



كلية التربية

المجلة التربوية



جامعة سوهاج

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المصاداة لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

مروة عبد الرؤف طه أبوزيد

أخصائية تخاطب بمركز الرؤف الرحيم

إشراف

أ.د/ نرمين محمود عبده

أستاذ الصحة النفسية المساعد - كلية التربية
ورئيس قسم اضطرابات اللغة والتخاطب سابقاً
كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة
جامعة بني سويف

أ.د/ إبراهيم علي إبراهيم

أستاذ الصحة النفسية المتفرغ والعميد الأسبق
كلية التربية النوعية - جامعة المنيا

تاريخ استلام البحث : ١٥ نوفمبر ٢٠٢٤ م - تاريخ قبول النشر: ٨ ديسمبر ٢٠٢٤ م

مستخلص الدراسة باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال برنامج قائم على التكامل الحسي، والتعرف على استمرارية البرنامج التدريبي المستخدم لدى أفراد عينة الدراسة بعد انتهاء الجلسات التدريبية، وأثناء فترة المتابعة، وتم تطبيق أدوات الدراسة على عينة قوامها (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية (٥) أطفال، وضابطة (٥) أطفال، كلهم ينتمون لمركز الرؤوف الرحيم لذوي الاحتياجات الخاصة والتخاطب، مركز المراغة- محافظة سوهاج، وتتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات بمتوسط عمري قدره (٦.٤١)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٣)، ويتراوح معامل ذكائهم ما بين (٦٥ - ٧٠) بمتوسط قدره (٦٧.٢٥)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٠)، وتم استخدام المنهج التجريبي وذلك للتحقق من صحة الفروض، وتمثلت أدوات الدراسة في: مقياس الذكاء ستانفورد بنيه (الصورة الخامسة)، ومقياس المصاداة (إعداد: الباحثة)، البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي (إعداد: الباحثة)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين على مقياس المصاداة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين البعدي والتتبعي.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، التكامل الحسي، اضطراب

المصاداة، اضطراب طيف التوحد.

Sensory integration Training Program to reduce Simulation disorder in children with Autism Spectrum Disorder (ASD)

Abstract

The study aimed to reduce Echolalia disorder in children with autism spectrum disorder, through a Sensory Integration Program and recognize the continuity extent of the effectiveness of the used training program on the study samples ones after finishing the training session, and during the observing period. The study instruments are (Stanford Binet scale, fifth image, Echolalia scale prepared by the researcher, and the training program based on sensory integration and both of them prepared by the researcher). The research instruments were applied on a sample of (10) children with autism spectrum disorder, and dividing them into two groups: An experimental group from (5) children, and A control group from (5) children, all of them belong to Al Raouf al Raheem center for special needs and speech in Al Maragah district- Sohag government, and their ages range between (4-9), with a range age (6.41), standard deviation (0,93), intelligence quotient between (65-70) with average (67,25) and standard deviation (0.90), the quasi- experimental method was used to verify the validity of the hypotheses. The results showed that: There are statistically significant differences between the mean score of the experimental group children on Echolalia scale in the prior and post measurement in favor of the post measurement, There are statistically significant differences between the mean score of the two groups children on Echolalia scale in the post measurement in favor of the experimental group, There are no statistically significant differences between the mean score of the experimental group children on Echolalia scale in the post and trace measurement in favor of the trace measurement.

Keywords: training program, sensory integration, Echolalia, autism.

أولاً: مقدمة:

يُعد مجال التربية الخاصة من المجالات المهمة في الوقت الحالي؛ نظراً لما له من أهمية كبرى لقطاع كبير من ذوي الاحتياجات الخاصة، وأسره والمحيطين بهم، وما تقدمه برامج التربية الخاصة لهم من اهتمام ورعاية، وتأهيل وخدمات وقائية، وعلاجية، وإرشادية، والعمل على تنمية قدراتهم والاستفادة من طاقاتهم حتى يستطيعوا الوصول إلى أعلى مستوى من التكيف مع أنفسهم ومع المجتمع، وأخص بالذكر ذوي اضطراب طيف التوحد؛ حيث إن هذا الاضطراب ليس نادراً، بل أنه يُمثل نسبة من الأطفال لا يمكن تجاهلها، وتحتاج إلى برامج في مستويات متعددة تعمل على تنمية وتقويم كل جوانب القصور لديهم سواء على مستويات التواصل والانتباه، واللغة، والتفاعل الاجتماعي، والجانب السلوكي وغيرها، وقد ذكر عبدالرحمن سليمان (٢٠١١، ١٣)^(٦) أن هؤلاء الأطفال لديهم مظاهر أساسية تميزهم عن غيرهم عند التشخيص، وذلك على الرغم من وجود صعوبة وتشابه كبير بينهم وبين ذوي الاضطرابات النمائية الأخرى، وأحياناً يتشابهون مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من حيث نسبة الذكاء.

ويُعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإعاقات النمائية غموضاً لعدم الوصول إلى أسبابه الحقيقية على وجه التحديد من ناحية، وكذلك لشدة غرابة أنماط سلوكه غير التكيفي من ناحية أخرى، وقد أوضح عادل محمد (٢٠٠٨، ٧٩) بأن التواصل من المشكلات المهمة التي يمكن أن نلاحظها بوضوح مع الطفل ذي اضطراب طيف التوحد، والتي تُشكل أحد أوجه القصور الأساسية التي يعاني منها؛ حيث إن لغته قد تنمو ببطء وقد لا تنمو على الإطلاق، كما أنه يُستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالباً يقوم بتكرار ليس له معنى لكلمات وعبارات ينطق بها شخص آخر، وأحياناً يُستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات وهو ما يعرف بالمصاداة.

وأشار كمال الفتياي (٢٠١٦، ٣٨٧) معبراً عن المصاداة بأنها: تكرار لكلام الآخرين، وأحد الملامح الرئيسية لاضطراب طيف التوحد، وهي من المظاهر الشائعة لديهم؛ حيث يشير الطفل إلى الآخرين بضمير "أنا" وإلى نفسه بضمير هو، أو هي، أو هم أو أنت، وهم نادراً ما يستعملون الضمير "أنا" في التعبير عن حاجاتهم، فغالباً ما يشيع لديهم استخدام قلب الضمائر مثل أنا وأنت، فعندما يطلب أن يشرب فيقول (أنت عايز يشرب) أو عندما يريد أن يقول أنت

(٦) تم استخدام APA الإصدار السادس في التوثيق.

تأكل فسوف يقول (أنا تأكل)، وعادةً ما يتحسن هؤلاء الأطفال فيما يخص الضمائر مع التدريب.

ويرى (Valenzuela, 2013) أن الطفل ذا اضطراب طيف التوحد يُستخدم ترديد الكلام عندما يريد أن يحصل على اهتمام الآخرين، أو رفض أو طلب الحصول على شيء ما، وفي أحيان أخرى يُستخدمه دون أي تواصل هادف، فهو تكرر للكلمات دون فهم معناها، ولا يجب النظر إلى اضطراب المصاداة باعتباره شيئاً مرضياً؛ حيث يُعد مرحلة مهمة في عملية تعلم اللغة، ويمر بها جميع الأطفال قبل سن الثالثة، فهم يتعرضون لها خلال تواصلهم وتفاعلهم مع الآخرين، وتسمى بمرحلة التقليد اللفظي، ولكنها تختفي تدريجياً مع نمو الطفل وزيادة الحصيلة اللغوية، ولكن هذا الاضطراب يستمر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد دون معرفة أسباب استمراره.

وتُعد المصاداة من الجوانب المهمة في تقييم التواصل لدى التوحديين وهي من أشكال التواصل اللفظي غير التقليدي الذي يظهر في شكل تكرر الكلمات (Hale, 2005, 520)، ولا تقتصر المصاداة على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فحسب، إذ تلاحظ المصاداة لدى ذوي اضطراب الحبسة الكلامية، وعدد من الاضطرابات النمائية الأخرى، وضعاف اللغة، وغيرها من الاضطرابات النفسية، ويتعرض لها بعض الأفراد العاديين أثناء تفاعلهم مع الآخرين (Grossi, 2013, 71).

وتأخذ المصاداة شكلاً مختلفاً لدى ذوي اضطراب طيف التوحد؛ حيث تكون لديهم حرفية، ودقيقة، وتلقائية لدرجة تكرر كلمات الآخرين بنفس اللهجة، وطبقة الصوت، والأنماط الصوتية مثل ترديد السعال، أو الهمهمة للآخرين وغيرها، وفي بعض الأحيان تنحرف هذه السلوكيات ويحدث بها بعض التغييرات؛ مثل: الحذف، أو الإضافة، أو التغيير (Hale, 2005, 91)، وقد لوحظ أن تكرر أو ترديد الكلام لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الأكبر في العمر الزمني، والأقل في الاضطرابات الإدراكية يشير إلى رغبة هؤلاء الأطفال في توضيح متطلباتهم أو التعبير عن أنفسهم في وقت معين، إلا أنه يشير في نفس الوقت إلى انخفاض القدرات التعبيرية أو الإنشائية لديهم، ويشير أيضاً إلى رغبتهم في التواصل مع المحيطين بهم (محمد كامل، ٢٠٠٥، ٨٠).

ويرى عبدالرحمن سليمان (٢٠١١، ٨١) أن النمطية اللفظية من أهم خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من اضطراب المصاداة؛ حيث تشمل تكرر

الكلمات أو الجمل دون اعتبار للمعنى، ولدى بعض الأطفال الأكبر سنًا تكون الآلية اللفظية شاملة لذاكرة طويلة الأمد؛ مثل: إعادة نفس كلمات أغنية سمعها قبل ذلك الوقت بسنوات، أو جداول القطارات، أو مناسبات تاريخية، أو معادلة كيميائية؛ حيث إن هذه المعلومات تتكرر مرات عديدة دون اعتبار للموقف الاجتماعي، أو مناسبة ذكرها من عدمه، ويرتبط اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بردود الأفعال المفردة أو الضعيفة للمدخلات الحسية، والتي تحتاج إلى مخطط لها لكي تساعد في الحصول على أقصى درجة من ردود الأفعال الطبيعية للمدخل الحسي، وذلك من خلال أنشطة خاصة بالمدخلات الحسية فقط، ومن أحدث الطرق المستخدمة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتي لاحظتها الباحثة أثناء عملها مع هؤلاء الأطفال هو التكامل الحسي.

ويقوم التكامل الحسي باستقبال المعلومات الحسية وتنظيمها بفاعلية، ويعمل على تنظيم حواس الطفل لتصله المعلومة وتحلل بطريقه صحيحة عن طريق المخ، ومن جهة أخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم بعملها كنظام متكامل، والنظام الدهليزي بالمخ المسئول عن التوازن، والحيز، والفراغ، وتحديد الاتجاه مثل عدم تحمل أصوات معينة فهو لا يدرك الفروق بين نبرة الصوت، أو تحديد الاتجاهات، وتقدير الفراغ، والتذوق، والتركيز والانتباه، والإدراك وهنا يظهر عمل المعالج الوظيفي المختص بمجال التكامل الحسي لما له من أهمية بالغة في الاعتماد على حاسة اللمس بالدرجة الأولى، ثم يليه حاسة السمع والبصر ووفق ذلك ينضبط ويتحسن سلوك طفل التوحد و تواصله وتفاعله مع الآخرين (ألين ياك، ٢٠١٦).

