البنية العاملية لمقياس اضطراب المصاداة
لدى أطفال اضطراب طيف التوحد فى المرحلة الابتدائية

إعداد الباحث/ عبدالرحمن على محمد أحمد خليل

باحث بقسم علم النفس التربوى

إشراف

أ.د/ محمد عبدالسلام سالم غنيم

أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ

كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د/ مصطفى محمد الحاروني

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية– جامعة حلوان

د/ هدى عصام عبدالوهاب

مدرس بقسم الصحة النفسية

كلية التربية– جامعة حلوان

مستخلص البحث :

هدفت الدراسة إلى تقنين مقياس المصاداة لدى أطفال اضطراب التوحد فى المرحلة الابتدائية، والتحقق من ثباته وصدقه للتأكد من مدى صلاحيته للاستخدام في الدراسات والأبحاث المختصة بمجال اضطراب طيف التوحد ومشكلة المصاداة ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطى، وصمم الباحث أداة للدراسة وهي مقياس مكون من خمسة أبعاد هى: التكرار الفورى– التكرار المؤجل– التكرار التفاعلى– الحصيلة اللغوية– الكلام التبادلى.

وكانت نتائج حساب الصدق وقعت قيمها ما بين (٠,٧٣٠ – ٠,٨٩٦) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق، كما بلغت قيم الثبات بطريقة ألفا (٠.٩٥٥) وهي قيمة مرتفعة للثبات مما يدل على ثبات المقياس وبنسبة مرتفعة، وتراوحت معاملات الثبات من خلال طريقة اعادة التطبيق بين (٠.٨٣٣ – ٠.٨٩٠) مما يؤكد على ثبات المقياس بقيم مرتفعة.

وهذا يؤكد صلاحية استخدام المقياس في صورته النهائية في الأبحاث والدراسات الخاصة بمشكلة اضطراب المصاداة.

وتوصي نتائج الدراسة الحالية باستخدام المقياس في صورته النهائية في الأبحاث والدراسات الخاصة بمشكلة اضطراب المصاداة.

الكلمات المفتاحية:

مقياس اضطراب المصاداة، اضطراب طيف التوحد، البنية العاملية.

Abstract

The study aimed to standardize the Echopraxia Scale for children with Autism Spectrum Disorder in the elementary stage, and to verify its reliability and validity to ensure its suitability for use in studies and research related to the problem of echopraxia.

The researcher used a descriptive approach with a correlational style and designed a tool for the study, which is a scale consisting of five dimensions: immediate repetition, delayed repetition, interactive repetition, language acquisition, and mutual speech.

The results of calculating the validity ranged from (0.730 - 0.896) indicating that the scale has a high degree of validity.

The reliability values reached (0.955) using the alpha method, which is a high value for reliability. The test-retest reliability coefficients ranged from (0.833 - 0.890) confirming the scale's high reliability.

This confirms the suitability of using the scale in its final form in research and studies related to the problem of echopraxia.

The current study recommends using the scale in its final form in research and studies related to the problem of echopraxia.

Keywords:

Echopraxia Scale, Autism Spectrum Disorder, factor structure.

المقدمة:

يُعتبر اضطراب المصاداة واحدًا من الاضطرابات اللغوية الشائعة لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ويتميز هؤلاء الأطفال بصعوبة تطوير واستخدام اللغة المنطوقة بشكل طبيعي وفعّال، إن المصاداة تعني القدرة المحدودة على تكوين وتوليف الكلمات والعبارات، وقد تكون مصاحبة لنقص في الاستجابة اللغوية فى المواقف الاجتماعية.

تواجه هذه الصعوبة في اللغة المنطوقة آثارًا سلبية على التفاعل الاجتماعي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وقد يتجنبون استخدام الكلمات أو يكررون الكلمات والعبارات بدون فهم معناها الحقيقي، ويعد تشخيص اضطراب المصاداة في هذه الفئة من الأطفال مهمًا لتحديد نقاط الضعف فى اللغة وتوفير التدخل المناسب.

وتتراوح أساليب التدخل المعاصرة لاضطراب المصاداة بين التدخل السلوكى والتدخل اللغوي، وتشمل تقنيات التعامل مع اللغة والتواصل البديل مثل الصور والأشكال البصرية، ويعتمد التدخل على التكيف مع احتياجات الطفل الفردية وتوفير بيئة داعمة لتطوير مهارات اللغة والتواصل.

يُعد اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorders, ASD) من أكثر الإعاقات النمائية غموضاً لعدم الوصول إلي الاسباب الحقيقة له، وكذلك غرابة أنماط سلوك هذا الإضطراب، فهي تتميز بمجموعة من الأعراض التي تشغل الطفل بذاته، حيث تظهر خصائص وأعراض هذا الإضطراب في السنوات الأولي من حياة الطفل، وتتضح بشكل أكبر بعد العامين او الثلاث أعوام الأولى وتستمر مع الفرد يختفى بعضها احيانا ويظهر احيانا اخرى أو تظهر أعراض جديدة، وإن الأطفال ذوى إضطراب طيف التوحد فئة غير متجانسة من حيث الخصائص والصفات، وهذا ما يزيد التفسير لهم تعقيداً، إضافة الي ظهور قصور في كافة المهارات ومن اهمها المهارات اللغوية، مما يؤدي للصعوبة وعجز في التواصل والتفاعل الإجتماعى، مع أنماط سلوكية تكرارية، هذا بالإضافة إلى العجز في الإدراك الإجتماعى.

ويعد الأطفال التوحديين أكثر فئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة التي تعاني من ضعف التواصل، حيث إنهم يعيشون غربة فرضتها عليهم سمات الحالة، فهم أكثر الفئات التي تعاني من نقص القدرة على المبادرة للكلام، وتكوين العلاقات مقارنة بالفئات الأخرى الخاصة (محمد علي كامل، ٢٠٠٥).

