية لاختبار مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً (ن=٣٠)

البعد الثاني : مهارات اللغة التعبيرية									
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**٠,٤٨٩	٥٧	*٠,٥٥٢	٤٣	**٠,٦٤٦	٢٩	**٠,٦٥٠	١٥	**٠,٥١٩	١
**٠,٤٥٨	٥٨	*٠,٦٩٤	٤٤	**٠,٦٣٧	٣٠	**٠,٤٠٣	١٦	**٠,٦٤٧	٢
**٠,٦٧٨	٥٩	**٠,٤٤٩	٤٥	**٠,٥٢٩	٣١	*٠,٤٩٥	١٧	**٠,٥٧٢	٣
*٠,٣٩٨	٦٠	**٠,٥٦٥	٤٦	**٠,٣٨٢	٣٢	**٠,٥٤٦	١٨	**٠,٥٠٠	٤
**٠,٦٦٠	٦١	**٠,٤٦٦	٤٧	**٠,٦٤٤	٣٣	**٠,٤١٢	١٩	*٠,٤٧٥	٥
**٠,٤٨٠	٦٢	**٠,٨٤١	٤٨	*٠,٦٢٦	٣٤	**٠,٥٩٥	٢٠	**٠,٦٠٤	٦
**٠,٢٥١	٦٣	**٠,٣٧٦	٤٩	**٠,٤٣٦	٣٥	*٠,٥٣٧	٢١	**٠,٤١٤	٧
**٠,٥٩٠	٦٤	**٠,٣٣٧	٥٠	**٠,٤٩٤	٣٦	**٠,٤٠٧	٢٢	**٠,٤٣٦	٨
*٠,٤٩٢	٦٥	*٠,٦٠٢	٥١	**٠,٣٤٥	٣٧	**٠,٥١٦	٢٣	**٠,٥١٦	٩
**٠,٦٠٤	٦٦	*٠,٤٤٢	٥٢	*٠,٤٦٠	٣٨	**٠,٦٠٧	٢٤	*٠,٤٤٣	١٠
**٠,٥٦٨	٦٧	*٠,٤١٧	٥٣	*٠,٥٦٥	٣٩	*٠,٤٠٣	٢٥	**٠,٤٠٧	١١
*٠,٤٠٥	٦٨	**٠,٥٠٦	٥٤	**٠,٤١٧	٤٠	**٠,٣٢٩	٢٦	**٠,٦٠٩	١٢
*٠,٥٤٨	٦٩	**٠,٥٠١	٥٥	**٠,٦٤٧	٤١	**٠,٣٤٦	٢٧	**٠,٥٠٦	١٣
**٠,٦٩٨	٧٠	*٠,٥٩٨	٥٦	*٠,٥٩٨	٤٢	*٠,٥٩٨	٢٨	*٠,٥٩٨	١٤
**٠,٥٩٣	٧١								

تصحيح مقياس اللغة المعرب: يوجد ثلاثة أنواع من الدرجات الخام في المقياس:

- درجة خام استقبالي .
- درجة خام تعبيرى .
- درجة خام كلي (استقبالي+ تعبيرى)

يتم احتساب الدرجة الخام كالتالي :

- درجة واحدة لكل بند تم الإجابة عليه بطريقة صحيحة، مع إضافة درجة واحدة لكل بند تحت قاعدة الاختبار .
- طرح إجابات الطفل الخاطئة من آخر بند من بنود سقف الاختبار، مع إضافة درجة لكل بند تحت قاعدة الاختبار .
- تحتسب درجة البند إذا لاحظ الممتحن أي نوع من أنواع الاستجابات الثلاثة (تلقائية – مستحدثة – عن طريق الوالدين) .
- تحتسب درجة البند إذا حقق الطفل شرط اجتياز البند .
- من خلال الدرجة الخام للأنواع الثلاثة من الدرجات نستطيع تقييم مستوى الطفل اللغوي بدقة .

حساب الدرجة المعيارية : من خلال قياس الدرجة المعيارية لحالة الطفل اللغوية مقارنة بأقرانه من نفس المرحلة العمرية حيث توجد جداول تبين الدرجة المعيارية لكل مجموعة عمرية .

- يعتبر الطفل متأخرًا لغويًا في حالة حصوله علي درجة معيارية كلية أقل من (٧٧.٥) درجة .
- يعتبر الطفل طبيعي لغويًا في حالة حصوله علي درجة معيارية كلية تتراوح بين (٧٧.٥-١٢٢.٥) درجة .

▪ **حساب العمر اللغوي المكافئ :** من خلال جداول تبين العمر اللغوي المكافئ اعتماداً علي درجات الطفل الخام في كل جزء من جزئي الاختبار الاستقبالي والتعبيري والمجموع الكلي لهما .

▪ **حساب نقطة الحد الفاصل :** من خلال جداول تبين نقطة الحد الفاصل اعتماداً علي العمر الزمني للطفل من كل جزء من جزئي الاختبار الاستقبالي والتعبيري والمجموع الكلي لهما .

▪ **حساب زمن للمقياس :** من سن (٤) سنوات حتي (٦.١١) سنوات و(١١ شهر) (٢٥-٤٥) دقيقة .

اكتشاف المتأخرين لغويًا : تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية من (٢٠٢٢/٧/١م) إلي (٢٠٢٢/٧/٢٠م) مدتها (٢٥) يومًا لاكتشاف المتأخرين لغويًا علي عينة عددها (١٢٠) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم من (٤-٦) سنوات، وُجد بينهم (٣٥) طفلاً وطفلة متأخرين لغويًا، تم اختيار بطريقة عشوائية (٣٠) طفل كعينة استطلاعية و عدد(٥) أطفال كعينة التجربة الأساسية للبحث .

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

جدول (٥) بيانات عينة تجربة البحث وعددها (٥) أطفال متأخرين لغويًا .

الحالة	١	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوي المكافئ	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢٢/٧/٦	٣٠	٥٢	٢.٦ سنة (٣٠ شهر)	٥٠-٤٦
تاريخ الميلاد	٢٠١٨/٣/٣٠	٣٣	٥٠	٢.٧ سنة (٣١ شهر)	٥٧-٥١
العمر الزمني	٤-٤-٦	٦٣	٥١	٢.٧ سنة (٣١ شهر)	١٠٨-٩٨
الحالة	٢	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوي المكافئ	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢٢/٧/١٠	٣٢	٥٣	٢.٩ سنة (٣٣ شهر)	٥٧-٥١
تاريخ الميلاد	٢٠١٧/١٠/٧	٣٨	٥١	٣.٢ سنة (٣٨ شهر)	٦١-٥٥
العمر الزمني	٤-٩-٣	٧٠	٥١	٢.١١ سنة (٣٥ شهر)	١١٧-١٠٧
الحالة	٣	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوي المكافئ	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢٢/٧/١٢	٢٩	٥٣	٢.٥ سنة (٢٩ شهر)	٥٧-٥١
تاريخ الميلاد	٢٠١٧/١٢/٨	٣٠	٥١	٢.٤ سنة (٢٨ شهر)	٦١-٥٥
العمر الزمني	٤-٧-٤	٥٩	٥١	٢.٤ سنة (٢٨ شهر)	١١٧-١٠٧
الحالة	٤	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوي المكافئ	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢٢/٧/٤	٣٥	٥٣	٣.١ سنة (٣٧ شهر)	٥٧-٥١
تاريخ الميلاد	٢٠١٧/٧/٣٠	٤٠	٥١	٣.٤ سنة (٤٠ شهر)	٦١-٥٥
العمر الزمني	٤-١١-٤	٧٥	٥١	٣.٣ سنة (٣٩ شهر)	١١٧-١٠٧
الحالة	٥	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	العمر اللغوي المكافئ	نقطة الحد الفاصل
تاريخ التقييم	٢٠٢٢/٧/١٨	٣٧	٥٢	٣.٤ سنة (٤٠ شهر)	٦٠-٥٦
تاريخ الميلاد	٢٠١٧/٣/٥	٤١	٥٠	٣.٥ سنة (٤١ شهر)	٦٥-٥٩
العمر الزمني	٥-٤-١٣	٧٨	٥١	٣.٥ سنة (٤١ شهر)	١٢٣-١١٥

ثالثًا: البرنامج التدريبي

خطوات إعداد وتنفيذ البرنامج :

من خلال طبيعة عمل الباحثة مع حالات تأخر اللغة ومن خلال الدراسات والأبحاث السابقة اتضح الحاجة الماسة إلى أهمية إعداد برنامج لتأهيل حالات التأخر اللغوي التي تعاني من قصور سواء في اللغة الاستقبالية، أو التعبيرية أو كليهما والتي تعيقهم عن التواصل اللغوي والاجتماعي، وذلك لما له من أهمية في تحقيق توافق الطفل مع نفسه وأسرته ومجتمعه، وهذا ما دفع الباحثة لإعداد برنامج لتحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال، استغرق إعداد البرنامج مجموعة من الخطوات تمثلت فيما يلي:

- الاطلاع على الأبحاث التي تناولت برامج لتحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية .
- الاطلاع على المقاييس التي تناولت قياس مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا .

الإطلاع علي البرامج الآتية :

- برنامج التنمية الشاملة البورتاج (الصورة العربية)- برنامج تيتش- برنامج التواصل بتبادل الصور
- قامت الباحثة بتطبيق مقياس اللغة المعرب لأبوحسية وذلك لتحديد الأطفال الأكثر تأخرًا في اللغة
- مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية .
- فى ضوء التحليل السابق قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية .

أهمية البرنامج: تتمثل أهمية البرنامج في توظيف فنيات استراتيجية ماكتون لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا مما يترتب عليه تحسن تواصلهم وتفاعلهم مع المحيطين بهم .

المبادئ الأساسية التي يقوم عليها البرنامج :

- عدم استبدال الكلمات بالإشارات .
- استخدام الإشارة في تعليم الكلمات .
- الاشارات تعمل علي دعم اللغة التعبيرية.
- الرمز يدعم الكلمة المكتوبة .
- التمثيل البصري للكلمات .
- الدمج بين الإشارات والرموز والكلمات معًا .
- تقسيم المراحل المتضمنة في البرنامج إلي ٦ (ست مراحل) متدرجة في مستوي الصعوبة .

الهدف العام للبرنامج : تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية .

الأهداف الإجرائية للبرنامج :

تنمية القدرة علي تنفيذ الأوامر من خلال :

- تقليد ومحاكاة الآخرين .
- التدريب علي الاستجابة للأمر هات .
- التدريب علي الاستجابة للأمر خد .
- التدريب علي الاستجابة للأمر شاور .
- التدريب علي الاستجابة للأمر فين كذا .