وأن عملية تكامل المعلومات الحسية تنتج استجابات فسيولوجية من شأنها أن تقود إلى سلوك ذو هدف معين؛ حيث تقود بعض المعلومات الحسية إلى حالة من الاستثارة والتي بدورها تولد استجابة معينة، في حين نجد معلومات حسية أخرى تقلل من **ردود الفعل** والاستجابة، ولاحظت الباحثة أن من أحدث الطرق المستخدمة في خفض اضطراب المصاداة أثناء عملها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هو " التكامل الحسي" الذي أثر على خفض اضطراب المصاداة لدى هؤلاء الأطفال؛ مما دفعها إلى أخذ الموضوع كدراسة، ومراجعة الدراسات والأبحاث السابقة في هذا الصدد.

وقد أشارت بعض الدراسات والبحوث السابقة أن التكامل الحسي له دور فعال وإيجابي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مثل دراسة

(Schaaf & Benvides, 2012) التي أشارت إلى أهمية التكامل الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تحسين المشاركة الاجتماعية وأثرها المستقبلي على العلاج المهني، ودراسة (Preis & Mckenna, 2014) التي أكدت نتائجها على فاعلية العلاج القائم على التكامل الحسي في تحسين مهارات التواصل وتحسين الكلام التلقائي، خفض المصاداة، تحسين البناء الكلامي، والمشاركة الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة أحمد البهنساوي، ومصطفى الحديدي، وزيد حسانين (٢٠١٦) التي أشارت نتائجها إلى فاعلية برنامج التدخل المبكر القائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة محمد صبرة (٢٠٢٠) التي أوضحت نتائجها فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المعالجة الحسية، وأثره في المصاداة لدى أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي مقارنة بالمجموعة الضابطة، واستمرارية فاعليته بعد فترة من انتهاء البرنامج، ودراسة أسماء عبد العزيز (٢٠٢٢) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين درجات التكامل الحسي ومهارات اللغة التعبيرية ولاستقباله لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك أشارت دراسة حنان عبد الملاك، أسماء السرسري، فيوليت إبراهيم (٢٠٢٢) إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تحسين الخل الحسي، وتنمية مهارات التواصل اللفظي والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد أكدت نتائج دراسة رشا سالم (٢٠٢٢) إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، واستمرارية فاعليته بعد فترة من انتهاء البرنامج، وانطلاقاً مما سبق تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانياً: مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة من خلال عملها الميداني في مجال التخاطب أن التواصل من المشكلات المهمة التي يمكن أن نلاحظها بوضوح مع الطفل ذا اضطراب طيف التوحد، والتي تشكل أحد أوجه القصور الأساسية التي يعاني منها؛ حيث إن لغته قد تنمو ببطء وقد لا تنمو على الإطلاق، كما أنه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالبًا يقوم بتكرار ليس له معنى لكلمات وعبارات ينطق بها شخص آخر، وفي أغلب الأحيان نجده

يستخدم الإشارات بدل من الكلمات، أو لا يستخدم الحديث للتواصل ذو المعنى، فالملح الرئيسي لاضطراب طيف التوحد هو اضطراب نمو اللغة.

والتمست الباحثة مشكلة الدراسة من خلال الاطلاع على أدبيات التربية الخاصة؛ حيث أشارت دراسة (Valenzuela (2013 أن الطفل ذا اضطراب طيف التوحد يُستخدم التردد المرضي للكلام(المصاداة) عندما يريد أن يحصل على اهتمام الآخرين، وهي صفة تعوق تواصل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع الأفراد الآخرين، وهو يظهر أكثر عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ذوي الكفاءات والقدرات اللغوية المنخفضة، وأشارت دراسة (Beaud (2010 إلى اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بأنه إعاقة لغوية لعملية التفاعل والتواصل، وأن المصاداة هي واحدة من أهم الأعراض الرئيسية لضعف اللغة لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، وأشارت دراسة مصطفى القمش (٢٠١٥) أن الطفل ذا اضطراب طيف التوحد في عمر (٢، ٣، ٤) سنوات في مرحلة نموه الأولى لم يكتمل نموه العقلي والإدراكي، كما أن نموه اللغوي يحدث له نوعاً من التوقف، ولا يستطيع الطفل التعبير عن خبراته الداخلية، كما يتميزون بعدم القدرة على الانتماء للآخرين حسيًا، أو لغويًا، والاضطراب في الإدراك؛ مما يؤدي إلى عدم القدرة على الفهم، أو التواصل، أو التعلم، أو المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، ويكون مصحوبًا بأنماط سلوكية نمطية، ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤالين الرئيسيين التاليين:

- (١) ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المصاداة لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من عينة الدراسة؟
- (٢) ما مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

ثالثًا: أهداف البحث:

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج قائم على التكامل الحسي، ويتفرع منه أهداف فرعية أهمها التعرف على:

- (١) التعرف على فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لعينة الدراسة.

(٢) التعرف على مدى استمرارية فاعلية البرنامج القائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد انتهاء البرنامج بوقت لاحق. يحدد

رابعاً: أهمية البحث:

١- ندرة الدراسات والبحوث في البيئة العربية _ في حدود اطلاع الباحثة_ التي تناولت على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- توفير المعلومات التي تساعد العاملين في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من المصاداة بصفة خاصة وتمدهم ببعض الفنيات والأنشطة الحسية التي تمكنهم من خفض اضطراب المصاداة لدى هؤلاء الأطفال.

٣- توجه الدراسة الحالية الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال، وإضافة كل ما هو جديد في دراساتهم.

٤- إلقاء الضوء على أهمية خفض اضطراب المصاداة عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لما له من آثار سلبية على طفل اضطراب طيف التوحد.

٥- إعداد مقياس المصاداة لذوي اضطراب طيف التوحد.

٦- توفير برنامج للتكامل الحسي لخفض المصاداة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٧- تقديم توصيات أو برامج للعاملين في مجال التوحد حول طريقة التعامل مع هذه السلوكيات التي تسبب صعوبات اجتماعية للطفل ذو اضطراب طيف التوحد.

خامساً: المصطلحات الإجرائية للبحث:

١- البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي:

يُعرف إجرائيًا بأنه: برنامج مخطط يعتمد على الأنشطة الحسية القائمة على التكامل الحسي والفنيات المتنوعة مثل (التعزيز، النمذجة، المناقشة، التكرار، التغذية الراجعة)، ويتم تطبيقها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة (فردية، جماعية) بهدف خفض اضطراب المصاداة المتمثل في (تكرار الكلام- التقليد الصوتي واللفظي- ضعف التواصل

اللغوي والاجتماعي) خلال فترة زمنية معينة، من خلال المقياس المعد لذلك في الدراسة الحالية.

٢- اضطراب المصاداة:

يُعرف إجرائيًا بأنه: ترديد كلامي لا إرادي لما يقوله الآخرون من كلمات، جمل، أو حتى عبارات فيديو للمتحدث أنه يسمع صدى صوته وذلك كفيل لإعاقة عملية التواصل، ويتضمن:

١- تكرار الكلام ويُعرف بأنه: ترديد الكلمات أو الجمل وراء الأشخاص فوراً كانت أو مؤجلة.

٢- التقليد الصوتي واللفظي ويُعرف بأنه: تكرار الكلمات أو الجمل بنفس اللهجة وشدة الصوت.

٣- ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي، ويُعرف بأنه: مدى محاولة الطفل التوحيدي أن ينمي ويطور قدرته على التواصل اللغوي، والتفاعل الاجتماعي.

ويُقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها كل طفل في مقياس اضطراب

المصاداة.

٣- اضطراب طيف التوحد:

يعرف إجرائيًا بأنه: اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلبيًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التوقع حول ذاته، ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها كل طفل في مقياس التوحد. وتتبنى الباحثة تعريف عادل محمد (٢٠٠٣).

سادسا: فروض البحث:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) على مقياس المصاداة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

(٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين البعدي والتتبعي.

إجراءات وأدوات الدراسة:

سابعا: منهج البحث:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين، وذلك للتحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي (متغير مستقل) في تخفيف اضطراب المصاداة (متغير تابع) للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعتمد هذا المنهج على مقارنة درجات المجموعتين التجريبية، والضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم، ومتابعتهم بعد مرور ثلاثة أشهر من انتهاء البرنامج للتأكد من بقاء أثره.

ثامنا: عينة البحث:

(١) عينة الكفاءة السيكومترية:

تكونت عينة الكفاءة السيكومترية من (٤٠) طفلاً من أطفال اضطراب طيف التوحد ممن يعانون من اضطراب المصاداة، ويترددون على بعض مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة والتخاطب داخل مركز المراغة التابع لمحافظة سوهاج، وتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات، وعينة الكفاءة السيكومترية لها نفس مواصفات العينة الأساسية.

(٢) العينة الأساسية:

تكونت العينة الأساسية من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعانون من اضطراب المصاداة، تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات من المترددين على مركز الرؤوف الرحيم لذوي الاحتياجات الخاصة والتخاطب، بمتوسط عمري قدره (٦.٤١)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٣)، وتراوح معامل ذكائهم ما بين (٦٥ - ٧٠) بمتوسط قدره (٦٧.٢٥)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٠)، وتم تقسيمهم لمجموعتين بالتساوي:

(أ) مجموعة تجريبية قوامها (ن=٥) أطفال يطبق عليها البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي.

(ب) مجموعة ضابطة قوامها (ن=٥) أطفال ولا يطبق عليها البرنامج.

تاسعا: أدوات البحث:

استخدمت الباحثة في دراستها الأدوات التالية:

- (١) مقياس ستانفورد- بنبيه للذكاء (الصورة الخامسة)، (تقنين: محمود أبو النيل، ٢٠١١).
- (٢) مقياس الطفل التوحدي (إعداد: عادل محمد، ٢٠٠٣).
- (٣) مقياس اضطراب المصاداة (إعداد: الباحثة).
- (٤) البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة).

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد:

أولا: تعريف اضطراب طيف التوحد:

تعددت تعريفات اضطراب طيف التوحد تبعا لتعدد الأخصائيين والجهات العلمية التي سعت لتفسيره، وقد ركزت أغلب هذه التعريفات على الأعراض السلوكية لهذا الاضطراب، ومن أهمها ما يلي:

عرف عبدالعزيز الشخص (٢٠١٠، ٥٢) اضطراب طيف التوحد بأنه: اضطراب شديد في التواصل والسلوك، يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ما بين (٣٠ - ٤٢) شهرا من العمر ويؤثر في سلوكهم؛ حيث نجد معظمهم يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذو المعنى الواضح، كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم، وعدم الاهتمام بالآخرين، وتبدل المشاعر.

ورأى عبدالرحمن سليمان (٢٠١٢، ٣٢) أن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد هو: الذي فقد التواصل مع الآخرين، أو لم يحقق هذا التواصل، وهو منسحب تماما، ومنشغل انشغالا كاملا بخيالاته وأفكاره، وبالأنماط السلوكية النمطية كبرم الأشياء، ولفها، والهزهزة، وغيرها.