إضطراب طيف التوحد نوع من الإضطرابات الإرتقائية المعقدة التي تستمر مع الطفل منذ ظهورها وإلى مدى حياته تؤثر على جميع جوانب النمو وتبعده عن النمو

الطبيعي ويؤثر هذا النوع من الإضطرابات الارتقائية على التواصل سواء كان اللفظي أو التواصل غير اللفظي وأيضا على العلاقات الإجتماعية وعلى أغلب القدرات العقلية لهؤلاء الأفراد التوحديين ويظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل ويفقده الإتصال بمن حوله سواء أشخاص أو خبرات أو تجارب يمر بها وهذا النوع من الإضطراب لا شفاء منه ولكن ممكن أن يتحسن بالتدخل العلاجي المبكر (سهى أمين نصر،٢٠٠١).

ويشير الدليل الإحصائى الخامس والتشخيصى للإضطرابات العقلية النسخة الخامسة

Guide the American Diagnostic and Statistical Manual Disorders (DSM-5, 2013):

إن إضطراب طيف التوحد يتضمن مجالين اساسيين هما: قصور في التواصل الاجتماعى، وأنماط متكررة ومحدودية الأنشطة والإهتمامات ومشكلات حسية.

وتُعد إضطرابات التواصل لدى أطفال إضطراب طيف التوحد، من المشكلات الأساسية التي تؤثر علي مظاهر نموه الطبيعى وتفاعله، وانه سهل التمييز بين اطفال إضطراب طيف التوحد والأطفال الذين لديهم تأخر لغوى فقط، فأطفال التأخر اللغوى نجد اللغة الاستقبالية لديهم جيدة أى يفهمون التعليمات ويحاولون التواصل والتفاعل بالإشارت مثلا، وهذا ما لا نجده في اطفال التوحد نجدهم لا يتواصلون بأي طريقة وغالبا لا يفهمون التعليمات أى حتي اللغة الإستقبالية لديهم أيضا بها قصور.

ومن اهم هذه الاعراض قصور مهارات التواصل لدى الطفل التوحدي فهي تكمن في عدم القدرة علي التعبير عن الذات تلقائيا وبطريقة وظيفية ملائمة، وعدم القدرة علي فهم ما يقوله الآخرون، وعدم القدرة علي استخدام مهارات اخري بجانب المهارات اللفظية لمساعدة الفرد في القدرة علي التواصل (بطرس حافظ، ٢٠١٠).

ويذكر (جمال محمد الخطيب، ٢٠١٤) أن من الأشياء المهمة التي يمكن ملاحظتها بوضوح عند الطفل التوحدى والتي تشكل أحد أوجه القصور الأساسية هي الإستخدام غير العادي للغة، حيث إنها قد لا تنمو مطلقا، فالطفل التوحدى يستخدم كلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالبا ما يقوم بتكرار غير ذي معنى (ترديد) وهي من الأمور التي قد تعوقه عن التواصل الطبيعي، كما أن كلامه ينقصه الوضوح ولديه نقص في التواصل البصري وفهم تعبيرات الوجه والإيماءات.

مشكلة البحث:

بالرغم من انتشار اضطراب المصاداة لدى اطفال التوحد إلا أنه فى حدود علم الباحث توجد قلة في البحوث النفسية التى تناولت هذه المشكلة وكذلك قلة المقاييس، لذلك

قام الباحث بإعداد مقياس اضطراب المصاداة كمتطلب للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية والمعنونة بـ "فاعلية برنامج تدريبي قائم على فنيات المحاولات المنفصلة وتبادل الصور لخفض أعراض اضطراب المصاداة لدى أطفال التوحد في المرحلة الإبتدائية" والتحقق من ثباته وصدقه للتأكد من صلاحيته للاستخدام في الأبحاث والدراسات المتخصصة فى مجال اضطراب المصاداة.

وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل التالى:

- **ما البنية العاملية لمقياس المصاداة لدى اطفال التوحد فى المرحلة الابتدائية؟**

ومن خلال هذا التساؤل يتم طرح التساؤلات الفرعية التالية:

١- ما ثبات وصدق مقياس اضطراب المصاداة؟

٢- ما البنية العاملية لمقياس اضطراب المصاداة باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:

١- التوصل إلى البنية العاملية لمقياس اضطراب المصاداة باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي.

٢- التحقق من أن المقياس يتمتع بمستوى ثبات و صدق مطمئن لاستخدامه على اطفال التوحد فى المرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

١- تسليط الضوء على مشكلة المصاداة لدى اطفال التوحد فى المرحلة الابتدائية .

٢- تزويد مجال علم النفس والتربية الخاصة والميدان التربوى عموماً بأداة تتمتع بخصائص سيكومترية ملائمة لقياس مشكلة المصاداة لدى اطفال التوحد، وتزويد مكبتنا العلمية بها.

حدود البحث:

١- الحدود الزمنية: أجريت الدراسة خلال العام الدراسي (٢٠٢٣\ ٢٠٢٤).

٢- الحدود المكانية: أجريت الدراسة داخل جمهورية مصر العربية.

٣- الحدود البشرية: سيتم تطبيق الدراسة علي عينة من أطفال اضطراب المصاداة ذوي اضطراب طيف التوحد فى المرحلة الابتدائية.

٤- الحدود الموضوعية: حيث تقع الدراسة الحالية ضمن نطاق علم النفس والتربية الخاصة.

مصطلحات البحث:

البنية العاملية:

هى نموذج احصائى يهدف إلى تلخيص المتغيرات إلى عدد أقل، تمثل المجالات الفعلية التى من شأنها أن تشكل أو تفسر الظاهرة النفسية، وتسمى بالعوامل ويمكننا الوصول إليها من خلال التحليل العاملى (سوسن دحمان، ٢٠٠٨).

المصاداة:

يعرفه الباحث بانها التكرار لكلام الاخرين وتنقسم إلى نوعين الفوري ويكون كأنه صدى لصوت المتكلم والرد على السؤال بمثله، ومؤجل ويكون الرد فيه بتغيير فى الصيغة او حذف واضافة على السؤال.