تنمية القدرة علي استخدام الإشارة من خلال :

- تدريب الطفل علي التعرف علي الإشارة .
- تدريب الطفل علي التعرف علي مسميات الإشارة .
- تدريب الطفل علي تقليد الإشارة .
- تدريب الطفل علي استخدام الإشارة للأشياء التي يرغب بها .

- تدريب الطفل على استخدام الإشارة للأشياء التي لا يرغب بها .

تنمية القدرة على الربط بين الإشارة والصورة والرمز من خلال :

- تدريب الطفل على الربط بين الإشارة والرمز.
- تدريب الطفل على تمييز الصورة الدالة على الإشارة .
- تدريب الطفل على التمييز بين صورتين .
- تدريب الطفل على استخراج الصورة الدالة على الإشارة .
- تدريب الطفل على استخراج الرمز الدال على الإشارة .
- تدريب الطفل على استخراج الصورة بمجرد سماع لفظها .
- تدريب الطفل على استخراج الرمز بمجرد سماع لفظه.

تنمية القدرة على النطق بالكلمات التي تم تحديدها من خلال :

- تدريب الطفل على التعرف على بعض المجموعات الضمنية .
- تسمية أجزاء الجسم من خلال ذكر وظيفة العضو مثل (عين- بق- أنف - أذن - شعر- يد).
- تسمية بعض الملابس مثل (بنطلون- فستان- قميص- فائلة - جزمة - شراب).
- تسمية بعض الخضروات (طماطم - خيار- جزر- بطاطس - بسلة - بصل).
- تسمية بعض الفواكه (عنب- موز - برتقال - بطيخ - تفاح - فراولة).
- تسمية بعض الحيوانات (كلب- قطة - فيل -خروف- بطة - حصان) .
- تسمية بعض وسائل المواصلات (عربية - أتوبيس- مركب - طائرة- عجلة - قطر) .
- تسمية بعض الألوان (أحمر- أزرق- أخضر- أصفر- أبيض - إسود) .

تنمية القدرة على الربط بين الكلمات والإشارة والرمز وتعبيرات الوجه ولغة الجسد من خلال :

- تدريب الطفل على سؤال (انت شايك ايه ؟) مستخدمًا الرمز أو الإشارة أو الكلام .
- تدريب الطفل على استخدام الاشارات والرموز في سياقها المناسب .

يتكون البرنامج الحالي من ست مراحل في ضوء مراحل برنامج ماكتون :

جدول (٦) توزيع جلسات البرنامج التدريبي لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

المرحلة	الهدف	الفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة	عدد الجلسات
الأولى تعرف	المرحلة الأولى : (تعارف - تهيئة - تدريب الوالدين). مرحلة التعارف الهدف منها التعارف والألفة والتهيئة للبرنامج	التعزيز بأنواعه المادي والمعنوي	ألعاب - حلوي	٢
تهيئة	تنمية مهارات التقليد لدى الأطفال تمهيدا لتقليد الاشارات في مرحلة التدريب .	التعزيز بأنواعه المادي والمعنوي النمذجة الحية	ألعاب - حلوي	٢

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

٦	الصور والرموز مفردات البرنامج	المناقشة النمذجة لعب الدور	تدريب الوالدين علي تعليم الطفل الإشارات والمفردات الإشارية ومتابعة الواجبات المنزلية .	تدريب الوالدين
المرحلة الثانية : تدريب الأطفال				
التدريب لتعليم الإشارات وتسير وفق اللآتي :				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعليم الطفل الإشارات المحورية التي تغطي المفردات الإشارية المحورية وتسهم في معرفته بها . ▪ استخدام مجموعة من الصور والرموز للدلالة علي الإشارات والكلمات . ▪ عمل الإشارة الدالة علي الصورة مرتين وذلك باستخدام فنية النمذجة لتحقيق ذلك . 				
١٥	ورموز أبيض وأسود مجسمات جهاز كمبيوتر	النمذجة اللعب الموجه لعب الدور التعزيز	<ul style="list-style-type: none"> ▪ يطلب من الطفل القيام بعمل الإشارة من جديد بمفرده . ▪ التأكيد علي فهم الطفل للإشارات المستخدمة . ▪ حالة استخدام الإشارة بشكل صحيح يتم تعزيز الطفل ، وحالة استخدامها بشكل خاطئ يتم تصويب الخطأ . ▪ ينظر الطفل إلي الصورة ويقوم بعمل الإشارة المناسبة ثم يكررها مرتين متتاليتين . ▪ عند استخدام إشارة تعبر عن فعل يتم ربط هذه الإشارة باسم ويتم دمجها معاً وذلك لتكوين جمل . ▪ القيام بوضع الإشارات في جمل مفيدة . 	الثانية
المرحلة الثالثة : تعليم المفردات الإشارية وتسير وفق الآتي				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعليم الطفل المفردات المحورية وفق مراحلها الخمس بالتدرج وذلك باستخدام الكلمات والرموز والصور المناسبة . ▪ استخدام صور ورموز أبيض وأسود للدلالة علي الإشارات والكلمات . ▪ النطق بالكلمة أثناء عرض الصورة مرتين باستخدام فنية النمذجة . ▪ يطلب من الطفل القيام بنطق الكلمة من جديد بمفرده . ▪ التأكيد علي فهم الطفل للمفردات الإشارية . ▪ حالة الإجابة بشكل صحيح يتم تعزيز الطفل وحالة الإجابة بشكل خاطئ يتم تصويب الخطأ . ▪ ينظر الطفل إلي الصورة المقدمة له ويقوم بتطبيق الكلمة الدالة عليها ثم يكررها مرتين متتاليتين . 				
٢٢	صور ورموز أبيض وأسود مجسمات جهاز كمبيوتر	النمذجة اللعب الموجه لعب الدور التعزيز	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تقديم الإثارة الإشارية اللازمة للطفل باستمرار ▪ استخدام صور ورموز أبيض وأسود للدلالة علي الإشارات والكلمات المستهدفة . ▪ استخدام الصور والرموز الملونة لتحقيق نفس الإشارة . ▪ النطق بالكلمة عند عرض الصورة مرتين باستخدام فنية النمذجة . ▪ التأكيد علي النطق الصحيح للكلمات . ▪ يطلب من الطفل تقديم وصف مناسب لكل صورة يتم تقديمها له مع النطق الصحيح للكلمات . 	
المرحلة الرابعة : للإثارة الإشارية والربط بين الكلمات				
والإشارات والصور والرموز والايماءات وتعبيرات الوجه، وذلك من خلال :				
٢٠	صور ورموز أبيض وأسود مجسمات جهاز كمبيوتر	النمذجة اللعب الموجه لعب الدور التعزيز	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تقديم الإثارة الإشارية اللازمة للطفل باستمرار ▪ استخدام صور ورموز أبيض وأسود للدلالة علي الإشارات والكلمات المستهدفة . ▪ استخدام الصور والرموز الملونة لتحقيق نفس الإشارة . ▪ النطق بالكلمة عند عرض الصورة مرتين باستخدام فنية النمذجة . ▪ التأكيد علي النطق الصحيح للكلمات . ▪ يطلب من الطفل تقديم وصف مناسب لكل صورة يتم تقديمها له مع النطق الصحيح للكلمات . 	

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

- تشجيع الطفل علي الربط بين الكلمات والإشارات والرموز والصور وتعبيرات الوجه والإشارة للجسم لتكوين جمل لها معني.
- تشجيع الطفل علي النطق بنفس الجملة مرة أخرى مع تقديم المعزز اللفظي المناسب .
- تشجيع الطفل علي أن يتبع الترتيب الصحيح للكلمات في الجملة .
- تشجيع الطفل علي مراعاة تركيب الجملة التي يقوم بتكوينها من حيث سلامة القواعد النحوية تشجيع الطفل علي استخدام الجمل في سياقها الحقيقي .

المرحلة الخامسة :

تكرار التدريب وصولاً لمرحلة التعميم :

- إعادة تدريب الطفل علي قد تم التدريب عليه في المرحلة المخصصة للتدريب بالمرحلة التدريبية ، لانتجاوز المدة الزمنية لهذه المرحلة أسبوعًا واحدًا .
 - الهدف من هذه المرحلة الخامسة والنهائية ضمان عدم حدوث انتكاسة للأطفال بعد انتهاء البرنامج وأيضا استمرار أثره بعد نهايته وخلال فترة المتابعة وحتى مابعدھا .
- المرحلة الخامسة :
تكرار التدريب وصولاً لمرحلة التعميم :
إعادة تدريب الطفل علي قد تم التدريب عليه في المرحلة المخصصة للتدريب بالمرحلة التدريبية ، لانتجاوز المدة الزمنية لهذه المرحلة أسبوعًا واحدًا .
الهدف من هذه المرحلة الخامسة والنهائية ضمان عدم حدوث انتكاسة للأطفال بعد انتهاء البرنامج وأيضا استمرار أثره بعد نهايته وخلال فترة المتابعة وحتى مابعدھا .

صور ورموز أبيض وأسود مجسمات جهاز كمبيوتر

التكرار

السادسة (الختامية)	تقديم الشكر للأطفال وأولياء الامور.	اللعبة المناقشة	ألعاب – هدايا – كروت - صور	١ جلسة
القياس البعدي	تطبيق مقياس اختبار اللغة المعرب .	الاختبار	أدوات الاختبار	١ جلسة

ويمكن تحقيق أهداف تلك الوحدات من خلال مراعاة النقاط التالية:

- إعداد مكان الجلسات والأدوات بالشكل الذي يتناسب مع خصائص الأطفال المتأخرين لغويًا .
 - مراعاة توفير وسائل جذب الإنتباه للأطفال.
 - عمل قائمة للمعززات التي يحبها الأطفال وذلك حسب درجات التفضيل.
 - إقامة علاقة طيبة بين الباحثة والأطفال.
 - تدريب أولياء الأمور علي الفنيات المستخدمة في البرنامج .
 - تدريب الأطفال علي تعلم الإشارات .
 - تدريب الأطفال علي تعلم المفردات الإشارية وفقا لمرحل برنامج ماكتون .
 - إعادة التدريب علي المفردات الإشارية وصولاً لمرحلة التعميم.
 - مراعاة المتابعة مع والدي الطفل من خلال شرح الأهداف والواجبات المنزلية.
- الفنيات المستخدمة فى البرنامج :

استخدمت الباحثة العديد من الفنيات التدريبية فى البرنامج اشتملت على:

- النمذجة بأنواعها (مباشرة، غير مباشرة ، نمذجة بالمشاركة).
- التعزيز بأشكاله (الإيجابي والسلبي، المتقطع والمتصل ، مادي واجتماعي)
- العقاب السلبي من خلال حرمان الطفل من بعض المعززات.
- لعب الدور .
- التكرار .
- العصف الذهني .