وتم تعريف هذا الاضطراب مؤخرًا وفقًا للدليل الإحصائي التشخيصي الخامس (DSM-5) للجمعية الأمريكية للطب النفسي التي صدرت عام (٢٠١٣) بأنه: اضطراب عصبي نمائي، يصيب الطفل خلال السنوات الأولى من العمر، وتظهر أعراضه على شكل عجز في التفاعل الاجتماعي، وقصور في استخدام التواصل اللفظي والغير لفظي، وظهور أنماط سلوكية ونمطية متكررة (APA (2013).

كما عرفه Hewit (2013, 54) بأنه: إعاقة في النمو، تؤدي إلى انعدام القدرة على التواصل الاجتماعي، تبدأ آثاره بالظهور في مرحلة الطفولة المبكرة، وعادةً ما يستمر مدى الحياة، ويمكن ظهور تحسنات على حالة الطفل ذو اضطراب طيف التوحد في حال تم اكتشافه مبكرًا، وعرضه على المختصين.

وأشار أسامة سالم (٢٠١٤، ٣٠) بأنه: أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة، والتي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي، مما يؤدي إلى تلف في الدماغ، وبالتالي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعدم القدرة على التخيل، ويظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتتحسن هذه الأعراض بزيادة الاهتمام بتعليم المهارات الاجتماعية، والتواصل اللفظي، وغير اللفظي، والمهارات التفكيرية، ويكون هذا التحسن ملحوظًا جدًا كلما كان التدخل العلاجي مبكرًا.

وأوضح بلال عودة (٢٠٢٠، ١٠) أن اضطراب طيف التوحد هو: أحد الاضطرابات النمائية المعقدة، التي تصيب الأطفال وتعيق تواصلهم الاجتماعي، اللفظي وغير اللفظي، كما تعيق نشاطهم التخيلي، وتفاعلاتهم الاجتماعية المتبادلة، ويظهر هذا الاضطراب منذ ولادة الطفل حتى عمر ثماني سنوات.

وقد عرفه عادل محمد (٢٠٢٠، ٢٣) بأنه: اضطراب نمائي عام أو منتشر، يؤثر سلبًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية، تدفع بالطفل غالبًا إلى التوقع حول ذاته.

وتعرف الباحثة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الدراسة الحالية بأنهم: الأطفال الذين يعانون من اضطراب نمائي ينتج عنه قصور في التواصل اللفظي والاجتماعي، والذين تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٦٥-٧٠)، وتتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات، ويظهر لديهم ترديد للكلام غير مقبول مقارنةً بالأطفال العاديين.

ثانياً: الخصائص اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

يتميز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بخصائص أساسية تجعلهم مختلفين عن سائر الأطفال، وعليها اتفاق واضح بين العلماء، والباحثين، والمتخصصين؛ حيث يواجه هؤلاء الأطفال صعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي، وعدم القدرة على ممارسة الأنشطة الترفيهية واللعب التخيلي، وكذلك قد يظهرون سلوكًا نمطيًا متكررًا بصورة غير طبيعية، وفيما يلي سنتناول الباحثة أهم هذه الخصائص:

ذكر (Barthelemy, 1992, 63) أن خاصية اللغة بالتحديد لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ليس من السهل اكتسابها، وتوظيفها؛ حيث إن تباين وظيفة الكلام واللغة من الصمت التام حتى الانطلاقة اللغوية التلقائية، التي تزود بعناصر علم الدلالات والألفاظ والقواعد النحوية، كل هذا يُعد تدرجًا في النمو والتعلم، بالإضافة إلى الدافعية والاهتمام بمشاعر الآخرين والتفاعل معهم من خلال هذا الإطار التكاملي، ويُعد الاضطراب الحادث للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عائقًا مانعًا لاكتساب كل تلك المهارات.

وفي هذا السياق أوضح لويس مليكة (١٩٩٨، ٥٧) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من انحرافات ارتقائية خاصةً على المستوى اللغوي، والاجتماعي، والحركي، وأيضًا في عمليات الانتباه، والإدراك، واختبار الواقع، وأكد أيضًا محمد كامل (١٩٩٨، ٨٨) في دراسته أن حوالي ثلثي أفراد عينة الدراسة من ذوي اضطراب طيف التوحد استمروا في المعاناة من مشكلات التواصل أو اللغة غير العادية، بالإضافة إلى ثلث أفراد العينة كانت اللغة لديهم في انحدار مستمر، وكان لديهم صعوبات في إجراء محادثة كاملة مع الآخرين.

وذكر (Bogdashina, 2006, 27) أن القصور في التواصل اللفظي من أهم خصائص الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، وأن غياب الرغبة والدافعية للتواصل مع الآخرين يُعد من أهم الخصائص لديهم، وأن هناك مشكلة تظهر لدى هؤلاء الأطفال تتعلق باللغة، وتؤثر على التواصل وهي المصاداة.

وأضاف (Cass & Sekaran, 2006, 12) أن الطفل ذا اضطراب طيف التوحد قد يكتسب الكثير من الكلمات لتسمية الأشياء؛ حيث تُعد الأسماء هي أسهل الكلام للتعلم؛ حيث يمكن تكوين صورة لكل شيء في المخ، كتعلم المفاهيم المكانية مثل (فوق، تحت، داخل، خارج)، هذا بالإضافة إلى أن بعض الأطفال الذين يستخدمون التواصل غير اللفظي، لا يمكنهم إجراء دمج الحواس السمعية والبصرية معًا في نفس الوقت، فهي ذات قناة حسية واحدة، ولهذا يمكنهم أن ينجحوا في التفاعل مع الآخرين، واستخدام اللغة نوعًا ما في حالة استعانتهم بمدخل حسي واحد.

وتناول إيهاب الببلاوي (٢٠١٠) بعض الخصائص اللغوية التي تظهر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ ومنها:

- يتعلم الكلمات التي تعبر عن العاطفة ببطء شديد.

- لا يتعلم اللغة بالمعدل الطبيعي.

- لا يستجيب لكلام وأصوات الأشخاص من حوله، ولكنه يلتفت إلى الأصوات البيئية.
 - يستخدم الكلمات المكتسبة بشكل مقيد؛ فلا يستطيع تعميم ما تعلمه في مواقف مشابهة.
 - لديه مشكلة في قلب الضمائر؛ فقد يشير إلى نفسه بالضمير "أنت"، ويشير إلى الآخرين بالضمير "أنا".
 - يتحدث بجمل بسيطة وقصيرة، ويقوم بحذف العديد من السمات النحوية من الجملة.
- بينما رأى Vinson(2011) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتصفون بالخصائص الآتية:

- الفشل في تطوير التواصل اللفظي وغير اللفظي بشكل طبيعي.
- تراجع في مهارات اللغة، والمهارات الاجتماعية بعد فترة من التطور الطبيعي المبكر.
- الفشل في استخدام وظائف الأشياء، أو استخدامها بشكل غير مناسب.
- استخدام المصاداة.
- الكلام بوتيرة واحدة.
- ارتباك في استخدام الضمائر خاصةً (أنا، أنت).

وذكر جميل الصمادي(٢٠١٣، ١٢٤) الخصائص اللغوية لهؤلاء الأطفال؛

ومن أهمها:

- تطور اللغة بشكل طبيعي، مع حدوث مشكلات تتعلق بالاستخدام المناسب للغة، كأن ينتقل الطفل من موضوع إلى موضوع آخر في الوقت ذاته، وعدم القدرة على تفسير نبرات الصوت، والتعبيرات الجسمية المتكررة المصاحبة للغة، بالإضافة إلى المشكلات المتعلقة بارتفاع أو انخفاض الصوت؛ بحيث لا يتناسب مع الموقف، وكذلك المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية.
- قصور واضح في تطور الكلام، والاعتماد على الإشارة، وتوجد هذه الصفة غالبًا عند أكثر من نصف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- تتطور اللغة لديهم ولكن بشكل غير طبيعي، وقد تقتصر على الشكل النمطي؛ مثل: ترديد الكلمات، والعبارات بشكل آلي، أو عدم القدرة على توظيف الكلام، بالإضافة إلى صدى الصوت الذي يسمعه الطفل بأوقات وأماكن مختلفة، وتوجد لدى ربع الأطفال تقريبًا.

ومن هذا المنطلق فقد اهتمت بعض الدراسات بتنمية مهارات وخصائص اللغة والتواصل، مثل دراسة (Publishers (2008، ودراسة أحمد الدايدة (٢٠٠٩) وكان هدفهما تنمية مهارات السلوك اللفظي من خلال تصميم برنامج قائم على النظرية السلوكية، ودراسة كمال الفتياي (٢٠١٦) التي اعتمدت على برنامج إرشادي سلوكي لخفض حدة ترديد الكلام (المصاداة) ومعرفة أثره في تحسين التواصل لدى عينة من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة محمد عوجة (٢٠٢٠) التي أشارت نتائجها إلى خفض حدة التردد الكلامي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج تدريبي قائم على التحليل الوظيفي للسلوك، بينما هدفت دراسة حنان عبد الملاك وآخرون (٢٠٢٢) إلى تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج تدريبي، ودراسة أسماء عبدالعزيز (٢٠٢٢) التي أكدت على وجود علاقة بين التكامل الحسي ومهارات اللغة التعبيرية والاستقبلية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

المحور الثاني: اضطراب المصاداة:

أولاً: مفهوم اضطراب المصاداة:

عرف عبد العزيز الشخص، وعبد الغفار الدماطي (١٩٩٢، ٣٠) اضطراب المصاداة بأنه: حالة كلامية تتصف بالترديد لما يقال من كلمات، أو مقاطع، أو أصوات بصورة تبدو وكأنها صدى لها، وهي تُعتبر إحدى خصائص الإعاقة الفكرية الشديدة.

كما عرفه (Sussman, 1999, 21) بأنه: تكرار لكلام الآخرين، فغالبًا ما يكرر الطفل ما يسمعه من كلام دون أن يفهم معناه، وقد يقوم الطفل بترديد الكلام من أجل التواصل مع الآخرين، أو تهدئة نفسه، أو لمحاولة التركيز على نشاط معين، أو لمجرد ممارسة الكلام.

وأضاف (Dipi, et al. (2001 أن التردد الكلامي هو سلوك لغوي شائع عند أطفال اضطراب طيف التوحد، يتمثل في قيام الطفل بتكرار الكلام الذي يسمعه من الآخرين، وقد يكون كلمة واحدة أو أكثر، أو عبارات، أو أصوات بشكل يشبه الببغاء.

كما ذكرت وفاء الشامي (٢٠٠٤، ٢٧٢) أن اضطراب المصاداة هو: تكرار الكلام بنفس الطريقة، وهو من أكثر السمات اللغوية شيوعًا لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويزداد في الأوضاع غير المنظمة، وغير المألوفة للطفل، أو عندما لا يفهم ما يجري حوله.

وقد عرفته كامبيون كوين (٢٠٠٩، ٦٢) بأنه: التعبير الطبي المستخدم لوصف تكرار ما قيل على نحو لاإرادي، ومن دون مغزى، وقد يكرر الأشخاص الذين يعانون من المصاداة كلمة، أو جملة، أو مجموعة كاملة من الجمل.