الاطار النظرى:

المصاداة Echolalia:

يعرف عبد العزيز الشخص (٢٠٠٦) ''المصاداة بأنها حالة كلامية تتميز بالترديد القسري اللاإرادي لما يقوله الآخرون من كلمات او مقاطع او اصوات بصورة تبدو كأنها صدى لهم، وهي تعتبر إحدى خصائص الاعاقة العقلية الشديدة''.

عبدالله الزريقات (٢٠٢٠) ''بأنها المصاداة الكلامية، الترديد الكلامي ، تكرار الكلمات أو العبارات المسموعة سابقا ،قد يكون التكرار فوريا أو مؤجلا''.

اما جيل بوشير (٢٠١١) فيعرف المصاداة ''بأنها طريقة من الكلام يتم فيها ترديد ما يقوله الاخرون بصورة كاملة تقريبا وذلك بنفس التشديد على المقاطع وبطبقة الصوت ذاتها وهناك نوعان من المصاداة ، الفوري وهو عادة صدى صوت، والمتأخر وهو ما يمكن ان يستخدم في إطار التواصل الاجتماعي لكن بصورة غير صحيحة''.

وتشير مي غازي (٢٠١٦) أن للمصاداة عدة انواع وهي:

- المصاداة الفورية.
- المصاداة المؤجلة
- المصاداة المختلطة.

التوحد Autism:

ويعرف إبراهيم الزريقات (٢٠٢٠) ''الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد بأنه فقد الإتصال بالآخرين، وهو منسحب تماما ومنشغل إنشغالا كاملا بأفكاره، وبأنماط سلوكية مثل لف الأشياء، والهزهزة، ومن خصائصهم اللامبالاة، وإيذاء الوالدين والآخرين، والعجز عن تحمل الغير، وعيوب النطق والكلام''.

ويعرف جمال الخطيب (٢٠١٤)''أطفال التوحد علي أنهم مجموعة من الأطفال الذين تم تشخيصهم بأنهم توحديين من قبل مركز متخصص، وذلك بعد إجراء الإختبارات التشخيصية''.

الدراسات السابقة:

دراسة فالتينو وآخرون (Valentino et, al, 2012):

هدفت الدراسة لاستخدام طريقة (تلميحات توقف– إشارة) للحد من المصاداة مع (طفل توحدى واحد) ردد باستمرار التعليمات "قل" خلال تدريبات اللغة أظهرت النتائج انخفاض الترديد الصدوي للتعليمات "قل" وزيادة الاستجابات الصحيحة في المواقف والكلمات المستهدفة

وتوصلت نتائج الدراسة السابقة ان لطريقة (توقف– تلميحات– إشارة) فعالية في التقليل من المصاداة وإعطاء ردود صحيحة محددة على أسئلة غير معروفة مع البالغين من ذوى الاعاقة الذهنية.

دراسة ديمين(Demaine, 2012):

وهذه الدراسة هدفت الي التعريف بالكينونة المحتملة للمصاداة الموسيقية بين الاطفال غير اللفظيين من ذوي التوحد، تكونت عينة الدراسة من اثني عشر طفلا تم تشخيصهم بالتوحد الكلاسيكي، ستة من الذكور وستة من الاناث بعمر زمني (٤ لـ ٨) سنوات.

وأسفرت نتائج الدراسة عن ظهور (تواجد) الاستجابات الاجتماعية بعد المصاداة الموسيقية ووجود فروق دالة احصائيا للمصاداة الموسيقية من نوع الايقاع مع العزف الموسيقي عندما تمت مقارنتها مع تواترات الانواع الأخرى الفرعية من المصاداة

الموسيقية، تم عرض الانواع الفرعية للموسيقى وتأثير كل منها علي الطفل وامكانية استخدامها لتنمية قدرات هؤلاء الاطفال.

دراسة جروسي وآخرون (Grossi et, al,2013):

هدفت الدراسة الي إعادة النظر للمصاداة كمصدر تفاعلي التواصل لدى أطفال اضطراب التوحد بالرغم من أن المصاداة ظاهرة منتشرة ومتفشية لدى الاطفال التوحدين الناطقين والتي كان يعتقد بشكل تقليدي أنها لا تخدم أي أعراض تواصلية بالنسبة للطفل الا أن (الابحاث الحديثة اكتشف حديثا أن التكرار يخدم العديد من الاهداف التواصلية).

وتوصلت الدراسة أن المصاداة اذا تم استغلالها بالشكل الأمثل فهي تزيد من تواصل الاطفال ذوى اضطراب التوحد.

دراسة استربوني وشانكي (Sterponi & Shankey, 2013):

هدفت الدراسة الى دراسة وفحص حدوث المصاداة تحت ظروف الضبط التجريبي لاستكشاف الظاهرة وعلاقتها بشدة التوحد وتكونت عينة الدراسة من ثمانية عشر مشارك من التوحديين ما بين (١٧) إلى(٣٦) سنة، تم تطبيق مقاييس فانيلاند (السلوك التكيفي) وقائمة الملاحظة للوظائف الاساسية واستبيان المصاداة.

وأوضحت نتائج الدراسة ان المصاداة ظهرت في كلا الطريقتين السابقتين (مواقف الاختبار) اي في كلتا الحالتين التجريبيتين وكانت القيمة المتوسطة اكبر في الاجراءات المستحثة بينما لم توجد علاقة ارتباطية بين مقياس فاينلاند والاستجابة العرضية من المرجح أن الحالتين قد انتجت أنواعا مختلفة وعلى وجه الخصوص كانت المصاداة اكثر ظهورا في المواقف المستحثة مقارنة بالمقارنة مع المواقف العرضية، كما اظهر الاشخاص التوحديين عدم التأثر بالقدرة الوظيفية للموضوعات تم استنتاج أن كلا النوعين التجريبين يتطلب نظام مراقبة مختلف من أجل التحكم في السلوك اللفظي.

دراسة فالينزو(Valenzue, 2013):

هدفت هذه الدراسة الى تقييم آثار التكنولوجيا الفائقة البديلة والمعززة للتواصل، والتكنولوجيا المنخفضة على تقليل المصاداة لدى اطفال التوحد الناطقين خلال المحادثة الكلامية طبقت الدراسة على طفلا بعمر زمني أحد عشر عاما تم تشخيصه بالتوحد.