الواجبات المنزلية .
الخطوات الإجرائية لتطبيق البحث :

- تجميع المادة العلمية موضوع البحث.
- عمل مسح شامل لتحديد الأدوات المناسبة للبحث.
- تطبيق أدوات الدراسة السيكومترية : اختبار اللغة المعرب (تعريب أحمد أبو حسيبة).
- إعداد البرنامج التدريبي.
- اختيار أفراد المجموعة التجريبية بناءً على اتساق درجاتهم علي اختبار اللغة وتدني درجاتهم .
- وبناءً علي النتائج تشكلت عينة الدراسة (ن = ٥)
- استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط الاختيار.
- إجراء القياس القبلي لعينة البحث الحالية.
- تطبيق البرنامج لمدة استغرقت (٦) شهور.
- إجراء القياس البعدي.
- استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج التي تم الوصول إليها.
- تفسير النتائج ومناقشتها فى ضوء التراث النظري والدراسات السابقة، والنظريات المختلفة .

سادساً: نتائج الدراسة ومناقشتها :

عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها
ينص الفرض على الأول على أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس اللغة المعرب في (مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية) فى القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي، بمتوسط رتب درجات نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج التدريبي؛ وذلك على مقياس اللغة المعرب في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وقد تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي. ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده؛ وذلك على مقياس اللغة المعرب (مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية) ن=٥

الأبعاد	اتجاه الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	٥	٥	٥	٢.٥٣	دالة عند مستوى ٥.٥	حج تأثير قوي جداً
	الرتب الموجبة	٥	٣.٥٥	١٥.٥٥			
	الرتب المتساوية	٥					
	الإجمالي	٥					

• تعتبر قيمة (Z) المحسوبة دالة عند مستوى ٥.٥١ إذا ساوت أو تعدت قيمتها ٢.٥٨، وتكون دالة عند مستوى ٥.٥ إذا ساوت أو تعدت قيمتها ١.٩٦، وتكون غير دالة إذا قلت قيمتها عن ١.٩٦.

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

الأبعاد	اتجاه الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٠٣	دالة عند مستوى ٠.٠٥	حجم تأثير قوي جداً
	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠			
	الرتب المتساوية	٠					
	الإجمالي	٥					
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٠٣	دالة عند مستوى ٠.٠٥	حجم تأثير قوي جداً
	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠			
	الرتب المتساوية	٠					
	الإجمالي	٥					

اتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده؛ على مقياس اللغة المعرب (مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية)، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس فى اتجاه القياس البعدي؛ مما يعني تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد مشاركتهم فى جلسات البرنامج التدريبي، وهذا يحقق الفرض الأول للبحث.

ولحساب حجم تأثير البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، فقد اعتمدت الباحثة فى حسابه على ما أشار إليه عبد الحميد، عزت (٢٠١١، ٢٧٩-٢٨٠) أنه عند استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة، وحين تسفر النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً بين رتب الأزواج المرتبطة من الدرجات أو بين رتب القياسين القبلي والبعدي، فإنه يمكن معرفة قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة Matched- Pairs Rank Biserial Correlation الذي يُحسب من المعادلة التالية:

$$r = 4(T1)/ n (n+1) - 1$$

حيث $r =$ قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).
 $T1 =$ مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة. $n =$ عدد أزواج الدرجات.
 ويتم تفسير (r) كما يلي:

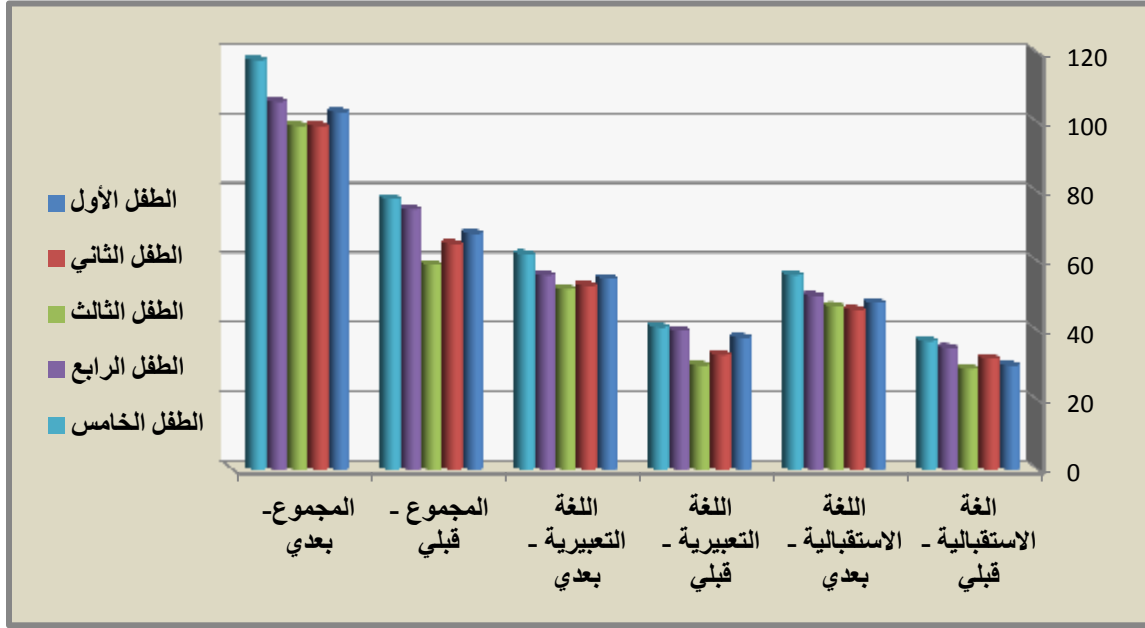
- إذا كان: $(r) > ٠.٤$ فيدل على علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.
- إذا كان: $(r) \geq ٠.٤ > ٠.٧$ فيدل على علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.
- إذا كان: $(r) \geq ٠.٧ > ٠.٩$ فيدل على علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.
- إذا كان: $(r) \leq ٠.٩$ فيدل على علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جداً.

ولحساب حجم التأثير نقوم بالتعويض فى المعادلة (١) على النحو التالي :

$$r = 4(15)/ 5(5+1)-1 = 1$$

مما سبق اتضح أن العلاقة بين القياسين القبلي والبعدي كبيرة = (1) مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي كان مسئولاً عن دلالة الفروق القائمة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (التي حضرت وتلقت الجلسات) .

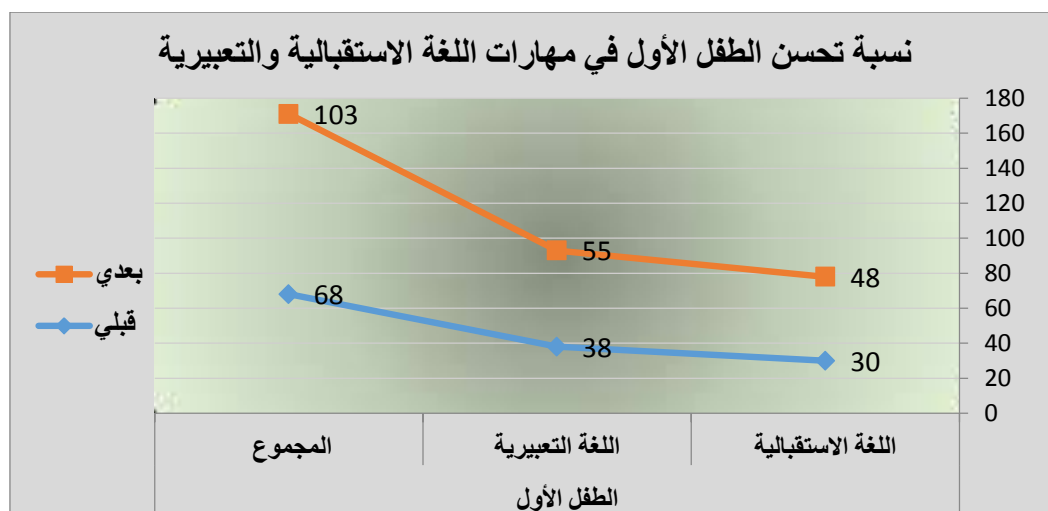
كما قامت الباحثة بعمل رسم بياني لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار اللغة المعرب " لأبوحسية في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية " لتوضيح ما حدث من تقدم وتحسن في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا بعد تطبيق البرنامج التدريبي والشكل (3) يوضح كما يلي :



شكل (3) درجات التطبيق القبلي - البعدي لحالات الدراسة في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

اتضح من شكل (3) وجود فروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياس البعدي على مقياس اللغة المعرب مهارات (اللغة الاستقبالية والتعبيرية) والدرجة الكلية للمقياس لصالح القياس البعدي، وهذه النتائج تعنى أن البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون كان ذا فعالية فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى المجموعة التجريبية حيث كانت الفروق لصالح القياس البعدي .

كما قامت الباحثة بعمل رسم بياني لدرجات كل حالة من الحالات الخمس (5) لعينة البحث فى التطبيق القبلي والبعدي لاختبار اللغة المعرب "مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية" (تعريب أبوحسية، 2013) لبيان التقدم الذي حدث فى كل من مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال عينة البحث بعد تطبيق البرنامج التدريبي ، وجاءت كما هي موضحة بالشكل، كما تم عمل جدول يوضح التقدير الكمي لمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى حالات عينة البحث وفيما يلي توضيح لذلك .



شكل (٤) درجات التطبيق القبلي – البعدي للحالة الأولى في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

يتضح من الشكل السابق أن هناك تباعد بين الأعمدة في القياسين القبلي والبعدي مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي .

تم تحديد النسبة المئوية للتحسن لكل طفل على حده باستخدام المعادلة التالية:

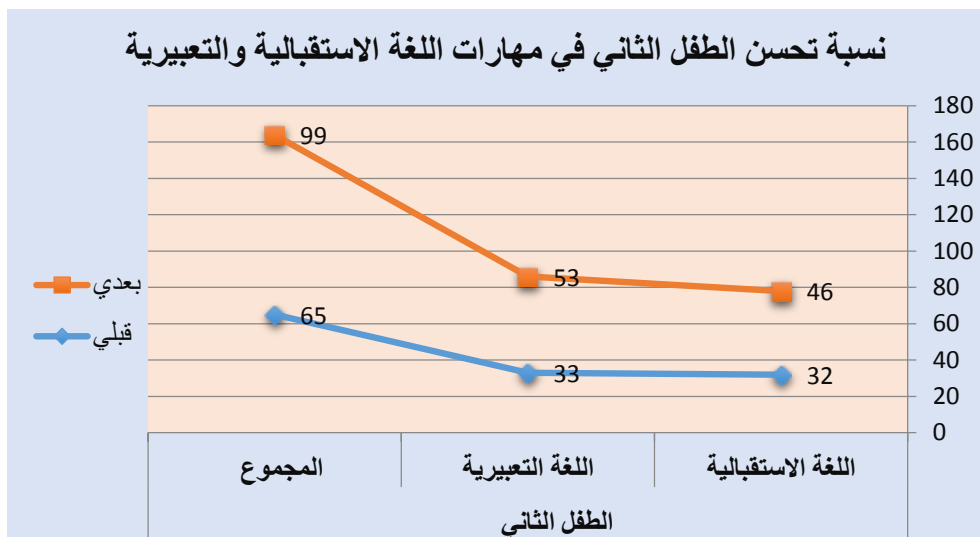
$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{الدرجة القصوى (البعدي أو المقياس)}} \times 100$$

- الدرجة القصوى لمهارات اللغة الاستقبالية : ٦٢
- الدرجة القصوى لمهارات اللغة التعبيرية : ٧١
- الدرجة القصوى للدرجة الكلية : ١٣٣

جدول (٨) التقدير الكمي لمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الحالة الأولى

م	أبعاد المقياس	قبل التدريب	بعد التدريب	النسبة المئوية للتحسن
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٣٠	٤٨	٢٩.٠٣%
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٣٨	٥٥	٢٣.٩٤%
٣	الدرجة الكلية	٦٨	١٠٣	٢٦.٣١%

اتضح من الجدول (٨) أن مستوي مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للحالة الأولى تحسن بشكل جيد حيث بلغت نسبة تحسن اللغة الاستقبالية (٢٩.٠٣%) وبلغت نسبة التحسن في مهارات اللغة التعبيرية (٢٣.٩٤%) ، كما بلغت نسبة التحسن في الدرجة الكلية (٢٦.٣١%) مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون وهذا مايفسر تأثير البرنامج التدريبي وكفاءته سواء في عدد جلساته، أو في محتواه أو تنوع الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج من خلال الربط بين الإشارة والرمز والصورة ومهارة التقليد من خلال مطابقة رمز برمز وصورة بصورة.



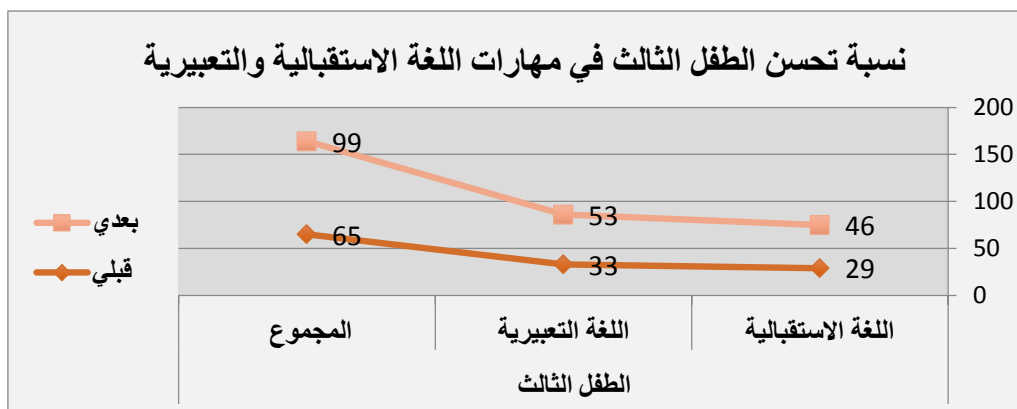
شكل (٥) درجات التطبيق القبلي - البعدي للحالة الثانية في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

اتضح من الشكل السابق أن هناك تباعد بين الأعمدة في القياسين القبلي والبعدي مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي.

جدول (٩) التقدير الكمي لمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الحالة الثانية .

م	أبعاد المقياس	قبل التدريب	بعد التدريب	النسبة المئوية للتحسن
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٣٢	٤٦	٢٢.٥٨%
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٣٣	٥٣	٢٨.١٦%
٣	الدرجة الكلية	٦٥	٩٩	٢٥.٥٦%

اتضح من الجدول (٩) أن مستوي مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للحالة الثانية تحسن بشكل جيد حيث بلغت نسبة تحسن اللغة الاستقبالية (٢٢.٥٨%) وبلغت نسبة التحسن في مهارات اللغة التعبيرية (٢٨.١٦%) ، كما بلغت نسبة التحسن في الدرجة الكلية (٢٥.٥٦%) مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون وهذا مايفسر تأثير البرنامج التدريبي وكفاءته سواء في عدد جلساته، أو في محتواه أو تنوع الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج من خلال الربط بين الإشارة والرمز والصورة ومهارة التقليد من خلال مطابقة رمز برمز وصورة بصورة.



شكل (٦) درجات التطبيق القبلي - البعدي للحالة الثالثة في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

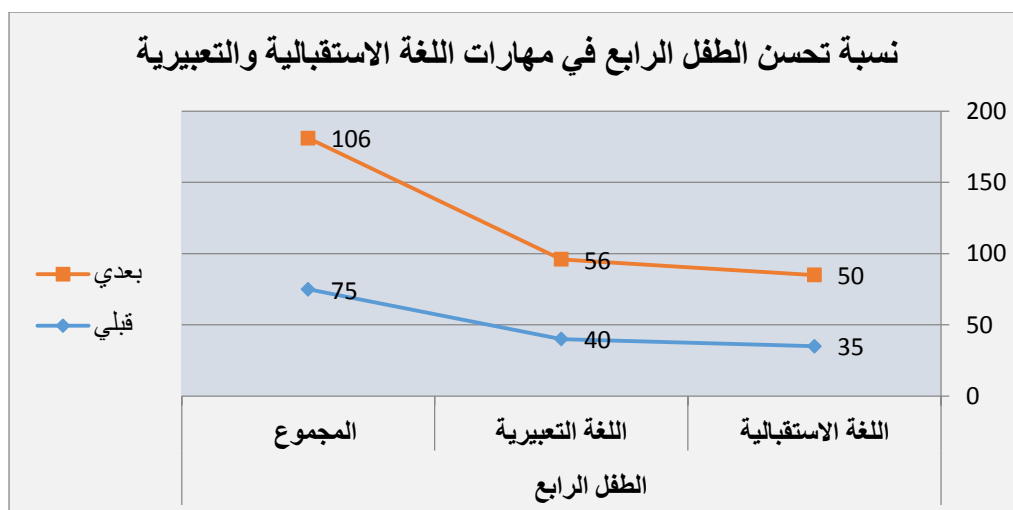
فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويًا

اتضح من الشكل السابق أن هناك تباعد بين الأعمدة فى القياسين القبلي والبعدي مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي .

جدول (١٠) التقدير الكمي لمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الحالة الثالثة

م	أبعاد المقياس	قبل التدريب	بعد التدريب	النسبة المئوية للتحسن
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٢٩	٤٧	%٢٩.٠٣
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٣٠	٥٢	%٣٠.٩٨
٣	الدرجة الكلية	٥٩	٩٩	%٣٠.٠٧

اتضح من الجدول (١٠) أن مستوي مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للحالة الثالثة تحسن بشكل جيد حيث بلغت نسبة تحسن اللغة الاستقبالية (٢٩.٠٣%) وبلغت نسبة التحسن في مهارات اللغة التعبيرية (٣٠.٩٨%) ، كما بلغت نسبة التحسن في الدرجة الكلية (٣٠.٠٧%) مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون وهذا مايفسر تأثير البرنامج التدريبي وكفاءته سواء في عدد جلساته، أو في محتواه أو تنوع الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج من خلال الربط بين الإشارة والرمز والصورة ومهارة التقليد من خلال مطابقة رمز برمز وصورة بصورة.



شكل (٧) درجات التطبيق القبلي – البعدي للحالة الرابعة في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

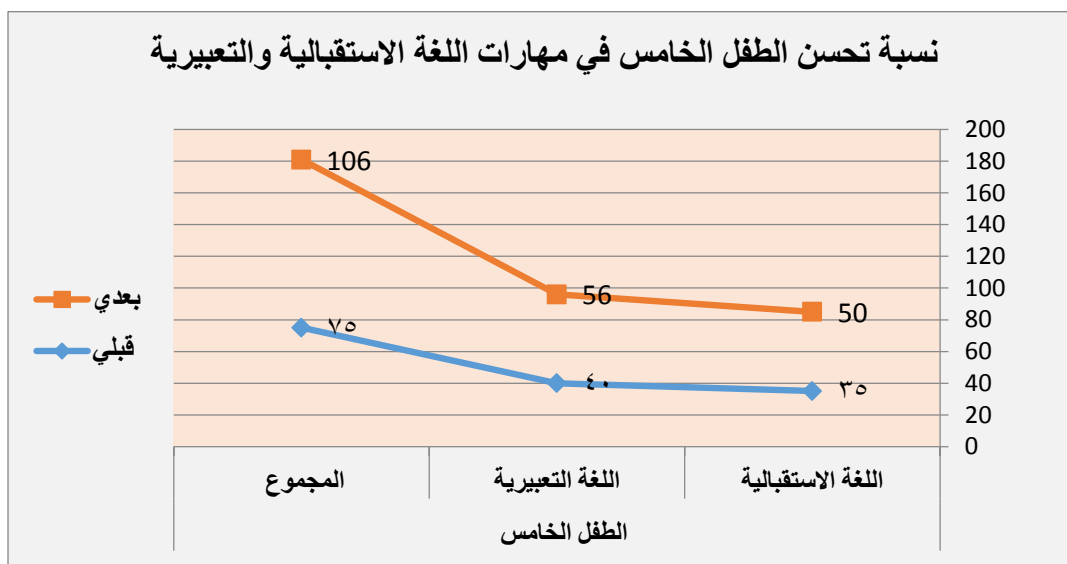
اتضح من الشكل السابق أن هناك تباعد بين الأعمدة فى القياسين القبلي والبعدي مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي .

جدول (١١) التقدير الكمي لمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الحالة الرابعة

م	أبعاد المقياس	قبل التدريب	بعد التدريب	النسبة المئوية للتحسن
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٣٥	٥٠	%٢٤.١٩
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٤٠	٥٦	%٢٢.٥٣
٣	الدرجة الكلية	٧٥	١٠٦	%٢٣.٣٠

اتضح من الجدول (١١) أن مستوي مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للحالة الرابعة تحسن بشكل جيد حيث بلغت نسبة تحسن اللغة الاستقبالية (٢٤.١٩%) وبلغت نسبة التحسن في مهارات اللغة التعبيرية

(٢٢.٥٣ %) ، كما بلغت نسبة التحسن في الدرجة الكلية (٢٣.٣٠ %) مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون وهذا مايفسر تأثير البرنامج التدريبي وكفاءته سواء في عدد جلساته، أو في محتواه أو تنوع الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج من خلال الربط بين الإشارة والرمز والصورة ومهارة التقليد من خلال مطابقة رمز برمز وصورة بصورة.



شكل (٨) درجات التطبيق القبلي – البعدي للحالة الخامسة في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

اتضح من الشكل السابق أن هناك تباعد بين الأعمدة في القياسين القبلي والبعدي مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية من خلال مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي.

جدول (١٢) التقدير الكمي لمهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الحالة الخامسة

م	أبعاد المقياس	قبل التدريب	بعد التدريب	النسبة المئوية للتحسن
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٣٧	٥٦	٣٠.٦٤%
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٤١	٦٢	٢٩.٥٧%
٣	الدرجة الكلية	٧٨	١١٨	٣٠.٠٧%

اتضح من الجدول (١٢) أن مستوي مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للحالة الخامسة تحسن بشكل جيد حيث بلغت نسبة تحسن اللغة الاستقبالية (٣٠.٦٤ %) وبلغت نسبة التحسن في مهارات اللغة التعبيرية (٢٩.٥٧ %) ، كما بلغت نسبة التحسن في الدرجة الكلية (٣٠.٠٧ %) مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجية ماكتون وهذا مايفسر تأثير البرنامج التدريبي وكفاءته سواء في عدد جلساته، أو في محتواه أو تنوع الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج من خلال الربط بين الإشارة والرمز والصورة ومهارة التقليد من خلال مطابقة رمز برمز وصورة بصورة.

يمكن تفسير النتيجة الحالية اعتماداً على تأثير البرنامج التدريبي المعد في البحث الحالي باستخدام استراتيجية ماكتون والتي تعتمد على استخدام أكثر من وسيلة مثل (الإشارة – الصورة – الرمز – الكلام) في سبيل تنمية مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) وما تناوله الإطار النظري للبحث من فنيات مختلفة تمثلت في (التعزيز بنوعيه " المادي – المعنوي " - النمذجة والتلقين والتشكيل ولعب الدور والتعميم)

وكذلك حضور الأطفال لجلسات البرنامج وإتباع تعليمات الباحثة أثناء الجلسات والالتزام بها داخل الجلسات وخارجها، وكذلك دور الباحثة فى خلق جو من الألفة والود بينها وبين الأطفال يسود الجلسات. استفادت الباحثة من نتائج الدراسات السابقة فى استخدام تلك الفنيات وفقاً لنوع الاضطراب، كما استخدمت الباحثة فنية الواجب المنزلي من الفنيات المشتركة فى جميع الجلسات التي يقوم بها الوالدين والتي ساهمت فى استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي.

وكذلك تقديم البرنامج للأطفال بشكل مبسط من السهل إلى الصعب وفقاً لاستراتيجية ماكتون؛ حيث تم بناء البرنامج فى ضوء خصائص الاطفال المتأخرين لغوياً واحتياجاتهم. كما أن جلسات البرنامج معدة بطريقة مشوقة تجذب انتباه الأطفال، كما يقوم البرنامج على أساس مشاركة الأطفال المتأخرين لغوياً فى الأنشطة المختلفة لتحسين مهارتي اللغة الاستقبالية والتعبيرية.

ويمكن تفسير ذلك كالآتي:

يتصف الأطفال المتأخرين لغوياً بعدم القدرة على بدء الحوار وخاصة مع الأشخاص الغرباء لذا حرصت الباحثة على استخدام الأسلوب الجماعي فى بعض جلسات البرنامج لما له من أهمية كبيرة فى أن يشعر الطفل بأنه لا يختلف عن الأطفال الآخرين، ويخفف من حدة التوتر والقلق لدى الأطفال ويشجعهم على التواصل والتفاعل، كما يتيح لهم فرصة الاختلاط بأقرانهم يتفق مع هذا الرأي النحاس (١٤٦،٢٠٠٦) حيث يشير إلى أن الأسلوب الجماعي يشجع الأطفال على التعبير عن مشاعرهم المتعلقة بمشكلاتهم أمام بعض الأطفال الآخرين، ويتفق هذا الرأي مع الخطيب (٢٥٩،٢٠٠٨) والذي يرى أنه إذا كان الهدف من العلاج تنمية مهارات التفاعل لدى أحد الأطفال فإنه يفضل تدريبه بوجود مجموعة من الأطفال.

ومن الفنيات التي استخدمت فى البرنامج التدريبي مع الأطفال وكان لها دوراً هاماً فى الوصول إلى هذه النتيجة، فنية التعزيز بنوعيه (المادى - المعنوى) والتعزيز باستخدام الأنشطة المحببة للأطفال ويتفق ذلك مع ما ذكره الزريقات (١٥٩،٢٠٠٨) أن استخدام التعزيز الإيجابي يؤدي إلى زيادة احتمالية ظهور الاستجابة المرغوبة، وحافظ (١٩٤،٢٠١٠) الذي يرى أن التعزيز يؤدي إلى تعزيز السلوك السوى وتدعيمه وتثبيته.

ولاتغفل الباحثة عن ذكر فنية النمذجة والتي كان لها دور فى خفض التوتر والقلق لدى الأطفال حيث يقوم الأطفال بتقليد الباحثة فى القيام بعمل الإشارات مما كان له أثر فى جذب الأطفال ويتفق هذا مع ما ذكره الزريقات (١٣٩،٢٠٠٧) فى أن النمذجة تساعد الأطفال على القيام بالسلوكيات التي كان يتجنبها بسبب حالة القلق. كما يرجع ذلك أيضاً إلى استخدام فنية التلقين وذلك لمساعدة وحث الطفل على القيام بالإشارة المطلوبة مع السحب التدريجي للتلقين. ومن المهارات التي استخدمت فى البرنامج التدريبي مع الأطفال وكان لها دور فى الوصول إلى هذه النتيجة أيضاً هذه المهارت:

مهارة التقليد: تتمثل فى قدرة الطفل على تقليد الباحثة أثناء القيام بعمل إشارات المفردات.

مهارة الإشارة إلى ماهو مرغوب: قدرة الطفل على مد الاصبع للإشارة إلى مايريد سواء كان المثير فى البيئة المحيطة به، أو صورة من صور لوحة الاختيار.

مهارة الاستماع والفهم : قدرة الطفل على الانتباه للمثيرات الصوتية للمفردات الأساسية والاستجابة لها أما الفهم فيشير إلى قدرة الطفل على تنفيذ تعليمات الباحثة أثناء الجلسات .

كما يمكن أيضاً إرجاع نتيجة البحث الحالي إلى أن استراتيجية ماكتون تتميز بأنها تخاطب أكثر من حاسة فهي تعد نموذجاً متكاملًا وذلك لاستخدامها (الإشارة- الرمز- النطق) وفق الآتي:

- ترتيب المراحل بصورة نمائية وتوزيع المفردات اللغوية عليها.
- تعليم الإشارات أولاً بمساعدة الصور، ثم تطور الأمر إلى الإستعانة بالمجسمات أو الأشياء الحقيقية وانتهي الوضع فى المواقف الواقعية من الحياة اليومية للطفل .
- استخدام الإشارات أثناء الجلسات بشكل رسمي، ثم استخدامها بشكل غير رسمي فى مواقف الحياة اليومية .
- استخدام أساليب تعديل السلوك فى تعليم الإشارات مثل النمذجة والحث والتشكيل والتعزيز.
- الإستعانة بالصور، والرموز، ولغة الجسد والتعبيرات الوجهية وغيرها من الوسائل لتعليم المفردات اللغوية للأطفال عينة البحث .
- استخدام الإشارات والمفردات اللغوية فى الكلام بحيث يكون الكلام صحيحاً فى ترتيبه الذى يتعلق بالقواعد النحوية للجملة.
- دمج الكلمات والإشارات والصور والرموز فى عبارات وجمل مختلفة مع مراعاة الترتيب.

ولاتغفل الباحثة عن ذكر طريقة تعليم المفردات والتي تم اتباعها فى البرنامج والموضحة كما يلي والتي كان لها دور كبير فى إحداث هذا التحسن فى مستوى اللغة الاستقبالية والتعبيرية والدرجة الكلية لدى الأطفال عينة الدراسة .

عرض كل إشارة ثلاث مرات علي الطفل وذلك من خلال :

- تعرف الطفل على الإشارة مع مراعاة عدم وجود مدى زمني محدد وإنما تترك لقدرات الطفل فهي تختلف من طفل لآخر .
 - توضيح الإشارة حتى يستطيع الطفل تذكرها .
 - تعرض الإشارة مرة ثالثة حتى يستطيع الطفل استخدامها وربط الإشارات بالكلام.
- كما حرصت الباحثة علي التحدث بشكل مستمر أثناء القيام بالإشارة، وذلك ساعد الطفل على ربط الكلمة بالإشارة. كما راعت الباحثة أيضاً فى بداية التدريب بعض النقاط الهامة مثل :
- البدء مع الطفل بعدد قليل من الإشارات .
 - البدء مع الطفل بالكلمات والرموز التي يستخدمها بكثرة والموجودة فى البيئة المحيطة وتبدو ذات أهمية بالنسبة له.

ربط الإشارات بالرموز وتكون من خلال .

- مطابقة الصورة والرمز على نفس البطاقة وبنفس الحجم.
- مطابقة الصورة والرمز على نفس البطاقة بحيث يكون الرمز مصغراً أكثر من الصورة.
- يقدم الرمز محاطاً بعدة صور ويطلب من الطفل مطابقة الرمز مع الصورة الصحيحة.

- مطابقة رمز برمزمطابقة رمز بصورة
- يعطي الطفل الرمز الصحيح عند إعطائه أمرًا لفظيًا.

ربط الإشارات بالكلمات وجمل بسيطة .

تم الربط بين الإشارات بالكلمات وجمل بسيطة يسهل علي الطفل استخدامها من خلال نص كلامي يظهر على شريط الفيديو تقوم الباحثة بترجمتها إلى إشارات المرحلة الأولى مع النطق بها بشكل واضح وتكرر هذه العملية حتى يربط الطفل الإشارة بالكلمة الدالة عليها .