بينما أشار عادل محمد (٢٠١٤، ٩٣) أن اضطراب المصاداة هو: التردد المرضي للكلام، وهو قيام الطفل بتريد الكلام الذي يوجه إليه دون أن يكون ذلك مناسب للموقف، أو حتى دون أن يفهم معناه.

وأوضح إبراهيم عبدالجليل (٢٠١٩، ٦) أن اضطراب المصاداة هو: تكرار للكلام مع عدم فهمه، وكذلك عدم فهم كل من التعبيرات اللفظية، القواعد النحوية، مع ضعف كل من الانتباه، التركيز والإدراك، وعدم الاستجابة للتواصل اللفظي والاجتماعي.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: ترديد كلامي لا إرادي لما يقوله الآخرون من كلمات، جمل، أو حتى عبارات، فيبدو للمتحدث أنه يسمع صدى صوته، وذلك كفيل لإعاقة عملية التواصل، وتتضمن المصاداة:

- تكرار الكلام بأنه: ترديد الكلمات، أو الجمل وراء الأشخاص، فورية كانت أو مؤجلة.
- التقليد الصوتي واللفظي ويعرف بأنه: تكرار الكلمات أو الجمل بنفس اللهجة، وشدة الصوت.
- ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي ويعرف بأنه: مدى محاولة الطفل ذا اضطراب طيف التوحد أن ينمي ويطور قدرته على التواصل اللغوي، والتفاعل الاجتماعي.

ثانياً: أسباب اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

يذكر كل من منصور الدوخي وعبد الله الصقر (٢٠٠٥، ٤٠) أن سبب اضطراب المصاداة قد يكون راجعاً إلى محاولة الطفل فهم معنى الكلمة التي يرددها، أو لأن بعض الأصوات يصعب على الطفل ذو اضطراب طيف التوحد سماعها فيكررها؛ ليتأكد مما سمع، أو لإحساسه المفرط بعدم الأمان، ويرى (Valenzuela, 2013, 25) أن سبب ترديد الكلام لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هو أن الطفل قد يلجأ إلى التردد عندما يريد أن يحصل على اهتمام الآخرين، أو رفض، أو طلب الحصول على شيء ما، وفي أحيان أخرى يُستخدم دون أي تواصل هادف، فهو تكرار للكلمات دون فهم معناها، وهناك علاقة قوية بين المصاداة والتطور اللغوي فكلما ازداد تطور اللغة اللفظية لدى الطفل نقصت المصاداة.

وقد أشار (Blanc, 2012, 43) بأن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من اضطراب المصاداة، لديهم مهارات لغوية قليلة، وأن هذا الكلام الصدوي ربما يُمثل خطة استجابة عامة، يُستخدمها الطفل في مواقف تواصل عديدة، لا يستطيع فيها الاستجابة على نحو ملائم أو مناسب أكثر، وربما تكون خطة استجابة الطفل كالتالي: إذا واجهت مثيراً لفظياً تستطيع الاستجابة له (الإجابة عنه) أعط الاستجابة المناسبة، وإذا واجهت مثيراً لفظياً لا تستطيع الإجابة عنه (الاستجابة له) اصدي كرر (echo) المثير اللفظي، وبالتالي فإن تدريب الطفل ذو اضطراب المصاداة على إصدار استجابة ملائمة لكل مثير محايد (لا يستطيع الاستجابة له استجابة ملائمة) ينقص تكرار الكلام الصدوي.

ويرى (Huppe & Katherine, 2008, 45) أن أسباب المصاداة ترجع إلى الأسباب الآتية:

- عند فشل الطفل في فهم ما يسمعه، عندئذ يقوم بتريد العبارة كلها بدلاً من الاستجابة لها.
- عندما يركز الطفل على شيء ما غير الشيء أو الجملة المطلوب منه التركيز عليها، وهذا ما يُطلق عليه تزامح في قدرة الطفل على المعالجة، فإنه يستخدم اللغة المتاحة والموجودة في الذاكرة قصيرة المدى.
- قد يستعمل الطفل التكرار لكسب الانتباه.
- كما أشار (Saime, 2010, 558) إلى أن اضطراب المصاداة يرجع إلى:
- يكرر الأطفال الأسئلة والأوامر عندما لا يفهمونها، أو التي لا يعرفون إجابة مناسبة لها، فالفهم الضعيف مرتبط باضطراب المصاداة (ضعف القدرة العقلية المعرفية).
- وجود خلل في الوظيفة السمعية، فهي غير سوية لدى المفحوصين ذوي اضطراب طيف التوحد.
- نصف المخ الأيسر لا يسيطر بقوة على الوظائف اللغوية.
- فشل نمو مستويات أعلى في السلوك اللفظي.
- أن انتقال الطفل بين صيغ مرنة أكثر، وصيغ جامدة يعتمد على نجاح المحاولات التواصلية مع كل صيغة.
- يفشل الطفل ذو اضطراب طيف التوحد في المشاركة في أنشطة تتطلب انتباهاً مشتركاً، وربما أدى ذلك إلى عدم استقبال الطفل لنوع سوى من المدخل اللغوي، ولن يستطيع

تجزئة الكلام، وسيكون أسلوب المعالجة الكلية للمعلومات هو الشكل المتاح للطفل؛ لأن الوحدات الممكن تحليلها أكثر ليست جزءاً من بيئته اللغوية، أو ليست جزءاً منه، فيعتمد على صيغ البالغ (الراشد) ويصدر المصاداة اللفظية.

- يحتمل أيضاً أن يصدر اضطراب المصاداة بسبب قدرة الفرد المحدودة على إنتاج (إصدار) الكلمات، أي وجود نقص في المفردات اللغوية.

ونستخلص مما سبق أن اضطراب المصاداة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد يرجع

إلى:

- فقدان المفردات اللغوية لديهم.

- التخفيف من التوتر والقلق.

- عدم قدرتهم على توظيف الكلام.

ثالثاً: أنواع اضطراب المصاداة:

أشار كل من (Janzen, 1996, 87)، وفاء الشامي (٢٠٠٤، ٢٥٧) إلى أن أنواع

اضطراب المصاداة تتمثل في:

(١) المصاداة الفورية لكلام الآخرين:

تتمثل في التردد المباشر لكلام الآخرين، وهي من إحدى العلامات الواضحة للأطفال

ذوي اضطراب طيف التوحد، ويفترض أن سبب تردد كلام الآخرين هو أن الطفل لديه استيعاب ضعيف لما يُقال له، فيكرر الطفل الكلام؛ ليعطي نفسه فرصة لاستيعاب المعنى.

(٢) المصاداة المتأخرة لكلام الآخرين:

تحدث المصاداة المتأخرة لكلام الآخرين عند محاولة استرجاع اللغة التي تم سماعها

في الماضي، وهي تنبثق من المصاداة الفورية، ولكنها تتطلب ذاكرة سمعية أكثر تطوراً؛ لذلك

يلاحظ أن الأطفال المصابين بمتلازمة اسبرجر لا يمرون بمرحلة المصاداة الفورية للكلام،

وربما يمرون بمرحلة المصاداة المتأخرة.

وقد ذكر (Siegel, 1996, 43) أن هناك نوعين من المصاداة المتأخرة؛ وهما:

(١) المصاداة المتأخرة الوظيفية:

يستخدم فيها الطفل جملة معينة سمعها، على سبيل المثال في موقف ينهائ فيه

الوالدان عن القيام بشيء ما، فيستخدم تلك الجملة ليعبر عن رفضه لأي موقف مثال (ما

ترميش اللعبة من الشباك، جملة قالتها أم لطفلها ذو اضطراب طيف التوحد، فكررهما الطفل وراءها، بعد ذلك أصبح الطفل يستخدم تلك الجملة ليشير إلى كلمة لا).

(٢) المصاداة المتأخرة غير الوظيفية:

يكرر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعض الجمل المفضلة، أو الأغاني، أو حوارات شخصية، أو أفلام الكرتون ولكن دون استيعاب لما يُقال، ويزيد من خطورة هذه الخاصية كثرة مشاهدة الطفل لأفلام الفيديو مرارًا.

(٣) المصاداة المخففة:

تشير إلى عبارات معادة لكن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد غير بعض كلماتها، أو نبرة صوتها، والمصاداة المخففة تأتي متأخرة في معظم الأحيان، ولكنها قد تكون فورية، ويُعد هذا النوع الأكثر تقدمًا في المصاداة؛ لأن الطفل يغير من محتوى الجملة التي يكررها؛ مما يدل على أنه يعرف أن للغة وظيفة، كما تعتبر المصاداة المخففة من البشائر على تطور الكلام، ومثال على ذلك يكرر الطفل الجملة بعد يومين من سماعها، إلا أنه يغير بعض الكلمات فيقول: "تريد اللعبة" بدلاً من "هل تريد هذه اللعبة يا وائل؟"

(٤) المصاداة المعدلة:

كشفت (Sussman 1999, 21-22) أن الطفل يقوم بتغيير ما في الكلمات، أو الجمل التي يسمعها، ويقوم بتكرارها، كأن يغير في نغمة الصوت، أو أن يغير في بعض الكلمات؛ وذلك لتتكيف مع المواقف المختلفة، ويُعد هذا علامة إيجابية على فهم الطفل لكيفية استخدام الكلمات بشكل ذو معنى، وهذا ما أكدته دراسة (Beth 2016) بأن الأنواع المختلفة لاضطراب المصاداة لها أهمية تنموية في مجال اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال معرفة بنية الكلام والجمل، والقدرة على بدء المحادثة؛ مما كان له دور كبير في تخفيف هذا الاضطراب.

وفي هذا السياق ذكر (Kathryn 1990, 30) بأن اضطراب المصاداة يتمثل في البسيط والمتأخر، والملائم وغير الملائم، وأحيانًا ما يسمع الكلام الصدوي الذي له معنى في الوقت الحالي أو فيما بعد، وقد يرتبط بالموقف الحالي أو موقف سابق، أو قد يكون الارتباط غامضًا أو غير موجود، ومن خلال علاقتنا بالطفل نلاحظ أن الكلام الصدوي أحيانًا ما يخلو تمامًا من المعنى والتجربة، أو الواقع، وبذلك يُعد مجرد تكرار مكتسب للدلالة، أو المصدر غير

المتذكر، ونجد أمثلة تشير إلى أن الطفل يسرد تفاصيل الحدث الذي لم يشارك فيه وكأنه ملاحظ فقط.

بينما اتفق كل من حامد الشربيني (١٩٩٨، ١٢٢)؛ إبراهيم عبد الجليل (٢٠١٩، ١٢) بأن للتريد الكلامي عدة أنواع من أهمها:

(١) تكرار له وظيفة لغوية:

هو ما يسمى بالتكرار التأكيدي، ويعني تكرار ما يعرفه الطفل نتيجة لخبراته المكتسبة، فالكلمة أو العبارة المفردة، لا تحمل نفس المعنى الذي تؤديه لو نطق بها مكررة، فالطفل يستعمل كلمة "هنا" لتحمل معنى معين، ولكنه عندما يقول هنا هنا فإنها تعني إظهار الضيق، عندما يقال له اجلس هنا فيقول: هنا هنا وربما أدى التكرار إلى تأكيد المعنى الذي يريد الطفل إبرازه على نحو أفضل، كأن يقول مثلاً آكل آكل آكل علشان أشبع.