أظهرت نتائج الدراسة ان استخدام اجهزة التكنولوجيا الفائقة لتوليد الكلام قد ساعدت على الحد من الكلام الصدوي.

دراسة (احمد دوايدة، ٢٠١٤):

هدفت الدراسة الى معرفة مدى فعالية طريقة (توقف – تلميحات – اشارة) للتغلب على المصاداة لدى الناطقين بالعربية من أطفال التوحد ، استخدم الباحث مقياس المصاداة المكون من ثلاثين سؤالا موزعة على ثلاثة مجالات (تعرف تفاعل اجتماعي حقائق)، تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلا توحديا موزعة عشوائيا على مجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

اظهرت نتائج الدراسة فعالية الطريقة المستخدمة في التغلب على المصاداة لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (هدى عصام عبد الوهاب، ٢٠١٤):

هدفت الدراسة الى الكشف عن فاعلية برنامج تدخلي لتعديل سلوك المصاداة لدى الاطفال الذاتويين بمدارس التربية الخاصة ،تكونت عينة الدراسة من(١٠) اطفال توحديين بعمر زمني من (٦-١٠) سنوات مقسمة الى مجموعتين تجريبية وضابطة و اسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج المستخدم.

دراسة ليسلي نيلي وآخرون(Neely et,al, 2016):

في هذا الاستعراض المنهجي يحلل الدراسات القائمة على الادلة وتم استعراض طرق علاج المصاداة لدى الاشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد باستخدام معايير الاشتمال المحدد مسبقا والتي تتمثل في: خصائص المشاركين (الاداء اللفظي والمعرفي)؛ نوع المصاداة (فورية- متأخرة)؛ (اجراءات التدخل) (النتائج) الحفاظ على النتائج وتعميمها.

واسفرت النتائج بأن هناك اقتراح دعم قوى للعلاجات القائمة على المعامل وخاصة التدخلات التحليلية للسلوك الظاهر وشملت مستويات قاطعة من الادلة كأسلوب (تلميحات- توقف- اشارة)، تعزيز انخفاض معدلات السلوك، التدريب النصي بالإضافة إلى التلميحات البصرية والنمذجة اللفظية والتعزيز الايجابي للاستجابات المناسبة.

دراسة (مى غازي، ٢٠١٦):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن المؤشرات السيكوفسيولوجية لإضطراب المصاداة لدى أطفال اضطراب التوحد من حيث تأثير الجانب الفسيولوجي العصبي على حدة الإضطراب اللغوي الذي عادة ما يصيب الاطفال التوحديين.

وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك خلل في الوظائف العصبية والفسيولوجية في الدماغ لدي الطفل التوحدي كما ان هذا الخلل يزداد في حالة إصابة الطفل بإضطراب المصاداة.

دراسة (هيام فتحى صالح، ٢٠٢٠):

هدفت إلى تقييم فعالية برنامج تدريبي لخفض اضطراب المصاداة لدى طفل يبلغ من العمر (٩ سنوات) من ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام منهج دراسة حالة، وأثر ذلك في تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الطفل.

وقد استخدمت الدراسة مقياس اضطراب المصاداة، ومقياس التواصل، لتحديد درجة الطفل على كل منهما قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.

أسفرت نتائج الدراسة عن انخفاض ملحوظ في درجة المصاداة لدى الطفل على المقياس المستخدم، كما أن هناك تحسنا في قدرة الطفل على التواصل اللفظي وغير اللفظي مع الآخرين.

دراسة (وليد فاروق سيد، ٢٠٢١):

هدفت إلى التعرف على فعالية استراتيجية التوقف المؤقت في خفض حدة اضطراب المصاداة لدى أطفال التوحد الذين يعانون من اضطراب المصاداة؛ بغرض الإسهام في تحسين الاستخدام الاجتماعي الوظيفي للغة وزيادة التواصل الوظيفي لديهم، والتحقق من إمكانية استمرار فعالية هذه الاستراتيجية بعد الانتهاء من تطبيقها.

وتمثلت أدوات الدراسة في: مقياس المصاداة، ومقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء.

وأسفرت نتائج البحث عن فعالية استخدام استراتيجية التوقف المؤقت في خفض حدة اضطراب المصاداة لدى الأطفال وتبين أن للاستراتيجية المقترحة تأثير ممتد.

دراسة (ضياء يوسف ابوسويلم، ٢٠٢١):

هدفت إلى التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي في ضوء النظرية السلوكية في خفض سلوك اضطراب المصاداة لدى الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود تحسن ملحوظ في جميع المهارات المرتبطة بسلوك اضطراب المصاداة على الأطفال التسعة من اطفال التوحد، ومن أبرز التوصيات التي انبثقت عن الدراسة تطبيق البرنامج التدريبي على عينة أكبر، ولفترة زمنية أطول، بالإضافة إلى ضرورة القيام بدراسات تعنى بجوانب اللغة المختلفة لدى أطفال التوحد.

تعقيب علي الدراسات السابقة:

علي الرغم من الإهتمام المتزايد في العديد من الدراسات السابقة بأطفال اضطراب المصاداة، إلا أنه هناك نقص في الادوات والمقاييس التي تستخدم مع هذا الاضطراب وكيفية تشخيصه وقياسه.

فروض الدراسة:

١- يتميز مقياس المصاداة لدى أطفال التوحد في المرحلة الابتدائية بمستوى مطمئن من الصدق العاملي.

٢- يتميز مقياس المصاداة لدى أطفال التوحد في المرحلة الابتدائية بمستوى مطمئن من الثبات.

٣- يتميز مقياس المصاداة لدى أطفال التوحد في المرحلة الابتدائية بمستوى مطمئن من الاتساق الداخلي.

الأساليب الاحصائية المستخدمة:

- التحليل العاملي.
- ألفا كرونباخ وطريقة اعادة التطبيق على نفس العينة لقياس ثبات المقياس.

إجراءات البحث:

أولا: المنهج: تم استخدام المنهجى الوصفي.