تتفق نتائج هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي تؤكد أن استخدام استراتيجية ماكتون يعمل علي الاستئارة اللغوية لدى الأطفال بشكل عام والأطفال ذوي الإعاقة بشكل خاص، ومن هذه الدراسات دراسة (Poncelas&Murphy,2007) حيث كان من نتائجها أن المجموعة التي استخدم معها البرنامج أظهرت فهمًا نسبيًا للغة ومهارات التواصل مقارنة بالمجموعة التي لم تستخدم البرنامج ، وكان من توصيات الدراسة ضرورة استخدام الرموز، والإشارات والصور إلي جانب الكلمات لتحسين مهارات اللغة المنطوقة لدى الأطفال ، كما أشارت نتائج دراسة (Grove & Dockerell, 2008) أن هناك تأثير إيجابي علي التمثيل اللغوي للأطفال اللذين يستخدمون الإشارات اليدوية ، كما توصلت نتائج دراسة (Pampoulou Theodorou&Petinou, 2018) أن التدريب علي وسائل التواصل البديل باستخدام برامج متنوعة مثل (برنامج ماكتون) له تأثيرا إيجابيا علي تواصل أفراد عينة البحث، كما أكدت الدراسة علي أهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة والرموز والصور في زيادة عملية التواصل، كما أشارت الدراسة إلي ضرورة التوسع في استخدام وسائل التواصل البديل مثل برنامج ماكتون لرفع مستوى اللغة لدى الأطفال الذين لديهم مشكلة في التواصل والنطق .

كما تتفق هذه النتيجة مع ماتوصلت إليه نتائج بعض الدراسات السابقة التي استخدمت برنامج ماكتون في تحسين التواصل بشكل عام وتحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية بشكل خاص ومن هذه الدراسات دراسة علي، وآخرون (٢٠٢٢) والتي توصلت إلي فعالية برنامج للتعليم العلاجي باستخدام استراتيجية ماكتون في تحسين مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، دراسة باظة وآخرون (٢٠٢١) والتي عملت علي تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم باستخدام أنشطة ماكتون، دراسة السعداوي (٢٠١٨) والتي هدفت إلي تحسين التواصل اللفظي لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد باستخدام برنامج ماكتون وكان من نتائجها فعالية البرنامج، دراسة (Pampoulou ,Theodorou&Petinou, 2018) كان من نتائجها فعالية استخدام التواصل البديلة والمعززة (ماكتون والبيكس) ممن يعانون من صعوبات فى النطق والتواصل .

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها :

ينص الفرض الثاني على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس اللغة المعرب لأبوحسية لمهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) فى القياسين البعدي والتتبعي.

فعالية برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغوياً

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي بمتوسط رتب درجات نفس المجموعة بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج التدريبي وذلك على مقياس اللغة المعرب " مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية "، وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج:

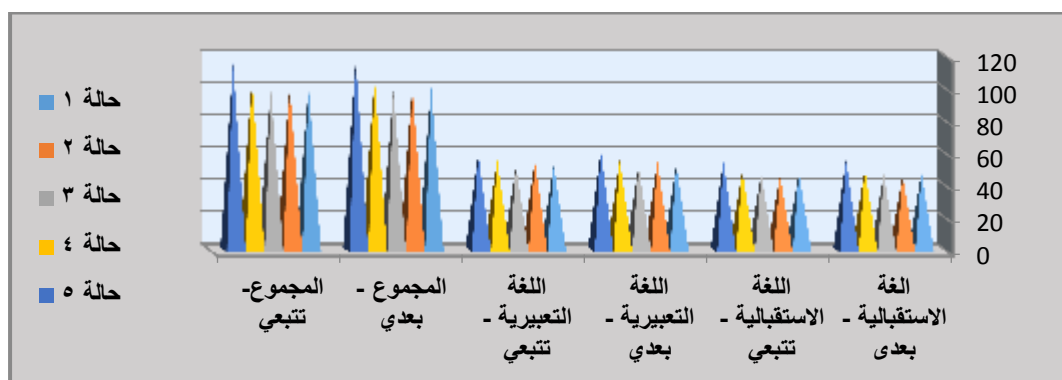
جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي؛ وذلك على مقياس اللغة المعرب فى مهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) ودرجته الكلية ن=٥

الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠	١.٤١٤	غير دالة إحصائياً
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	الرتب المتساوية	٣				
	الإجمالي	٥				
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة	١	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠	غير دالة إحصائياً
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	الرتب المتساوية	٤				
	الإجمالي	٥				
الاختبار ككل	الرتب السالبة	١	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠	غير دالة إحصائياً
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	الرتب المتساوية	٤				
	الإجمالي	٥				

اتضح من جدول (١٣) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي، ومتوسط رتب درجات نفس المجموعة بعد شهرين من المتابعة على مقياس مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس؛ مما يعني استمرار تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة، وهذا يحقق الفرض الثاني للدراسة.

كما قامت الباحثة بعمل رسم بياني لنتائج التطبيق البعدي والتتبعي في اختبار اللغة المعرب لمهارات اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) لأبوحسبية، ٢٠١٣.



شكل (٩) درجات التطبيق القبلي - التتبعي لحالات الدراسة فى مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

مناقشة النتائج :

استمرار فعالية البرنامج باستخدام استراتيجية ماكتون بعد القياس التتبعي، هذا يرجع إلى الفنيات التي تم استخدامها من قبل الباحثة في الجلسات مع الأطفال والوالدين كتدريب الوالدين على الإشارات لتعليمها لأطفالهم ، وتدريب الوالدين على ممارسة التعزيز مع الأطفال، تتفق نتائج الدراسة مع (Susan 2010) والتي أشارت إلى أن العلاج بمشاركة الوالدين أكثر تفوقًا من عدم مشاركتهم، ودراسة باظة وآخرون (٢٠٢١) والتي توصلت إلي فعالية البرنامج التدريبي باستخدام أنشطة ماكتون في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، واستمرار أثر فعالية البرنامج بعد إنتهاء فترة التطبيق، دراسة علي، هاني، وآخرون (٢٠٢٢) كان من نتائجها فعالية برنامج للتعليم العلاجي باستخدام استراتيجية ماكتون في تحسين مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ، واستمرار أثر فعالية البرنامج بعد إنتهاء فترة التطبيق .

يمكن إرجاع فعالية استمرار البرنامج إلى الأساليب التي تم استخدامها في الجلسات مع الأطفال في تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية ومن هذه الأساليب الجمع بين المثيرات البصرية (الصورة والرمز) واللفظية (النطق بالكلمة) حيث يتم تحديد الكلمات المفتاحية في الجملة ليتم استخدام الإشارات فيها، أما الكلمات المتضمنة في باقى الجملة فيتم استخدام الرموز للدلالة عليها ، وهذا يتفق مع دراسة روبينا لال (Lal 2010) والتي ذكرت أن الأسلوب المفضل للتعليم بالنسبة للأطفال هو الذي يجمع بين المثيرات البصرية واللفظية في آن واحد . كما كان لاستخدام أكثر من وسيلة في توصيل المعنى للأطفال مثل شكل الوجه للدلالة على التعبيرات الوجهية مع استخدام العينين، واليدين والحركات والصور أثرا كبيرا في تحسين مستوى مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال عينة البحث التجريبية .

كما ترجع الباحثة استمرار فعالية البرنامج لدى أطفال عينة البحث (المتأخرين لغويًا) لاستخدامه استراتيجية ماكتون بما تشتمل عليه من فنيات تساهم في تنمية المفاهيم والمعاني اللغوية لدى الأطفال من خلال فنية لعب الدور، والنمذجة في استخدام الرموز والصور، استراتيجية ماكتون من وجهة النظر المعرفية تساعد علي الانتقال من اللعب بالأشياء إلي اللعب الرمزي ، فضلا عن قيام الطفل بالمهارات اللغوية أثناء لعبه، وهذا ما أشار إليه بياجيه في نظريته . كما يرجع استمرار فعالية البرنامج أيضا إلي مراعاة بعض المبادئ أثناء تنفيذ البرنامج مثل : العمل مع الأطفال بشكل فردي حتي يضمن حصول الطفل علي قدر مناسب من الوقت في التدريب . يتضمن البرنامج عرضًا لبعض الرموز الحياتية الأكثر استخدامًا في حياة الأطفال والمواقف التدريبية تمثل مواقف طبيعية باستخدام الإشارة والرمز والكلمة حيث أن لإشارة والكلام يعمل علي الاستثارة اللغوية لدى الأطفال، ومن أكثر المواقف التي يفضل فيها الطفل التحدث المواقف التي يلعب فيها مستخدما الدمج ما بين الرمز والصورة والكلمة وهناك بعض النماذج التوضيحية:



ولاتفعل الباحثة عن ذكر أثر فنية " الواجب المنزلى " فى استمرار فعالية البرنامج حيث يتم تكليف الأطفال بواجبات متعلقة بمحتوى الجلسة ، حتى يقوم الوالدين بتطبيقها مع الأطفال من خلال مواقف الحياة اليومية وحتى تتأكد الباحثة من أن الوالدين قد تمكنوا من تطبيق ما تم اكتسابه في الجلسات، يتم مراجعة هذه الواجبات في بداية الجلسة التي تليها للوقوف على مدى تطبيق الوالدين لما تعلموه وتدريبوا عليه خلال الجلسات السابقة حيث كان من أهم الإرشادات الموجهة الى أولياء الامور استخدام المفردات اللغوية المكتسب في مواقف الحياة اليومية.

توصلت نتائج البحث الحالي إلى فعالية برنامج باستخدام استراتيجية ماكتون Makaton Program فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي، وهو ما يشير الى استمرارية التحسن وبالتالي فعالية البرنامج فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، وربما يرجع نجاح البرنامج فى ذلك للعديد من الأسباب والعوامل كان من أهمها :

فنيات البرنامج : ساهم فى نجاح البرنامج وزيادة فعاليته الفنيات التي استخدمتها الباحثة والتي تنوعت بين الحث بأنواعه (كلي، جزئي- لفظي وجسدي وحث بالإيماءات سواءً كان ذلك بطريقة كلية، أو بطريقة جزئية، حيث ركزت الباحثة على فنية الحث خاصة فى بداية التدريب على تعلم الإشارات بما يساعد الطفل على معرفة المطلوب منه ، كذلك كان للنمذجة دورا هاما فى التعامل مع تعليم الإشارات والمفردات اللغوية ، وقد استخدمت الباحثة التعزيز بأشكاله (الإيجابي والسلبي، مادي واجتماعي وأنشطة... الخ) حيث ركزت الباحثة على استخدام التعزيز المتصل فى بداية التدريب على تعلم الإشارات وصولا للتعزيز المتقطع من أجل تعميم المهارة ووصولاً بالطفل لمرحلة التمكين بشكل أيسر والانتقال من المستوى السهل إلى المستوى الأصعب فى تدرج منطقي لاكتساب المفردات اللغوية. واستمرار أثر البرنامج خلال فترة المتابعة .