(٢) تكرار مقصود لذاته:

مما يعني أنه ليس ذو قيمة لغوية، وإنما ينحصر دوره في اللذة الناجمة عن عملية التكرار نفسها، فقد يستمع الطفل إلى صوت البائع، أو إلى صوت القطار، أو السيارة فيقلده، ويكرر هذه الأصوات، لما يحققه له هذا التكرار من تلذذ ناتج عن التكرار نفسه.

المحور الثالث: التكامل الحسي:

أولاً: مفهوم التكامل الحسي:

عرف عثمان فراج (٢٠٠٢، ٢٠) التكامل الحسي بأنه: عملية عصبية بيولوجية داخلية، تتمثل في التفاعل والتداخل بين المثيرات الحسية الواردة من البيئة إلى المخ، وإذا لم يحدث هذا التداخل أو التنظيم السليم لتلك المثيرات في المخ، تكون النتيجة قصور التكامل الحسي، وقد يترتب على ذلك مشكلات في النمو، وفي معالجة المعلومات، فضلاً عن المشكلات السلوكية.

وعرفه (Isbel & Isbell, 2007, 17) بأنه: عدم قدرة الدماغ على تنظيم الإشارات الحسية، والاستجابة لها بشكل فعال، وصعوبة استخدام المعلومات التي يتم جمعها من خلال الحواس (الرؤية، السمع، الشم، التذوق، الحركة، والوعي بالجسم) في الحياة اليومية. كما قدمت (Larky, 2007, 33) تعريفاً للتكامل الحسي بأنه: تنظيم، ومعالجة الأحاسيس الواردة من مختلف القنوات الحسية؛ لاستخدامها استخداماً هادفاً.

بينما عرفه أحمد التايه (٢٠٠٨) بأنه: قدرة الدماغ على دمج ومعالجة المعلومات التي يتلقاها من أنظمة الحس المسئولة عن الإبصار، والسمع، والتذوق، والرائحة، والحرارة، والألم، وموقع الجسم، وذلك من خلال وصلات بين المخ والمخيخ، وتكوين صورة مركبة من أجل أن يشعر الجسم بما يحيط به، ويتفاعل معه، وينتج عنه سلوك مناسب.

كما ذكر إبراهيم الزريقات (٢٠١٠، ١٥٠) أن التكامل الحسي هو: أحد طرق العلاج الحس حركي عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وهي عبارة عن المعالجة بالدمج الحسي، وتعمل هذه الطريقة وفقاً لمبدأ استثارة جلد الطفل، وجهازه الدهليزي.

وقد عرفه عادل العدل (٢٠١٠، ٢٧) بأنه: عملية تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية لاستخدامها وظيفياً، وهو ما يعني العملية الطبيعية التي تجري في الدماغ، والتي تسمح للناس باستخدام البصر والصوت واللمس والشم والحركة مجتمعة للفهم والتفاعل مع العالم، ومع من حولهم.

كما أشار Sharon (2010, 20) إلى التكامل الحسي بأنه: عملية عصبية طبيعية، تتلقى المعلومات من كل الجسد والبيئة عن طريق الحواس، ثم تعمل على تنظيم وتوصيل هذه المعلومات، وتستخدمها في تنفيذ وتخطيط الاستجابة الملائمة للتحديات المختلفة، من أجل التعلم والعمل بيسر في الحياة اليومية، وتتم عملية التكامل الحسي العصبي نتيجة استقبال الإنسان للمعلومات من الحواس المختلفة، وإرسالها إلى الدماغ، ثم معالجتها وإعطاء الاستجابات الملائمة.

وتشير الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (٢٠١٢، ١١٨٦) إلى أن التكامل الحسي عبارة عن عملية معالجة المدخلات الحسية من البيئة، فالجهاز الحسي يتطور مع مرور الوقت، بحيث يستخدم الطفل جوانب النمو المختلفة من اللغة والحركة وغيرها، لكن عند ضعف التكامل الحسي، أو عندما لا تعمل الخلايا العصبية الحسية بالكفاءة المطلوبة عند الأطفال، فسوف يؤدي ذلك إلى العجز في التنمية، والتعلم، وتنظيم الانفعالات.

كما عرف Pfeiffer, et al (2015, 10) التكامل الحسي بأنه: عملية عصبية داخلية، تتمثل بقدرة الجهاز العصبي على تنظيم المدخلات الحسية القادمة من البيئة المحيطة بالفرد، ومعالجتها بالطريقة الصحيحة، لتنمية استجاباته الوظيفية، التي تؤدي دوراً هاماً في قدرته على المشاركة في الأنشطة اليومية.

ويوضح عبد العزيز الشخص وآخرون (٢٠١٧، ٤٩٨) التكامل الحسي بأنه: استقبال المعلومات من خلال الحواس المختلفة، وتكاملها، ودمجها لإنتاج سلوك يتلاءم مع طبيعة المدخلات، والمثيرات الحسية بشكل هادف.

كما اتفق سالم سالم (٢٠١٨، ٧٤)، وإسلام أحمد (٢٠١٨، ٥) على أنه: تحفيز للحواس المختلفة، وتنبهها من أجل تنظيم ودمج المعلومات المستخرجة منها، ومعالجتها في الدماغ، لتقديم الاستجابات المناسبة لمختلف المواقف.

كما عرفه محمد وهبة (٢٠٢١، ٣٣) من خلال إشارته إلى تعريف ايريس للتكامل الحسي عام (١٩٧٢) على أنه عملية تنظيم المدخلات (المثيرات) الحسية الداخلة إلى المخ، وذلك من أجل استعمالها والاستفادة منها، كما أضافت ايريس إلى هذا تعريفاً آخر في (١٩٨٥) بأنه: العملية التي يتم فيها ترجمة المثيرات الداخلة إلى المخ، من أجل إعطاء معنى للأشياء.

ثانياً: دور التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة:

يعاني البعض من ذوي الاحتياجات الخاصة من صعوبات مختلفة في سائر المجالات الحسية، والتي تشمل اللمس، الحركة، الوعي بالجسم، البصر، الصوت، قوة الجاذبية، ووظيفة الدماغ هو تنظيم وتفسير تلك المعلومات المسماة بالتكامل الحسي، والذي يعمل على تنظيم هذه الحواس لتصل المعلومة، وتحلل بطريقة صحيحة عن طريق المخ، ويعمل التكامل الحسي على خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج يشمل مجموعة من الأنشطة، والأدوات، والفنيات التي تعمل على خفض حدة ترديد الكلام، فهم التعبيرات اللفظية، وتنمية مهارات التواصل اللغوي والاجتماعي.

وهناك العديد من البحوث والدراسات الأجنبية التي أبرزت دور التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة؛ ومنها: دراسة أيمن البرديني (٢٠٠٦) التي أوضحت أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين اضطراب التكامل الحسي وبين شدة أعراض التوحد ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين اضطراب التكامل الحسي واللغة والسلوك التكيفي، ودراسة Preis & Mckenna (2014) التي أشارت نتائجها إلى فعالية مدخل التكامل الحسي في تحسين الكلام التلقائي، وخفض المصاداة، وتحسين البناء الكلامي، والمشاركة الاجتماعية، ودراسة محمد صبرة (٢٠٢٠) التي أكدت على فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب

المعالجة الحسية وأنه ذو أثر في خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة أسماء عبدالعزيز (٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين التكامل الحسي ومهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين درجات التكامل الحسي ومهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية لدى الأطفال، بينما هدفت دراسة حنان عبد الملاك وآخرون (٢٠٢٢) إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تحسين الخلل الحسي وتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الخلل الحسي لدى هؤلاء الأطفال تحسن، وازدادت مهارات التواصل اللفظي وكذلك التفاعل الاجتماعي.

ومن خلال ما سبق من عرض لبعض الدراسات التي تناولت الجوانب الحسية وتأثيرها على المهارات اللغوية؛ ومنها: اضطراب المصاداة، يمكن القول بأن النظام الحسي له أثر فعال في خفض هذا الاضطراب؛ حيث إنه كلما تم تدريب هؤلاء الأطفال على البرامج الحسية التي تحقق تنظيم المعلومات الواردة من الحواس المختلفة، كلما كان هؤلاء الأطفال لديهم قدرة أعلى لتنظيم هذه المعلومات الواردة عبر حواسهم.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة لبنى خليل عمر (٢٠٢٢)، بعنوان فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى منهج التكامل الحسي في تنمية مهارات التواصل البصري والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى منهج التكامل الحسي في تنمية البصري والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي طيف التوحد ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً وطفلة من أطفال اضطرابات طيف التوحد ، تم اختيارهم بالطريقة القصدية من مركز حنان الشرايعة في محافظة العاصمة الأردنية عمان في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسة ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ ، ولتحقيق هذه الدراسة قامت الباحثة بتطوير أدوات الدراسة.

هدفت دراسة إيمان فؤاد محمد (٢٠١٨)، بعنوان " اضطراب المصاداة وعلاقته باللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد " إلى التعرف على علاقة اضطراب المصاداة باضطراب اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد تكونت العينة من (١٤) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، تتراوح أعمارهم من (٦ - ٩) سنوات، كما تتراوح نسبة ذكائهم ما

بين (٦٥ - ٧٠) درجة على مقياس ستانفورد - بينيه، ولهذا الغرض أعد الباحثون مقياس المصاداة المصور للأطفال ذوي اضطراب التوحد والذي يتكون من (٣٣) عبارة، كما أعد الباحثون مقياس اللغة التعبيرية المصور للأطفال ذوي اضطراب التوحد والذي يتكون من (٩) أبعاد و (٧٢) عبارة، في ضوء البحوث والدراسات السابقة مراعين أسس تصميم المقاييس النفسية. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية سالبة بين درجات الطلاب في مقياس اضطراب المصاداة المصور ودرجاتهم على مقياس اللغة التعبيرية المصور، ومن هنا يشير البحث إلى ضرورة خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لتنمية اللغة التعبيرية لديهم. وفي ضوء تلك النتائج اقترح الباحثون عدد من التوصيات والدراسات المستقبلية.

هدفت دراسة عادل عبد الله وفريح الغزي (٢٠٢٠) بعنوان استخدام أنشطة التكامل الحسي للحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى الكشف عن أنشطة التكامل لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والكشف عن دور الألعاب والأنشطة المتضمنة في أنشطة التكامل الحسي في الحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال اضطراب طيف التوحد. وتنمية بعض القدرات الحس حركية المرتبطة بالتوازن والمشي والجري والقفز والزحف وتقليد الحركات والأوضاع المختلفة بالجسم. وتنمية التكامل الحسي والسمعي الذي يكمن في تحسين فعالية الجهاز العصبي للطفل من حيث ترجمة المعلومات الحسية التي تصله من البيئة لمساعدته في التغلب على الصعوبات الحسية لديه واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتشتمل عينة الدراسة على (١٠) أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين (٦-٨) سنوات في برنامج الدمج بمدارس التعليم العام. كما تستخدم الأدوات التالية: مقياس اضطراب المعالجة الحسية للأطفال اضطراب طيف التوحد (اعداد نعمات موسى، ١٤٣٤هـ)، أنشطة التكامل الحسي للأطفال اضطراب طيف التوحد (اعداد الباحثة). وتوصلت النتائج إلى أن البرنامج قد نجح في تطوير مهارات اضطراب المعالجة الحسية للطفل ذوي اضطراب التوحد من خلال تنمية مهارات التكامل الحسي، كما ساعد الطفل ذوي اضطراب التوحد على اكسابه الثقة في قدراته وإتاحة تكوين صورة عن ذاته من خلال برنامج التكامل الحسي للدراسة فالتربية الحسية لها دور فعال في زيادة اضطراب المعالجة الحسية المنخفضة لدى الأطفال التوحديين مما يؤثر بصورة إيجابية على الاتصال البصري وتقليل الحركات النمطية المتكررة وتحسين مستوى اللياقة البدنية والكفاءة الحركية.