ثانيا: المشاركون فى الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (١٢٨) طفل وطفلة من اطفال التوحد في المرحلة الابتدائية، للعام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤، وقد بلغ متوسط عمر العينة (٩)، وانحراف معيارى قدره (٠٧٨٥') وتم اختيار المجموعة بطريقة مقصودة.

ثالثا: الأداة: مقياس المصاداة (اعداد الباحث).

- **الهدف من المقياس:** إعداد مقياس لتشخيص المصاداة وقياس شدتها ومن بعد المساعدة فى عمل برنامج تأهيلي لخفض المصاداة.

خطوات إعداد وبناء المقياس:

١- الإطلاع على النظريات والبحوث والأطر النظرية تعتبر هي أولى الخطوات التي تم اتباعها لإعداد وتصميم مقياس المصاداة، وفيها تم استقراء الأدبيات النفسية والأطر النظرية المعنية بالمصاداة، وذلك بهدف الإستفادة منها في تحديد مكونات المقياس الحالي وصياغة بنوده التي تتفق مع أهداف الدراسة، وبالتالي صياغة التعريف الإجرائي الخاص بالمصاداة، والذي يمكننا من ملاحظته وقياسه.

٢- الاطلاع على المقاييس السابقة التي اهتمت بدراسة اضطراب المصاداة لدي طفل التوحد كوسيلة مساعدة لتحديد مكونات المقياس، بالإضافة للتعرف بصورة عملية على كيفية كتابة ابعاد وعبارات المقياس، وما إلى ذلك من فنيات بناء المقياس، ونوضح ذلك في الجدول التالي:

الجدول (١) المقاييس السابقة المعنية باضطراب المصاداة

المقياس
مقياس تقييم الحافز الذي يؤدي إلى سلوك المصاداة (Crim& Durand,mins, 1988)
مقياس الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع (DSM-IV ١٩٩٤)
المقياس الفرعي الخامس لمقاييس النمو النفسي (مقياس اللغة) عماد الدين إسماعيل، (١٩٩٦).
مقياس الإستيعاب اللغوي(عبد الرحيم عطية، ٢٠٠٠)
مقياس تقدير التواصل اللغوي لدي الطفل التوحدي (سهى نصر (٢٠٠٢).
مقياس الايكولاليا، ابراهيم عبدالجليل (٢٠١٩)
مقياس السلوك اللغوى، عبدالرحمن خليل (٢٠٢٠).
مقياس اللغة عند التوحد فى ضوء النظرية السلوكية، ضياء السبع (٢٠٢١).

- حساب المحددات السيكومترية لمقياس اضطراب المصاداة:

- ثبات المقياس:

قام الباحث بحساب معامل الثبات لمقياس المصاداة عن طريق حساب معامل ثبات ألفا – كرونباخ وذلك على عينة التقنين المكونة من (١٢٨) طفل وطفلة من أطفال اضطراب طيف التوحد، وكذلك من خلال طريقة إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني ١٠ أيام، والجدول الأتى يوضح قيم معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية.

جدول (٢) معاملات الثبات لمقياس المصاداة

المقياس	معاملات الثبات		
	معاملات الفا- كرونباخ	معاملات اعادة التطبيق	
		معاملات الارتباط	مستوي الدلالة
تكرار الكلام الفورى	٠,٨٩٠	٠,٨٣٩	٠,٠١
تكرار الكلام المؤجل	٠,٨٨٧	٠,٨٠١	٠,٠١
تكرار الكلام التفاعلى	٠,٨٨٣	٠,٨٣٠	٠,٠١
الحصيلة اللغوية	٠,٨٨٨	٠,٨٧٤	٠,٠١
الكلام التبادلى	٠,٨٨٧	٠,٧٩٩	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٩٥٥	٠,٩٣١	٠,٠١

يتضح من هذا الجدول أن:

- معاملات – ألفا كرونباخ تراوحت ما بين (٠,٨٨٣ – ٠,٩٩٥) وهى معاملات ثبات مطمئنة.
- تراوحت معاملات الارتباط في إعادة التطبيق ما بين (٠,٨٠١ – ٠,٩٣١)، وهي معاملات ارتباط دالة عند مستوي (٠,٠١) وتدل على درجة ثبات مطمئنة.

- صدق المقياس:

يُعد الصدق من أهم الخصائص السيكومترية للمقاييس النفسية، وذلك لأنه يتعلق بما يتم قياسة، وقد أستخدم الباحث عدة طرق للتحقق من صدق المقياس كما هو موضح:

- صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض المقياس في صورته المبدئية (٤٣) عبارة على (١٣) من الأساتذة المحكمين بقسمي علم النفس والصحة النفسية- كلية التربية، جامعة حلوان، وطُلب منهم إبداء وجهة نظرهم حول مدى ملائمة عبارات المقياس للهدف الذي وضعت له وكذلك البعد الذي تنتمي له وطبيعة العينة والمرحلة العمرية لها، والحكم على مدى دقة صياغة العبارات، وكذلك إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول اضافة أو تعديل أو حذف ما يلزم،

وفي ضوء توجيهات واقتراحات الأساتذة المحكمين تم الأتى:

- حذف عبارتين من أبعاد الترديد الفوري والتفاعلى لحصولهم على نسبة اتفاق بين المحكمين أقل من ٨٠%.
- تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات، كما موضح بالجدول التالى:

الجدول (٣) تعديل الصياغة اللغوية لبعض عبارات مقياس اضطراب المصاداة، وفقاً لاراء المحكمين

البعد الذى تنتمى إليه العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
الترديد الفورى	عمرك كام سنة	عندك كام سنة
الحصيلة اللغوية	ثلاثة من أجزاء جسمه	ثلاثة من أعضاء جسمه
الكلام التبادلى	لا يبدأ الحديث	لا يبادر بالحدث

وبعد هذه الإجراءات أصبح المقياس فى صورته النهائية يتكون من (٥) أبعاد ممثلة في (٤٠) عبارة.