كما كان للمرحلة الإضافية دور فى استمرار أثر البرنامج بعد فترة التطبيق وهي المرحلة ختامية للبرنامج والتي تمثلت في إعادة تدريب الطفل على ما قد تم التدريب عليه في المراحل الزمنية المخصصة للتدريب بالمرحلة التدريبية ، الهدف الرئيسي من هذه المرحلة هو ضمان عدم حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج واستمراره بعد نهايته وخلال فترة المتابعة وحتى مابعداها وهذا وفقا لما ذكره محمد (٢٠١٤، ب، ١٦٢) .

وفى ضوء ما سبق سعت الباحثة لبناء برنامج باستخدام استراتيجية ماكتون لتسحين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا وهو ما ساهم فى تحسن الأطفال فى القياس البعدي واستمرار هذا التحسن فى القياس التتبعي.

توصيات البحث :

بناء على ما توصلت إليه نتائج البحث أمكن اقتراح التوصيات التالية :

- ١- التوسع فى استخدام برامج تدريبية باستخدام استراتيجية ماكتون .
- ٢- تنمية مستوى الأداء الوظيفي الأسري بما يساهم فى خلق فرص أكثر لتدريب أطفالهم .

- ٣- إجراء دراسات أخرى تهدف إلى معرفة أثر برنامج ماكتون فى تنمية مستويات اللغة (النحوي- الصرفي- الدلالي- المعجمي) .
 - ٤- ضرورة الاهتمام بوسائل التكنولوجيا الحديثة فى تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية .
 - ٥- إقامة دورات تدريبية وندوات مستمرة لكل العاملين فى مجال تطوير لغة الأطفال .
 - ٦- حث الباحثين على إجراء بحوث تقوم على استخدام استراتيجية ماكتون فى تنمية مهارات أخرى لدى الأطفال المتأخرين لغويًا مثل الاستخدام الاجتماعي للغة .
 - ٧- إجراء التقييم المبكر للأطفال المتأخرين لغويًا للكشف عن جوانب القصور فى المهارات اللغوية لديهم .
- البحوث المقترحة :

فى ضوء ما انتهت إليه نتائج البحث أمكن اقتراح البحوث الحالية مستقبلاً :

- برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين المستوى الدلالي لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
- برنامج تدريبي باستخدام استراتيجية Makton فى تحسين الاستخدام الاجتماعي للغة المتأخرين لغويًا .
- برنامج تدريبي باستخدام الأنشطة الصفية فى تحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
- برنامج تدريبي باستخدام القصة الاجتماعية لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا .

تاسعًا : المراجع

أولاً : المراجع العربية

- أبوزيد، نبيلة أمين. (٢٠١١). اضطرابات النطق والكلام المفهوم التشخيصي والعلاج. القاهرة : عالم الكتب .
- أمين، سهير محمود. (٢٠٠٤). اضطرابات النطق والكلام " التشخيص والعلاج. القاهرة : دار الفكر العربي
- الببلاوي، إيهاب عبدالعزيز. (٢٠١٤). اضطرابات التواصل ، ط ٧، الرياض : دار الزهراء .
- أخرس، نائل محمد، وسليمان، عبدالرحمن سيد، وجاد المولى، أحمد محمد (٢٠٠٧). اضطرابات التواصل. الرياض: مكتبة دار المتنبي .
- باظة، أمال عبدالسميع. (٢٠١٤). اضطرابات التواصل وعلاجها. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
- باظة، أمال عبدالسميع، الكافوري، رشا صبحي، العطار، محمود مغازي. (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة ماكتون لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ ، (١٠٠)، ٣١١- ٣٤٠.
- بطرس، حافظ بطرس. (٢٠٠٤). إعاقات النمو الشاملة. عمان : دار المسيرة .

بليله، خديجة. (٢٠١٧). أثر برنامج ماكتون فى تنمية المستوى الدلالي عند الطفل التوحدي. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة محمد العربي بن مهدي: كلية العلوم الاجتماعية والانسانية. الخطيب، جمال، والحديدي، منى. (٢٠٠٥). استراتيجيات تعلم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار الفكر.

خليفات، دارين عبدالفتاح. (٢٠١٦). فاعلية استخدام المستوى الأول من لغة الإشارة فى تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الأردنية: كلية الدراسات العليا.

الخولي، مایسة فوزي، سالم، محمود مندوه، شلبي، مروة صبحي. (٢٠٢١). برنامج تدريبي لتحسين اللغة الاستقبالية والتعبيرية للأطفال المضطربين بطيف التوحد. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١١٦، (٢)، ٨٦٠-٨٩٨.

الزريقات، إبراهيم عبدالله. (٢٠٠٥). اضطرابات اللغة والكلام. عمان: دار الفكر.

السعداوي، سامي. (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي باستخدام برنامج ماكتون لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة الزقازيق: كلية التربية.

السيد، ندا عبدالحليم. (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة ماكتون لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ضعاف السمع المعاقين عقليًا " مزدوجي الإعاقة "، (رسالة ماجستير غير منشورة). المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: معهد البحوث والدراسات العربية.

السعيد، هلا. (٢٠١٤). اضطرابات التواصل اللغوي التشخيص والعلاج. القاهرة: الأنجلو المصرية.

السيد، عبدالحميد. (٢٠١٠). سيكولوجية اللغة والطفل. القاهرة: دار الفكر العربي.

الشخص، عبدالعزيز السيد. (٢٠٠٦). تعديل سلوك الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة الطبري.

المغلوث، فهد حمد (٢٠٠٤). كل ما يهمك معرفته عن اضطراب التوحد " سلسلة التوعية بذوي الاحتياجات الخاص. الرياض: مطابع دار التقنية.

شقيير، زينب (٢٠٠٥). الاتجاهات المعاصرة فى التشخيص التكاملي والتعلم العلاجي والرعاية لذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: الأنجلو المصرية.

شقيير، زينب محمود، أبوحمزة، عيد جلال (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي أسري من خلال الدمج الأسري فى تنمية مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى التوحدي، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ١٠، ٣٠١-٣٣٤.

عبدالحميد، إيمان سعيد. (٢٠١٧). تنمية اللغة (الاستقبالية- التعبيرية) باستخدام التكامل الحسى لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. مجلة التربية وثقافة الطفل، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، ٩، (٣)، ٨٥-١٤٥.

عبدالهادي،نبيل، درويش،حسن، صوالحة، محمد. (٢٠٠٧). *تطور اللغة عند الأطفال*. عمان : الدار الأهلية للنشر والتوزيع .

عبد الواحد، سليمان. (٢٠٠٠). *سيكولوجية الإعاقة العقلية، رؤية فى إطار علم النفس الإيجابي*. القاهرة : المكتبة العصرية .

عكاشة، أحمد، عكاشة ، طارق. (٢٠٠٩). *علم النفس الفسيولوجي*، ط١١، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

علي،جمال فوزي، الحديبي،مصطفى عبدالمحسن ،إبراهيم ،جيهان أحمد، سيد، وليد فاروق. (٢٠٢٢).
فاعلية برنامج قائم على الألعاب اللغوية لتحسين نمو اللغة لدى أطفال ما قبل المدرسة مجلة علوم
نوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف، كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، ٤ (٧) ٢٦٣٦-
٣٦٨٦.

علي،هاني محمد،محمد، عادل عبدالله، محمد، دينا محمد. (٢٠٢٢) . *فعالية برنامج للتعليم العلاجي
باستخدام استراتيجية ماكتون فى تحسين مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم
بالمرحلة الابتدائية مجلة كلية التربية بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس، كلية التربية
بالاسماعيلية، ٥٣، ٧٤-١٢٥.*

الغزالي، سعيد كمال. (٢٠١٤). *اضطرابات النطق والكلام ، التشخيص والعلاج*، ط٢، عمان : دار
المسيرة للنشر والتوزيع .

الفصاونة، يزيد عبدالمهدي ، والرشمان، وائل محمد (٢٠١٣). *بناء برنامج تدريبي قائم على طريقة
ماكتون لتنمية التواصل اللغوي غير اللفظي لدى التوحدين فى محافظة الطائف ، المجلة الدولية
التربوية المتخصصة، ٢(١٠)، ٢٢٢٦-٢٧١٧.*

محفوظ ، عبدالرؤوف اسماعيل. (٢٠٠٥). *أثر برنامج تدريبي لغوي لمهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال
من ذوي القدرات اللغوية*. (رسالة دكتوراه غير منشورة) ، جامعة الملك سعود : كلية المعلمين .

محمد، أحمد أبو حسيبة (٢٠١٢) . *المقياس اللغوي المعرب لأطفال ما قبل المدرسة* . وحدة أمراض
التخاطب ، جامعة عين شمس : كلية الطب .

محمد، عادل عبدالله. (٢٠١٤- ب) *استراتيجيات التعلم والتأهيل وبرامج التدخل*. القاهرة : الدار المصرية
اللبنانية .

نمر، إياد نايف . (٢٠٠٥). *فاعلية استخدام مشروع ماكتون فى توير المفردات اللغوية (المرحلة الأولى)
لدى عينة من أطفال التوحد فى مدينة عمان*. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية
:كلية الدراسات العليا .

الهورنة، معمر نواف. (٢٠٠٦) . *مدى فاعلية برنامج لعلاج التأخر اللغوي لدى عينة من تلاميذ التعليم
الأساسي*. (رسالة دكتوراه غير منشورة) . جامعة القاهرة : معهد الدراسات والبحوث التربوية .