هدفت دراسة (Schaaf & Benvides, 2012) : وتناولت الدراسة أهميه التكامل الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتحسين المشاركة و اهميتها بالعلاج المهني لهم من خلال برنامج يستغرق (١٠) أسابيع من العلاج المهني المكثف القائم على التكامل الحسي تكونت عينه الدراسة من طفل واحد كدراسة حاله و توصلت نتائج الدراسة إلي اهمية العلاج بالتكامل الحسي في تحسين المشاركة لأطفال اضطراب طيف التوحد وأثرها المستقبلي علي العلاج المهني و ما يتطلب من تفاعل اجتماعي و مشاركته مع الاخرين في جهة العمل.

إجراءات ومنهجية البحث

اولا: منهج البحث:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين، وذلك للتحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي (متغير مستقل) في تخفيف اضطراب المصاداة (متغير تابع) للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعتمد هذا المنهج على مقارنة درجات المجموعتين التجريبيه، والضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم، ومتابعتهم بعد مرور ثلاثة أشهر من انتهاء البرنامج للتأكد من بقاء أثره.

ثانيا: عينة البحث:

عينة الكفاءة السيكومترية:

تكونت عينة الكفاءة السيكومترية من (٤٠) طفلاً من أطفال اضطراب طيف التوحد ممن يعانون من اضطراب المصاداة، ويترددون على بعض مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة والتخاطب داخل مركز المراغة التابع لمحافظة سوهاج، وتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات، وعينة الكفاءة السيكومترية لها نفس مواصفات العينة الأساسية.

العينة الأساسية:

تكونت العينة الأساسية من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعانون من اضطراب المصاداة، تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات من المترددين على مركز الرؤوف الرحيم لذوي الاحتياجات الخاصة والتخاطب، بمتوسط عمري قدره (٦.٤١)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٣)، ويتراوح معامل ذكائهم ما بين (٦٥ - ٧٠) بمتوسط قدره (٦٧.٢٥)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٠)، وتم تقسيمهم لمجموعتين بالتساوي:

مجموعة تجريبية قوامها (ن=٥) أطفال يطبق عليها البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي.

مجموعة ضابطة قوامها (ن=٥) أطفال ولا يطبق عليها البرنامج.

ثالثاً: أدوات البحث:

استخدمت الباحثة في دراستها الأدوات التالية:
 مقياس اضطراب المصاداة (إعداد: الباحثة).
 البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة).
 وفيما يلي عرض لكل أداة على حدة:

١- مقياس اضطراب المصاداة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد: الباحثة):**• الهدف من المقياس:**

يهدف المقياس إلى إعداد أداة تقيس اضطراب المصاداة لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويتم استخدامه في القياس القبلي، والبعدي، والتتبعي للدراسة.

• خطوات إعداد المقياس:

لإعداد مقياس المصاداة قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

- بناء المقياس في صورته الأولية: في سبيل تحقيق هذه الصورة الأولية لمقياس المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قامت الباحثة بإجراء الآتي:
- مراجعة الباحثة للإطار النظري، والدراسات السابقة بهدف الاستفادة منها في تحديد مكونات وأبعاد المقياس، وصياغة بنوده التي تتفق مع أهداف الدراسة؛ مثل: دراسة إيمان سيد (٢٠١٨)، دراسة إيمان كاشف (٢٠١٨).
- اطلاع الباحثة على بعض المقاييس المختلفة والاختبارات التي تضمنت بنود وعبارات تساهم بشكل أو بآخر في إعداد المقياس؛ حيث قامت بمسح لبعض الاختبارات والمقاييس، والاطلاع على التراث النظري الخاص بمقاييس المصاداة، والتعرف على بنودها، وطريقة تطبيقها، وعمل الخصائص السيكمترية لها؛ مثل: مقياس إبراهيم عبد الجليل (٢٠١٩) ومقياس إيمان سيد (٢٠١٨)، مقياس محمد عجوة (٢٠٢٠)، ومقياس سهير عيسى (٢٠٢١).
- في ضوء الإطار النظري، والمقاييس سألته الذكر أيضاً استقرت الباحثة على تحديد ثلاثة أبعاد لمقياس المصاداة؛ وهي: (تكرار الكلام، التقليد الصوتي واللفظي، ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي).
- تم صياغة عبارات المقياس في صورته الأولية، وقد بلغ عددها (٣٦) عبارة.

- تم عرض المقياس في صورته الأولى على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية الخاصة، والصحة النفسية، وعلم النفس الإكلينيكي لإبداء الرأي في تلك العبارات، وتحديد مدى ملائمة المقياس لتحقيق الهدف منه، ومدى ملائمة الأبعاد للهدف من المقياس، وتقدير ما إذا كانت العبارات تقيس ما وضعت لقياسه أم لا.
- تم صياغة المقياس في صورته النهائية، وظلت عدد العبارات كما هي (٣٦) عبارة كما هو موضح بالملحق رقم (٢).

• مبررات إعداد المقياس:

- تم إعداد هذا المقياس نظرًا لطبيعة عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من درجة (١٤-١٨) وأعمارهم من (٤-٩) سنوات، ونظرًا لضرورة اختيار عبارات تتناسب مع المرحلة العمرية الخاصة بهم.
- معظم المفردات والأبعاد في المقاييس السابقة غير مناسبة لطبيعة الدراسة الحالية.

• وصف المقياس:

يتكون المقياس من (٣٦) عبارة تقيس جميعها درجة المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات، وهذه العبارات موزعة على ثلاثة أبعاد كالتالي:

- تكرار الكلام: يُعرف إجرائيًا بأنه ترديد الكلمات أو الجمل وراء الأشخاص، فورية كانت أو مؤجلة، ويتكون من (١٢) عبارة.
- التقليد الصوتي واللفظي: يُعرف إجرائيًا بأنه تكرار الكلمات أو الجمل بنفس اللهجة وشدة الصوت، ويتكون من (١٢) عبارة.
- ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي: يُعرف إجرائيًا بأنه مدى محاولة الطفل التوحيدي أن ينمي ويطور قدرته على الكلام، ويتكون من (١٢) عبارة.

• تعليمات المقياس:

- يجب عند تطبيق المقياس أن يكون هناك جو من الألفة بين الباحث، والأطفال، وأولياء الأمور حتى ينعكس ذلك على صدق أولياء الأمور في الإجابة.
- يتم التطبيق بطريقة فردية؛ وذلك للتأكد من عدم العشوائية في الإجابة.

• **تصحيح المقياس:**

يتم تقدير الدرجات في ضوء مقياس متدرج للاستجابة أمام كل عبارة (دائمًا - أحيانًا - نادرًا)، تأخذ الدرجات (٢-١-٠)؛ حيث يعطى للطفل (٢) في حالة الاستجابة الدائمة، ويحصل على درجة (١) عندما تكون الاستجابة أحيانًا، ويحصل على (٠) في حالة عدم الاستجابة، وبذلك تصبح الدرجة الصغرى للمقياس (٠) درجة، والدرجة العظمى (٧٢) درجة، ومن هنا يتضح أن الأطفال الذين يحصلون على أقل من (٢٤) درجة يكون اضطراب المصاداة ضعيف، وعندما تكون الدرجة (٢٤-٥٥) يكون اضطراب المصاداة متوسط، وعندما تكون الدرجة من (٥٦-٦٢) يكون اضطراب المصاداة مرتفع، وعندما تكون الدرجة أكبر من (٦٢) يكون اضطراب المصاداة مرتفع جدًا.

• **الخصائص السيكومترية للمقياس:**

- **الاتساق الداخلي للمقياس:**

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس المصاداة لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات، من المترددين على بعض مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة والتخاطب داخل مركز المراغة التابع لمحافظة سوهاج، وذلك من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية وقوامها (٤٠) طفل، وذلك كما يلي:

- حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد:

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين عبارات مقياس المصاداة والدرجة الكلية للبعد

بُعد ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي		بُعد التقليد الصوتي واللفظي		بُعد تكرار الكلام	
معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد	العبارة
**٠,٧٨٢	٢٥	**٠,٦٥٢	١٣	**٠,٨٧٨	١
**٠,٧٨٣	٢٦	**٠,٥٦٧	١٤	**٠,٦٦٧	٢
**٠,٨٠٢	٢٧	**٠,٧٧٦	١٥	**٠,٧٧٨	٣
**٠,٦٦٧	٢٨	**٠,٦٦٣	١٦	**٠,٧٦١	٤
**٠,٧٨٩	٢٩	**٠,٦٧٣	١٧	**٠,٧٧٦	٥
**٠,٦٧٨	٣٠	**٠,٧٧٦	١٨	**٠,٦٧٨	٦
*٠,٦٦٧	٣١	**٠,٥٦٧	١٩	**٠,٧٨٩	٧
**٠,٧٩٢	٣٢	**٠,٦٦٢	٢٠	**٠,٨٣٥	٨
**٠,٨١١	٣٣	**٠,٥٦٧	٢١	**٠,٨٢٨	٩
**٠,٥٥٣	٣٤	**٠,٧٧٢	٢٢	**٠,٦٦٥	١٠
**٠,٦٧٨	٣٥	**٠,٨٧٥	٢٣	**٠,٧٧٨	١١
**٠,٨٧١	٣٦	**٠,٦٦٧	٢٤	**٠,٥٦٣	١٢

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١) (*) دالة عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية

لكل دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، ومستوى (٠,٠٥).

- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد من الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس

معامل الارتباط	أبعاد المقياس
**٠,٨٧٢	تكرار الكلام
**٠,٨٠٢	التقليد الصوتي واللفظي
**٠,٨٦٢	ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدولين السابقين أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية

للبعد، وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بُعد والدرجة الكلية للمقياس كلها دالة عند مستوى

(٠,٠٥)، وهذا يدل على ترابط وتماسك العبارات، والأبعاد، والدرجة الكلية؛ مما يدل على أن

المقياس يتمتع باتساق داخلي.

- صدق المقياس :

- الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم حساب الصدق الظاهري من خلال عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال علم النفس والتربية الخاصة وعددهم (١٠)، وذلك للتحقق من صدق عباراته ومناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، وقد أبدوا بعض التعديلات في الصياغة اللغوية، وتم الاستقرار بشكل نهائي على العبارات التي حازت على نسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر.