جدول (٤) نسب اتفاق السادة المحكمين لعبارات المقياس

رقم العبارة	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	نسبة الاتفاق
١	١٠٠	١١	٩٢	٢١	٩٢	٣١	١٠٠
٢	١٠٠	١٢	١٠٠	٢٢	١٠٠	٣٢	١٠٠
٣	٨٤,٦	١٣	٨٤,٦	٢٣	١٠٠	٣٣	٩٢
٤	٩٢	١٤	١٠٠	٢٤	١٠٠	٣٤	١٠٠
٥	١٠٠	١٥	١٠٠	٢٥	٩٢	٣٥	١٠٠
٦	١٠٠	١٦	٩٢	٢٦	٨٤,٦	٣٦	١٠٠
٧	١٠٠	١٧	١٠٠	٢٧	١٠٠	٣٧	٨٤,٦
٨	٨٤,٦	١٨	٨٤,٦	٢٨	٩٢	٣٨	٩٢
٩	١٠٠	١٩	١٠٠	٢٩	٩٢	٣٩	٩٢
١٠	٩٢	٢٠	١٠٠	٣٠	١٠٠	٤٠	١٠٠

-الصدق العاملي لمقياس المصاداة لدي أطفال التوحد (إعداد الباحث):

يهدف التحليل العاملي إلي اختزال عدد كبير من العوامل أو التكوينات الفرضية إلي عدد أقل من العوامل اللازمة لتفسير الارتباطات البينية بين مجموعة من المتغيرات الفقرات، أو الاختبارات، وذلك بتحديد درجة تشبع – معامل ارتباط – كل موقف من مواقف المقياس بكل عامل من العوامل المشتركة، ويطلق علي هذه المعاملات الصدق العاملي (علي خطاب، ٢٠٠٨).

– خطوات التحليل العاملي يمر حساب التحليل العاملي بعدة خطوات كالتالي:

أ – تبويب البيانات ورصدها.

ب– حساب معاملات الارتباط بين العبارات والبعد:

قبل إجراء التحليل العاملي تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الاطفال علي العبارات والبعد ، وذلك علي عينة قوامها (١٢٨) طالبًا وطالبة بالمرحلة الابتدائية والجدول (٥) يوضح معاملات الارتباط بين العبارات والبعد (الاتساق الداخلي).

الجدول (٥) معاملات الارتباط بين العبارات والبعد (الاتساق الداخلي)

تكرار الكلام الفورى		تكرار الكلام المؤجل		تكرار الكلام التفاعلي		الحصيلة اللغوية		الكلام التبادلى	
ع	معامل الارتباط	ع	معامل الارتباط	ع	معامل الارتباط	ع	معامل الارتباط	ع	معامل الارتباط
١	٠,٨٦٢	٩	٠,٦٥٣	١٥	٠,٨٦٥	٢١	٠,٧٥٧	٣٣	٠,٦٧٦
٢	٠,٧٧١	١٠	٠,٧٨٢	١٦	٠,٨٢٨	٢٢	٠,٦٨٦	٣٤	٠,٧٧٨
٣	٠,٧٩٧	١١	٠,٦٧٧	١٧	٠,٨٧٤	٢٣	٠,٨٥٨	٣٥	٠,٦٩٦
٤	٠,٦١٥	١٢	٠,٦٢٣	١٨	٠,٨٣٤	٢٤	٠,٨٠٣	٣٦	٠,٥٨٨
٥	٠,٧٣٢	١٣	٠,٧٠٦	١٩	٠,٦٥٦	٢٥	٠,٦٦٥	٣٧	٠,٧٦٧
٦	٠,٨١٢	١٤	٠,٧٠٥	٢٠	٠,٧٩٥	٢٦	٠,٦٧٢	٣٨	٠,٧٧٨
٧	٠,٥٩٤					٢٧	٠,٦٥٤	٣٩	٠,٦٦٤
٨	٠,٥٤٠					٢٨	٠,٧١٧	٤٠	٠,٧٨٧
						٢٩	٠,٨١٥		
						٣٠	٠,٦٨٨		
						٣١	٠,٥٧٥		
						٣٢	٠,٧٣٠		

***دال عند مستوي (٠,٠١)**

يتضح من هذا الجدول أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تتراوح ما بين (٠,٥٤٠ – ٠,٨٧٥) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهي معاملات ارتباط متوسطة إلى مرتفعة القيمة؛ مما يشير إلى قوة ارتباط العبارة بالبعد الذي تنتمي إليه.

الجدول (٦) لدرجات معاملات الارتباط بين البعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس
تكرار الكلام الفورى	٠,٨٨٥
تكرار الكلام المؤجل	٠,٨٣٩
تكرار الكلام التفاعلى	٠,٩٢٠
الحصيلة اللغوية	٠,٧٩٥
الكلام التبادلى	٠,٨١٥

*** دال عند مستوى (٠,٠١)**

يتضح من هذا الجدول أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس تقع بين (٠,٧٩٥ – ٠,٩٢٠) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ومرتفعة القيمة، مما يدل على قوة الاتساق الداخلي بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس ككل، وبالتالى تماسك المقياس.

إجراء التحليل العاملي لمقياس المصاداة، (إعداد الباحث):

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي Factor Analysis باستخدام برنامج (SPSS) علي عينة قوامها (١٢٨) طالب وطالبة، وتم الاستناد علي محك كايزر Kaiser retria، وهو محك رياضي في طبيعته اقترحه جوتمان (Guttman, 1954)، وفكرته تعتمد علي حجم التباين الذي يعبر عنه العامل ومن أجل أن يكون العامل بمثابة فئة تصنيفية فلابد أن يكون تباينه أو جذره الكامن أكبر أو مساو على الأقل لحجم التباين الأصلي للمتغير، وعلي ذلك فإن هذا المحك يتطلب مراجعة الجذر الكامن للعوامل الناتجة علي أن تقبل العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح وتعد عوامل عامة.

واستخدمت طريقة المكونات الأساسية (Principle Components) التي وضعها هوتلنج (Hottelling, 1933) وتعد أكثر طرق التحليل العاملي شيوعًا واستخداما نظرا لدقتها.