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5 th ed). Washington: New School Library.
- American Psychological Association. (2015). APA Dictionary of Psychology Mental Disorders. (6th ed). Washington, DC: Author. American
- Psychiatric Association APA. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5Th Ed, R).
- Akbar, M. A., Ismail, H. (2021). Language Acquisition in Chile Who Speech Delay. Journal of Xi'an University of Architecture & Technology..XIII(2) 392- 402.
- Cohen, W., Boyle, J., & Watson, J. (2005). Effects of Computer based intervention through acoustically modified speech in severe receptive – experience language impairment : *Journal of speech language and hearing research*, (48), 715-760.
- Grove, N., & Dockrell, J. (2008). Multisign Combinations by Children with Intellectual Impairments an Analysis of Language Skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 43, 309-323.
- Deliyannis&Simpson,2008.(2008) .Interactive Multimedia Learning for Children with Communication Difficulties using the Makaton Method., International Conference on Information Communication Technologies in Education,22,(2),8.
- Gretch, Olson.(2012):*Expressive. Receptive language.in Autism*, 3, Development, Preschool, speech and Language, North shore pediatric therapy.
- Hallahah,Kanffman and Dull(2012).*Excetional learners.An introduction to special education* Boston.Ellyn and Bacon.
- Hooper, H. Walker, M. (2002). Makaton Peer Tutoring Evaluation: 10 years on, *British journal of learning disabilities*. 1 (30), 38- 42.
- Holffe, E. (2009). Language development, Canada: congress library.
- Kover, S. T., Mcduffie, A. S., Hagerman, R. J., & Abbeduto, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: Cross-sectional developmental trajectories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2696-709.
- Lal, R.(2005). Effect of Inclusive Education on Language and Social development of the Children with autism. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*. 16 (1), 77-84
- Lal, R. (2010). Effect of alternative and augmentative communication on language and social behavior of children with autism. *Educational Research and Reviews*, 5, 119-125.
- Law, J., Charlton, J., Dockrell, J., Gascoigne, M., McKean, C. & Theakston, A. (2017). Early Language Development: Needs, Provision, and Intervention for Preschool children from socio-economically disadvantage backgrounds. A report for the Education Endowment Foundation.

- Mistry, M. & Barnes, D.(2013).The use of Makaton for supportingtalk, through play, for pupils who have English as an Additional Language (EAL) in the Foundation Stage.*International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 6, 603-616.
- 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.
- Pampoulou, E., Theodorou,E., & Petinou, K. (2018). The Use of augmentative and alternative Communication in Cyprus: Findings from a preliminary Nurvey. *Child Language Teaching and Therapy*, 34 (1), 2-5.
- Poncelas, A., & Murphy, G. (2007). Accessible I nformationforfor peoplewith Intellectual Disabilities; Do Symbols Really Help? *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 20(5), 466- 474.
- Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: Cross-sectional developmental trajectories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2696-709.
- .
- Reed, Vicki (2005). An Introduction to children with language disorders, Boston, Allyn & Bacon, USA.
- Rinaldi, S., Caselli, M. C., Cofelice, V., D'Amico, S., Cagno, A. G. D., Corte, G. D. , Martino, M. V. D. M., Costanzo, B. D. C., Levorato, M. C.,Penge, R., Rossetto, T., Sansavini, A., Vecchi, S & Zoccolotti, P. (2021). Efficacyofthe TreatmentofDevelopmentalLanguageDisorder: ASystematic Review. MDPI, Basel, Switzerland. Article Brain Sci, 11,407.1-36.
- Sheehy, K., & Duffy, H, (2009). Attitudes to Makaton in the ages on integration and inclusion. *International Journal of Special Education*, 24 (2), 91-102.
- Smith, D. (2007). Introduction to Special Education. Allyn & bacon: New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Taylor,B(2001).Teaching peer Social Skills to children with autism.Behavioral intervention for autism,83-96,Autism,Tx:pro-Ed.
- Tompkins, V., Bengochea, A., Nicol, S. & Justice, L. (2017). Maternal inferential input and children's language skills. *Reading Research Quarterly; Newark*. 52 (4), 397-416.
- Vandereet J., Maes B., & Lembrechts, D. (2011).Expressive vocabulary acquisition in children with intellectual disability: Speech or manual signs. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, Vol.(36) N.(2).91-104.
- Vanhoudta, L., Thomasb, G. & Wellansa, W. (2008). The background blopsychosocial status of teachers with voice problems. *Journal of psychosomatic Research*, (65), 371-38.

Weiss,D&Paul,R(2010).Delayed Language Development in preschool Children .(in) Damico,Jack,Muller,Mcole& Ball,Martin(eds).The Handbook of Language and Speech Disorder ,178-209.usa.wiley-Blackwell.

ثالثاً : المراجع العربية مترجمة :

Abu Zeid, Nabila Amin (2011). Pronunciation and Speech Disorders Diagnostic Concept and Treatment, Cairo: World of Books.

Amin, Suhair Mahmoud (2004). Pronunciation and Speech Disorders: Diagnosis and Treatment. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Al-Beblawi, Ihab Abdel-Aziz (2014). Communication disorders, 7th edition, Riyadh: Dar Al-Zahraa.

Akhras, Nael Mohamed, Suleiman, Abdel-Rahman Sayed, and Jad El-Mawla, Ahmed Mohamed (2007). Communication Disorders. Riyadh: Dar Al-Mutanabi Library

Baza, Amal Abdel Samie (2014). Communication disorders and their treatment. Cairo: Anglo Egyptian Bookshop.

Baza, Amal Abdel-Samie, Al-Kafouri, Rasha Sobhi, Al-Attar, Mahmoud Maghazi (2021) The effectiveness of a training program using Makton activities to develop language skills for children with intellectual disabilities who are able to learn. Journal of the Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University, Faculty of Education, (100), 311-340.

Boutros, Hafez Boutros (2004). Pervasive developmental disabilities. Amman: Dar Al Masirah.

Balila, Khadija (2017). The effect of the Makton program on developing the semantic level of the autistic child. (Unpublished master's thesis), Mohammed Al-Arabi Bin Mahdi University: Faculty of Social Sciences and Humanities.

Al-Khatib, Jamal, and Al-Hadidi, Mona (2005). Learning strategies for students with special needs, Amman: Dar Al-Fikr.

Khleifat, Darine Abdel Fattah (2016). The effectiveness of using the first level of sign language in developing receptive and expressive language in children with autism spectrum disorder. (Unpublished master's thesis), University of Jordan: College of Graduate Studies.

Al-Khouli, Maysa Fawzi, Salem, Mahmoud Mandoh, Shalaby, Marwa Sobhi (2021). A training program to improve receptive and expressive language for children with autism spectrum disorders. Journal of the College of Education, College of Education, Mansoura University, 116 (2), 860-898.

Al-Zureikat, Ibrahim Abdullah (2005). Language and speech disorders. Amman: Dar Al-Fikr.

- Al-Saadawi, Sami (2018). The effectiveness of a training program using the Makton program to develop communication skills for children with autism spectrum disorder. (Unpublished PhD thesis). Zagazig University: Faculty of Education.
- Al-Sayed, Nada Abdel-Halim (2023). The effectiveness of a training program using Macton activities to develop the language skills of hearing-impaired children who are mentally handicapped "double-handicapped" (unpublished master's thesis). The Arab Organization for Education, Culture and Science: Institute for Arab Research and Studies.
- Al-Saeed, Hala (2014). Linguistic communication disorders, diagnosis and treatment, Cairo: Anglo-Egyptian.
- Al-Sayed, Abdel-Hamid (2010). Language and Child Psychology. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Person, Abdulaziz Al-Sayed (2006). Modifying the behavior of normal children and those with special needs. Cairo: Tabari Library.
- Al-Maghlouth, Fahd Hamad (2004). All you need to know about autism, Awareness Series for People with Special Needs, Riyadh: Dar Al-Taqniyah Press.
- Choucair, Zainab (2005). Contemporary trends in integrative diagnosis, therapeutic learning, and care for people with special needs, Cairo: Anglo-Egyptian.
- Choucair, Zainab Mahmoud, Abu Hamza, Eid Jalal (2020). The effectiveness of a family training program through family integration in developing receptive and expressive language skills for autistic children, Arab Foundation for Education, Science and Arts, 10, 301-334.
- Abdul Hameed, Iman Saeed (2017). Language development (receptive-expressive) using sensory integration for children with learning difficulties. Journal of Education and Child Culture, Faculty of Early Childhood Education, Minia University, 9 (3), 85-145.
- Abd al-Hadi, Nabil, Darwish, Hassan, Sawalha, Muhammad (2007). Language development in children. Amman: Al-Ahlia House for Publishing and Distribution.
- Abdel Wahed, Suleiman (2000). The Psychology of Mental Disability, a Vision in the Framework of Positive Psychology, Cairo: The Modern Library.
- Okasha, Ahmed, Okasha, Tariq (2009). Physiological Psychology, 11th edition, Cairo: The Anglo-Egyptian Library.
- Ali, Jamal Fawzi, Al-Hudaybi, Mustafa Abdel-Mohsen, Ibrahim, Jehan Ahmed, Sayed, Walid Farouk (2022). The effectiveness of a program based on language games to improve the language development of pre-school children. Journal of Science for People with Special Needs, Beni Suf University, Faculty of Science for People with Special Needs, 4 (7) 2636-3686.

- Ali, Hani Muhammad, Muhammad, Adel Abdullah, Muhammad, Dina Muhammad (2022). The effectiveness of a remedial education program using Macton's strategy in improving oral language skills for students with learning difficulties in the primary stage. Journal of the College of Education in Ismailia, Suez Canal University, College of Education in Ismailia, 53, 74-125.
- Al-Ghazali, Said Kamal (2014). Pronunciation and speech disorders, diagnosis and treatment, 2nd edition, Amman: Dar Al-Masirah for publication and distribution.
- Al-Fassouna, Yazid Abdul-Mahdi, and Al-Rashman, Wael Muhammad (2013). Building a training program based on the Macton method for the development of non-verbal linguistic communication among autistic people in Taif Governorate, Specialized International Educational Journal, 2 (10), 2226-2717.
- Mahfouz, Abdel Raouf Ismail (2005). The effect of a linguistic training program on expressive language skills for children with linguistic abilities. (Unpublished PhD thesis), King Saud University: Teachers College.
- Mohamed, Ahmed Abu Husaiba (2012). The Arabized linguistic scale for pre-school children. Speech Diseases Unit, Ain Shams University: Faculty of Medicine.
- Mohammed, Adel Abdullah (2014-b) Learning and rehabilitation strategies and intervention programmes. Cairo: The Egyptian Lebanese House.
- Nemer, Iyad Nayef (2005). The effectiveness of using the Macton project in developing language vocabulary (the first stage) in a sample of autistic children in the city of Amman. (Unpublished master's thesis), College of Graduate Studies, Amman.
- Hawarna, Muammar Nawaf (2006). The effectiveness of a program to treat language delay in a sample of basic education students. (Unpublished Ph.D. thesis), Institute of Educational Studies and Research, Cairo University.

المواقع الإلكترونية

<https://makaton.org/>