جدول (٤)

نسب الاتفاق بين المحكمين على مقياس المصاداة على كل عبارة

م	أبعاد المقياس	الاتفاق بين المحكمين		النسبة المئوية للموافقة
		موافق	غير موافق	
١	يصدر أصوات غير مفهومة.	١٠	٠	٪١٠٠
٢	يعبر عن الكلمة بأحد مقاطعها.	١٠	٠	٪١٠٠
٣	قادر على فهم الكلام المسموع.	١٠	٠	٪١٠٠
٤	يتكلم الطفل بنغمة واحدة.	١٠	٠	٪١٠٠
٥	يتحدث بمعدل أقل من الأفراد العاديين.	١٠	٠	٪١٠٠
٦	قادر على سرد الأحداث اليومية.	٩	١	٪٩٠
٧	يرد عند السؤال عن اسمه.	١٠	٠	٪١٠٠
٨	يعتمد على تبسيط الكلمة ليفهمها.	١٠	٠	٪١٠٠
٩	يردد الجمل دون فهم معناها.	١٠	٠	٪١٠٠
١٠	لا يستطيع استخدام كلمات جديدة.	٩	١	٪٩٠
١١	يردد الكلام المسموع بغرض إشباع حاجاته.	٩	١	٪٩٠
١٢	يصعب عليه الحديث مع الآخرين.	١٠	٠	٪١٠٠
١٣	يردد الأصوات، أو الكلمات أو الجمل بنفس النغمة.	١٠	٠	٪١٠٠
١٤	يردد الكلام بنفس شدة الصوت التي توجه إليه.	١٠	٠	٪١٠٠
١٥	يردد الكلمات التي يسمعا بنفس اللهجة.	١٠	٠	٪١٠٠
١٦	يفقد اللغة التي اكتسبها.	١٠	٠	٪١٠٠
١٧	يردد الكلام المسموع فوراً.	١٠	٠	٪١٠٠
١٨	يردد الحوار أو الحديث باللغة النمطية اللفظية.	١٠	٠	٪١٠٠
١٩	يردد الكلام المسموع في وقت لاحق.	١٠	٠	٪٩٠
٢٠	يعكس الضمان (أنا، أنت، هو، هي).	١٠	٠	٪١٠٠
٢١	يردد الكلام الذي يسمعه بعد حدوث تغيرات فيه.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٢	يقلد أصوات الحيوانات.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٣	يكرر السؤال الذي وجه له.	١٠	٠	٪١٠٠

م	أبعاد المقياس	الاتفاق بين المحكمين		النسبة المئوية للموافقة
		موافق	غير موافق	
٢٤	يقلد أصوات الأشخاص.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٥	يستطيع الإجابة على السؤال الموجه له.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٦	لديه رغبة في التواصل مع الآخرين.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٧	يستخدم لغة الإشارة في التفاعل مع الوالدين.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٨	يستجيب للمثيرات الاجتماعية.	١٠	٠	٪١٠٠
٢٩	يستطيع إقامة علاقة اجتماعية من خلال التعبير اللفظي.	١٠	٠	٪٩٠
٣٠	غير قادر على مواصلة التفاعل الاجتماعي.	١٠	٠	٪١٠٠
٣١	يستجيب للمثيرات البيئية.	١٠	٠	٪١٠٠
٣٢	يعبر عن سروره وحزنه.	١٠	٠	٪١٠٠
٣٣	يعجز عن تبني مفهوم ذاته.	١٠	٠	٪١٠٠
٣٤	عدم القدرة على تعميم الألفاظ والكلمات والمفاهيم.	١٠	٠	٪١٠٠
٣٥	كلماته غير مناسبة للمواقف الاجتماعية.	٩	١	٪٩٠
٣٦	يرد التحية.	٩	١	٪٩٠

وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض عبارات المقياس، أصبح المقياس مكون في صورته النهائية من (٣٦) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد:

- البعد الأول: تكرار الكلام: يُعرف إجرائيًا بأنه: ترديد الكلمات أو الجمل وراء الأشخاص، فورية كانت أو مؤجلة، ويتكون من (١٢) عبارة.
- البعد الثاني: التقليد الصوتي واللفظي: يُعرف إجرائيًا بأنه: تكرار الكلمات أو الجمل بنفس اللهجة وشدة الصوت، ويتكون من (١٢) عبارة.
- البعد الثالث: ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي: يُعرف إجرائيًا بأنه: مدى محاولة الطفل التوحيدي أن ينمي ويطور قدرته على الكلام، ويتكون من (١٢) عبارة.

جدول (٥)
العبارات بعد التعديل

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
٦	قادر على سرد الأحداث اليومية.	يستطيع سرد الأحداث اليومية.
١٠	لا يستطيع استخدام كلمات جديدة.	يعجز عن استخدام كلمات جديدة.
١٩	يردد الكلام المسموع في وقت لاحق.	يؤخر ترديد الكلام المسموع إلى وقت لاحق.
٢٩	يستطيع إقامة علاقة اجتماعية من خلال التعبير اللفظي.	يقيم علاقة اجتماعية من خلال التعبير اللفظي.
٣٥	كلماته غير مناسبة للمواقف الاجتماعية.	يستخدم كلمات غير مناسبة للمواقف الاجتماعية.
٣٦	يرد التحية.	يمكنه رد التحية بشكل مناسب.

- صدق المحك الخارجي:

تم تطبيق مقياس المصاداة على عينة استطلاعية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم حساب الارتباط مع درجاتهم الكلية على مقياس إبراهيم عبد الجليل (٢٠١٩)، كمحك خارجي، وبلغت قيمته (٠.٠٨٦) وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائياً.

- ثبات المقياس:

يُعد الثبات من الشروط السيكمترية المهمة التي تعبر عن دقة المقياس في قياس ما وضع لأجله، وقد تم حساب ثبات المقياس بطريقة معامل ألفا كرونباخ، وبيان ذلك في الجدول التالي:

جدول (٦)

قيم معامل الثبات لكل بُعد من أبعاد مقياس المصاداة وللمقياس ككل

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
تكرار الكلام	١٢	٠,٨٧٦
التقليد الصوتي واللفظي	١٢	٠,٨٩١
ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي	١٢	٠,٨٧٢
الدرجة الكلية	٣٦	٠,٨٨٤

يتضح من جدول (٦) أن معامل ثبات بعد تكرار الكلام (٠.٨٧٦)، ومعامل ثبات بُعد التقليد الصوتي واللفظي (٠.٨٩١)، ومعامل ثبات بُعد ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي (٠.٨٧٢)، والدرجة الكلية للمقياس (٠.٨٨٤)، وجميعها معاملات ثبات تدل على أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات، لأن مستوى دلالاته مرتفع.

٢- البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي (إعداد: الباحثة):

• تعريف البرنامج القائم على التكامل الحسي: (اعداد الباحثة)

تعرفه الباحثة بأنه: برنامج مخطط يعتمد على الأنشطة الحسية القائمة على التكامل الحسي والفنيات المتنوعة؛ مثل: (التعزيز، النمذجة، المناقشة، التكرار، التغذية الراجعة)، ويتم تطبيقها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة (فردية، جماعية) بهدف خفض اضطراب المصاداة المتمثل في (تكرار الكلام - التقليد الصوتي واللفظي - ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي) خلال فترة زمنية معينة.

• أهداف البرنامج:

- الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى خفض اضطراب المصاداة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات من عينة الدراسة.

- الأهداف الإجرائية للبرنامج:

يمكن تحقيق الهدف العام من خلال مجموعة من الأهداف الآتية:

١- الحد من تكرار الكلام:

يُقصد به خفض ترديد الكلام لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويتفرع منه

عدد من الأهداف الإجرائية؛ مثل:

- أن يرد عند السؤال عن اسمه.

- أن يعبر عن الكلمة بجميع مقاطعها.

- أن يفهم الكلام المسموع.

- أن يستطيع سرد الأحداث اليومية.

- أن يكتسب مفردات لغوية جديدة.

- أن يوظف الكلام عند التحدث.

- أن تزيد لديه المهارات الإدراكية.

٢- الحد من التقليد الصوتي واللفظي:

يُقصد به تخفيف التقليد، وفهم التعبيرات اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد، ويتحقق من خلال الأهداف التالية:

- أن يتحدث بشكل طبيعي.

- أن يفهم الضمائر.
 - أن يجيب عن السؤال الموجه إليه.
 - أن يقلد أصوات الأشخاص.
 - أن يقلد أصوات الحيوانات.
 - أن ينتبه للمثيرات السمعية.
- ٣- تنمية مهارات التواصل اللغوي والاجتماعي:
تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتتمثل في الأهداف التالية:

- أن يرد التحية بشكل مناسب.
- أن يتحدث مع الآخرين.
- أن يتواصل مع الآخرين لفظيًا واجتماعيًا عند التفاعل معهم.
- أن يستجيب للمثيرات البيئية والاجتماعية.
- أن يقيم علاقة اجتماعية من خلال التعبير اللفظي.
- أن يعبر عن سروره، أو حزنه.
- أن يُستخدم كلمات مناسبة للمواقف الاجتماعية.
- أن يعي بالآخرين.

• الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

١- الأساس النظري للبرنامج:

يقوم البرنامج الحالي على نظرية التكامل الحسي التي وضعتها المعالجة الوظيفية جين ايريس عام (١٩٧٢)، والتي اهتمت بتفسير المشكلات الخاصة بالتعلم والسلوك والتي لا ترجع إلى تلف في الجهاز العصبي المركزي. وتناولت بالبحث الأنظمة الحسية (السمع، البصر، الشم، اللمس، والتذوق) بالإضافة إلى جهاز التوازن والإدراك الفراغي، التي من خلالها نستطيع الحصول على المعلومات والمثيرات من حولنا، ثم يقوم الدماغ بمعالجتها بشكل تكاملي لنحصل على صورة متكاملة، ومن ثم إعطاء معنى للشيء الذي نتعلمه أو نتعامل معه لإصدار استجابة صحيحة، ويُعد التكامل من أهم النظريات التي تزودنا بالخبرات من حولنا عن طريق برامج تنمي الأنظمة الحسية والخبرات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ مما يُساهم في تحسين المهارات لديهم، ولذلك قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبي يستند إلى أساس نظرية

التكامل الحسي؛ حيث تم استخدام أسلوب التدريب بمعناه الواسع ، باستخدام الآليات والفنيات الحديثة في التدريب بالاعتماد على مجموعة من الأنشطة القائمة على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداه لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم تقديم هذه الأنشطة في عدد من الجلسات قامت بها الباحثة مع أطفال المجموعة التجريبية التي تم التطبيق عليها. راعت الباحثة الأسس العامة والنفسية والاجتماعية والفسولوجية التي ذكرها حامد زهران (١٩٩٧)، وهي:

(١) الأسس العامة: ذلك من حيث ثبات السلوك الإنساني نسبياً، وإمكانية التنبؤ به ومرونته، واستعداد الفرد لعملية التوجيه والإرشاد وحقه في ذلك ومبدأ تقبل التدريب، واستمرار عملية التدريب والإرشادات، ومراعاة مطالب النمو لمراحل النمو عند الأطفال المشاركين وغيرها.

(٢) الأسس النفسية: راعت الباحثة الجوانب النفسية للعينة، وكذلك ما تتضمنه الخصائص العامة للنمو خلال مرحلة الطفولة، والخصائص المميزة لأفراد العينة الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد والمصاداه، ومدى التأثير النفسي على شخصياتهم.