– نتائج التحليل العاملي:

أسفرت نتائج التحليل العاملي لعبارات المقياس، أن هذه العوامل جميع جذرها الكامن أكبر من الواحد الصحيح، وفسرت هذه العوامل ٣٥,٨٦٧% من التباين الكلي المفسر، وجدول (٤) يوضح الجذور الكامنة للعوامل، ونسبة التباين لكل عامل والنسبة التراكمية للتباين.

الجدول (٧) الجذور الكامنه للعوامل، ونسبة التباين لكل عامل، والنسبة التراكمية للتباين

العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين	نسبة التباين التراكمية
الأول	٤,٥٦٧	%١٧,١١٣	%١٧,١١٢
الثاني	١,٧٢٧	%٥,٩١٤	%٢٣,٧٤٥
الثالث	١,٥٥٣	%٥,٤٣٢	%٢٩,٣٢٤
الرابع	١,٦٠٤	%٥,٧٠١	%٣٤,٩٨٢
الخامس	١,٦٧٥	%٥,٨٦٥	%٣٥,٨٦٧

مصفوفة المكونات التي تتضمن تشبعات المفردات بالعوامل التي استخلصت باستخدام طريقة المكونات الرئيسة مع تدوير المحاور بطريقة (promax)، فقد استخدم محك جذر واحد صحيح حداً أدنى لقبول العامل و(٣٠,٠) مستوى دلالة للتشبع يوضحه جدول (٥).

وفيما يلي تفسير لهذه العوامل سيكولوجيا بعد تدوير المحاور الاتساق الداخلي للمقياس:

حيث تم التحقق من التجانس الداخلي بتطبيق المقياس علي عينة قوامها (١٢٨) من طلاب المرحلة الابتدائية، ثم حساب معاملات الارتباط بين عبارات كل بعد والدرجة الكلية لهذا البعد، وكذلك معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوي دلالة (٠,٠١).

الصورة النهائية لمقياس المصاداة وكيفية تصحيح المقياس:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٤٠) عبارة تهدف الي قياس مستوى المصاداة لدي طلاب المرحلة الابتدائية، حيث تشير الدرجات المرتفعة الي ارتفاع مستوى المصاداة لدي الطالب.

جدول (٨) المقياس في صورته النهائية يتكون من (٤٠) عبارة

الابعاد	الكلام الفوري	الكلام المؤجل	الكلام التفاعلى	الحصيلة اللغوية	الكلام التبادلي
العبارات	٨	٦	٦	١٢	٨

نتائج البحث ومناقشتها:

يعرض الباحث ما توصلت إليه نتائج البحث الحالية، وأيضا مناقشة هذه النتائج في ضوء مدى تحقق فروض الدراسة، وعرض مجموعة من التوصيات المقترحة التي تحتاج إلي مزيد من الدراسة استكمالًا واستنادًا علي ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي.

- نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه يتمتع مقياس المصاداة بدرجة مطمئنة من الصدق العاملى:

للتأكد من هذا الفرض أجري التحليل على نتائج عينة البحث كاملة، تم استخدام معيار "جتمان" لتحديد عوامل المصاداة حيث يعد العامل جوهريا إذا كانت قيمة الجذر الكامن (Eigenvalue) أكبر من الواحد الصحيح، وحدد معيار التشبع لجوهري للعبارة بالعوامل أو المكونات وفق محك جيلفورد، وقد قاد التحليل إلى الحصول على عوامل تفسر نسبة مقداره (٣٤,٩٨٢%) من التباين الكلي للمفردات، كما وجد أن العوامل الشائعة تفسر نسبة مقبولة من تباين المتغيرات إذ إن أقل نسبة بلغت ٣٥٣. فقد تراوحت

قيم شيوع المفردات (مجموع مربعات تشبعات المفردات على جميع العوامل المستخلصة ما بين ٠,٦٩٨ و ٠,٣٥٣)، ويمكن النظر إلى قيم الشيوع هذه في المصفوفة العاملية باعتبارها معاملات ثبات للمفردات حيث تمثل قيم الشيوع في هذه الحالة التباين الحقيقي الذي استخلص معبراً عن تباينات مختلفة تشترك فيها العبارة مع غيرها من العبارات، ما دام بقي تباين الخطأ في مصفوفة البواقي معبرا بدوره عن الجزء من التباين الكلي الذي لا تشترك به العبارة مع غيرها من العبارات نتيجة لأخطاء القياس ويبين الجدول (٦) السابق جذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات (تباين المكونات)

ويلاحظ من جدول (٥) أن البناء العاملي لمقياس المصاداة ليس بسيطاً وانما هو بناء عاملي مركب يتمثل ذلك في عدد عوامل المقياس ذات الدلالة والمضمون وفقاً للمعايير الرياضية التي حددت مسبقا.

الجدول (٩) قيم تشبعات العامل بعد التدوير

العامل	رقم العبارة	معامل التشبع	العامل	رقم العبارة	معامل التشبع	العامل	رقم العبارة	معامل التشبع
١	١	٠,٦٥٥	٣	١٧	٠,٧٥٦	٤	٢٦	٠,٦٥٧
	٤٠	٠,٧٤٦		٦	٠,٥٥٩		٢	٠,٤٦٦
	١١	٠,٥٣٦		٣٨	٠,٣٧٨		٢٨	٠,٥٤٤
	٣٥	٠,٤٥٥		٢٢	٠,٤٨٣		١٤	٠,٤٣٨
	٩	٠,٧٥٦		٢٠	٠,٧٥٢		٢٧	٠,٥٤٥
	١٠	٠,٤٣٤	٤	١٥	٠,٦٩٢	٥	٢٣	٠,٣٤٨
	٣٧	٠,٥٥٦		١٦	٠,٤٨٧		٣٦	٠,٧٣١
	٣٩	٠,٧٥٦		٥	٠,٥٩٣		١٣	٠,٦٥٩
٢	٣	٠,٣٣٤		٢١	٠,٥٢٦		٨	٠,٤٥٥
	٣١	٠,٥٦٨		١٢	٠,٣٩٩		٢٩	٠,٣٩٨
	٣٠	٠,٧٦٩		٢٤	٠,٧٤٤			
	٧	٠,٤٤٧		٣٢	٠,٦٩٩			
	٣٣	٠,٣٨٩		١٩	٠,٣٩٥			
	٢٥	٠,٥١٨		١٨	٠,٤٨٣			
	٣٤	٠,٦٧٥		٤	٠,٣٨٦			

يتضح من الجدول السابق ان كل قيم تشبعات العامل اكبر من (٠,٣) وتصل الى اكبر من (٠,٧) وهذا يدل على نسبة مطمئنة من الصدق للمقياس.

- نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني علي انه يتمتع مقياس المصاداة بمستوى مطمئن من الثبات.

للتحقق من هذا الفرض تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ، وطريقة أعادة التطبيق، ومعامل جوتمان كما هو موضع في الإجراءات السابقة المتبعة حسب كل خاصية على حدة كما هو موضح بالجدول (٢).

- نتائج الفرض الثالث وتفسيرها :

ينص علي انه يتمتع مقياس المصاداة بمستوى مطمئن من الاتساق الداخلي:

للتحقق من هذا الفرض تم استخدام طريقة ايجاد معاملات الارتباط بين العبارة والبعد ثم معاملات الارتباط بين البعد والدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح بالجدول (٥) و (٦) .

إجراءات البحث:

- تحديد مشكلة الدراسة ومتغيراتها.
- جمع الأطر النظرية الخاصة بمتغيرات البحث، وذلك بعد الاطلاع علي الدراسات السابقة، والبحوث التي اهتمت بدراسة هذه المتغيرات.
- اعداد أدوات البحث في صورته الأولية، وهو مقياس المصاداة، إعداد الباحث.
- التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس المصاداة، إعداد/ الباحث.
- التطبيق علي العينة الأساسية، وهم أطفال التوحد.

تحليل واستخلاص النتائج :

- تقديم تفسير علمي للنتائج التى تم التوصل إليها.
- الخروج بمجموعة من التوصيات والاقتراحات في ضوء ما أسفرت عنه النتائج.

توصيات البحث:

- إجراء المزيد من دراسات الاستقصاء للبنية العاملية لمقياس المصاداة، على عينات أخرى من الأطفال.
- إجراء المزيد من الدراسات الهادفة إلى الكشف عن أشكال ومستويات المصاداة لدى الأطفال.

المراجع:

- إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع إضطراب طيف التوحد، دار الفكر، الاردن.
- الجمعية النفسية الامريكية (٢٠١٤). الدليل التشخيصى الإحصائى الخامس، (ترجمة انور الحمادى)، السعودية.
- احمد موسى الدوايدة (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي لغوي باستخدام استراتيجية المحاولات المنفصلة في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق.
- بطرس حافظ (٢٠١٠). بناء وتعديل سلوك الاطفال، عمان، دار الميسرة.
- جمال محمد الخطيب (٢٠١٤). التوحد الاسباب والخصائص والتأهيل، الرياض، دار الزهراء.
- جيل بوتشر (٢٠١٠). الطيف التوحدي خصائص واسباب وقضايا تشخيصية، ترجمة يوسف لطيفة وآخرون، دمشق، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.
- سهى امين نصر (٢٠٠١). مدى فاعلية برنامج علاجى لتنمية الاتصال اللغوى لدى بعض الاطفال التوحديين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- سوسن دحمان (٢٠٠٨). البنية العاملية لدى العمال باستخدام نمذجة المعادلة البنائية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الانسانية، جامعة قاصدى مرباح.
- ضياء يوسف ابوسويلم (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي فى ضوء النظرية السلوكية في خفض سلوك المصاداة لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في عينة أردنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقاء.
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٢). برامج تدريبية لإعداد متخصصين للعمل في مجال التوحد الطفولي، مجلة اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، العدد ٦٩، القاهرة.
- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٠). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل على بعض المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين، مجلة كلية الأداب، جامعة المنوفية، سلسلة الإصدارات الخاصة العدد ٦.
- على خطاب (٢٠٠٨). مناهج البحث في العلوم التربوية. ط٣. القاهرة. دار النصر.

- هدى عصام عبدالوهاب (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدخلي لتعديل سلوك المصاداة لدى الاطفال الذاتويين بمدارس التربية الخاصة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية– جامعة حلوان.
- هيام فتحى صالح (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي لخفض المصاداة في تحسين التواصل لدى التوحديين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الجوف.
- محمد الكامل، (٢٠٠٣). التوحد الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر.
- وليد فاروق سيد (٢٠٢١). فعالية استراتيجية التوقف المؤقت في خفض حدة المصاداة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من المصاداة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- مي غازي عبد الله (٢٠١٦). المؤشرات السيكوفسيولوجية لإضطراب " الإيكولاليا" وفاعلية برنامج للتخفيف من حدته لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير، كلية الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- Demaine, K. L. (2012). Musical echolalia and non-verbal children with autism. Lesley University.
- Grossi, D., Marcone, R., Cinquegrana, T., &Gallucci, M. (2013). On the differential nature of induced and incidental echolalia in autism. Journal of intellectual Disability Research. 57(10), 903-912.
- Lawrence, Edelstein. (2015). Effects of demand complexity on echolalia in students with autism. Ph. D, the state university of new jersey.
- Rydell, P. J. & Prizant, B. (1995). Assessment and intervention strategies Delmar for children who use echolal, New York.
- Stiegler, L. N. (2015). Examining the Echolalia Literature: Where Do Speech-Language Pathologists Stand?. American journal of speech-language pathology, 24(4), 750-762.
- Valentino, A. L., Shillingsburg, M. A., Conine, D. E., & Powell, N. M. (2012). Decreasing echolalia of the instruction "say" during echoic training through use of the cues-pause-point procedure. Journal of Behavioral Education, 21(4), 315 328.
- Valenzuela, C. (2013). Effects of an augmentative and alternative device on echolalia in autism. The University of Texas at El Paso.