(٣) الأسس الاجتماعية: هي الاهتمام بالفرد كعنصر في الجماعة، والاستفادة من كل مصادر المجتمع.

(٤) الأسس الفسولوجية: هي مراعاة الجوانب الفسولوجية وعلاقتها بالجوانب البيولوجية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما يمكن عرض بعض الأسس التي يقوم عليها البرنامج من خلال الدراسات التي تم الاطلاع عليها فيما يلي:

- الاستفادة من نواحي القوة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لأقصى درجة ممكنة، مع العمل على تحسين نواحي الضعف.
- تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على المهام عن طريق الأنظمة الحسية المختلفة تحقيقاً للتكامل بين الحواس.
- تنمية مهارات استخدام الحواس المختلفة مما يجعل الطفل أكثر قدرة على أداء المهام وتحقيق الهدوء والاسترخاء، ويصبح أكثر استقلالية.
- التنوع في الأنشطة والخبرات الحسية حتى نحافظ على عنصر التشويق والانتباه.
- استخدام أنشطة من واقع ذوي اضطراب طيف التوحد يجعلها أكثر فعالية.

- مراعاة خصائص وحاجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة العمرية من (٤-٩) سنوات.
- مراعاة قدرات الأطفال الجسمية والحركية.
- مراعاة الفروق الفردية من خلال استخدام أنشطة تراعي القدرات المختلفة لذوي اضطراب طيف التوحد.
- توفير الدافعية اللازمة لتشجيع الأطفال لتنفيذ أهداف البرنامج.
- توظيف التكنولوجيا في دعم الخبرات الحسية يجعلها أكثر إثارة للطفل.
- **الاعتبارات التي قامت بها الباحثة عند تنفيذ البرنامج:**

- التنوع الزمني لجلسات البرنامج حسب محتويات كل جلسة؛ حيث يتراوح زمن الجلسة من (٣٠-٦٠) دقيقة.
- التنوع في الأنشطة؛ لكسر حاجز الملل.
- مساعدة الأطفال على التواصل والتفاعل مع بعضهم بعضًا.
- استخدام التنظيم المنطقي، أي تنفيذ الأنشطة من السهل إلى الصعب.
- وضع عدد من القواعد والضوابط قبل بدء الجلسات؛ مثل: (انتظار الدور والاستئذان - المحافظة على نظافة المكان - الالتزام بالأماكن المحددة لتنفيذ النشاط).

• الإجراءات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

يتضمن تنفيذ البرنامج عدة إجراءات كالتالي:

١- محتوى البرنامج:

يُعد المحتوى هو المكون الرئيسي للبرنامج التدريبي؛ لذا فإن عملية اختياره لا بد أن تقوم على أسس واضحة من أجل تحقيق الأهداف التي يتضمنها هذا البرنامج، ويحتوي البرنامج الحالي على (٣٤) جلسة، بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا، على مدار ثلاثة أشهر تقريبًا، تم توزيعها على أربع مراحل، اعتمدت كل مرحلة منها على مجموعة من الاستراتيجيات والفنيات، وقد تراوح زمن الجلسة ما بين (٣٠-٦٠) دقيقة، وقد روعي في محتوى البرنامج التدريبي ما يلي:

- صحة المعلومات العلمية المقدمة من خلال الرجوع إلى المراجع العلمية الحديثة ذات الصلة.

- مناسبة المحتوى لمستوى الفئة المستهدفة بالبرنامج.
- ارتباط المحتوى بأهداف البرنامج العامة والخاصة.
- التسلسل المنطقي، والترابط لمحتوى البرنامج التدريبي.

٢- مراحل تنفيذ البرنامج:

- المرحلة الأولى (التعارف والتمهيد):

هي الجلسة الأولى من البرنامج، وتم تخصيص هذه الجلسة للتعارف بين الباحثة، وولي الأمر والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ وذلك لتحقيق جو من الألفة معهم، وتوضيح ما يحتوي عليه البرنامج من أهداف سيتم تحقيقها خلال الجلسات القادمة.

- المرحلة الثانية (مرحلة التدريب):

تمتد هذه المرحلة من الجلسات (٢ - ٣٣)، وتعد هي أساس البرنامج التدريبي؛ إذ أنها مرحلة التطبيق الفعلي لجلسات البرنامج، وتنقسم إلى ثلاث وحدات (الوحدة الأولى: تهدف إلى الحد من تكرار الكلام لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد)، (الوحدة الثانية: تهدف إلى فهم التعبيرات اللفظية لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد)، (الوحدة الثالثة: تهدف إلى تنمية مهارات التواصل اللغوي والاجتماعي لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد)، ولكل وحدة مجموعة من الأهداف الإجرائية التي تهدف إلى تحقيق الهدف العام للبرنامج، وهو خفض اضطراب المصاداة للطفل ذو اضطراب طيف التوحد.

- المرحلة الثالثة (إنهاء البرنامج):

هي الجلسة رقم (٣٤)، وتهدف هذه المرحلة إلى إعادة تدريب الطفل على ما سبق تدريبه من تنمية مهارات التواصل اللغوي والاجتماعي، خفض ترديد الكلام وفهم التعبيرات اللفظية، والتأكد من فعالية البرنامج المستخدم، وذلك لمنع حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج، وتقديم نصيحة للوالدين.

- المرحلة الرابعة (القياس التتبعي):

هذه المرحلة هي المرحلة النهائية في البرنامج، والتي تهدف إلى إعادة تقييم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد مضي ثلاثة أشهر من تطبيق البرنامج؛ للتحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

• الفنيات المستخدمة في البرنامج:

- تم تنفيذ هذا البرنامج باستخدام عدة فنيات من أهمها ما يلي:
- التعزيز: يُقصد به تقديم المعزز المرغوب عقب السلوك مباشرة؛ مما يؤدي إلى زيادة معدل حدوثه أو تكراره وذلك سواء كان المعزز (ماديًا - معنويًا)، ولكي يكون التعزيز فعالاً يجب أن يعزز الطفل فور ظهوره، أو قيامه بالسلوك المرغوب مباشرة؛ حتى يربط الطفل بين السلوك والمعزز الذي قدم له (محمد عوجة، ٢٠١٣، ٢٧٢).
- النمذجة: يُقصد بهذه الفنية أنها أسلوب تعليمي يقوم من خلاله المعلم بأداء سلوك مرغوب فيه، ثم يشجع التلميذ على محاولة أداء السلوك نفسه، متخذاً من السلوك الذي وضحه المعلم مثالاً يحتذى به (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٧، ٢٩٦).
- الحوار والمناقشة: يُقصد بالحوار والمناقشة إثارة تفكير الأطفال، ومشاركتهم، وتوفير الوقت الكافي للأسئلة والمناقشة، وهذه الطريقة تعمل على تنمية شخصية الطفل معرفياً، ومهارياً، ووجدانياً.
- الواجب المنزلي: يُعد الواجب المنزلي أحد الأساليب المهمة التي تهدف إلى مساعدة الطفل على نقل وتعميم الخبرات الجديدة التي اكتسبها إلى المواقف الحياتية، ومساعدته على تدعيم سلوكياته الجديدة، وذلك بتشجيعه على تنفيذ بعض الواجبات المنزلية التي تكون مرتبطة بالأهداف العلاجية (محمد عوجة، ٢٠١٣، ١٩٢).
- التكرار: حيث يتلقى الطفل عدة فرص ومحاولات لتعلم الهدف، وبالتالي تصبح عملية التعلم أكثر سهولة وفاعلية، وتشير النظريات الحديثة إلى أن الممارسة اليومية والتكرار من شأنهما أن يؤثر على مكونات الدماغ وخاصةً الخلايا العصبية حتى عند كبار السن.
- التغذية الراجعة: يُقصد بالتغذية الراجعة أنها عملية انتقال للمعلومات التي تسمح بتحسين الاستجابات الحركية أو المعرفية، والتي تعتمد على المعلومات أو الاستجابات السابقة.
- اللعب: يرى حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٥، ٣٨٤) أن اللعب يُعد وسيلة مهمة لضبط سلوك الطفل وتوجيهه وتصحيحه، ويتمثل العلاج باللعب في أحد الأشكال التالية:
 - أ- اللعب الحر: وهو غير محدد؛ حيث يكون الطفل حراً في اختيار اللعب وتجهيز مسرح اللعب، وتركه يلعب بما يشاء وبالطريقة التي يراها.

ب- اللعب المحدد: هو لعب موجه ومخطط؛ بحيث يحدد المعالج مسرح اللعب، ويقوم باختيار اللعب والأدوات التي تتناسب مع عمر الطفل وخبرته.

• الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج:

يتضمن البرنامج مجموعة من الأدوات والوسائل التي يتم من خلالها تنفيذ جلسات البرنامج بما يتناسب مع إجراءات كل جلسة؛ منها: مروحة التخاطب- ميكرفون، خشبة التوازن- المرجيحة- كرة كبيرة- دمي- صفارة، كروت المجموعة الضمنية- مجسمات، بالطو- حبوب- - فرشاة- معجون أسنان- سماعة- حبل- صندوق- أوراق ملونة- لاب توب- جرس- طبق طعام- أنابيب متوسطة الحجم- مجموعة من الكرات صغيرة الحجم- علبة كبيرة- مكعبات ملونة- بحر الكور- مربعات ملونة من الفوم- فلاشة، سماعة صب، ترابيزة، وسيتم استخدام هذه الأدوات حسب أهداف الجلسة، وحسب إجراءات البرنامج.

• صعوبات تطبيق البرنامج:

- تراجع بعض الأمهات عن المتابعة في المنزل؛ مما يؤدي إلى تكرار الهدف.
- غياب الأطفال عن الجلسات أحياناً.
- اعتماد أولياء الأمور على الأنشطة المذكورة في الجلسة للتدريب، وعدم تعميم الهدف.

• كيفية التغلب على الصعوبات:

- محاولة تعويض جلسات الغياب.
- التنبيه الشديد على ولي الأمر بشأن محاولة مراجعة الهدف في المنزل.
- تنبيه الأم إلى ضرورة تعميم الهدف.

• تقويم البرنامج:

تم تقويم فاعلية البرنامج التدريبي في خفض حدة اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (المجموعة التجريبية)، وذلك أثناء تطبيق البرنامج؛ حيث قامت الباحثة بتقويم كل جلسة قبل البدء في الجلسة الجديدة، للتحقق من مدى استيعاب الطفل للهدف المنشود الخاص بالجلسة السابقة، وذلك بطرح سؤال بسيط على الأطفال، ثم قامت بتقويم البرنامج بعد الانتهاء من تطبيق المراحل الثلاثة (التعارف والتمهيد، التدريب، وإنهاء البرنامج)، وذلك من خلال تطبيق القياس البعدي على المجموعة التجريبية في متغير اضطراب المصاداة، ومقارنته بنتائج القياس القبلي لنفس أفراد المجموعة، والاستفادة من نتائج هذا التقويم في التحقق من مدى فاعلية البرنامج، ثم قامت الباحثة بتطبيق التقويم التتبعي بعد

مرور ثلاثة أشهر، ومن ثم مقارنته بالقياس البعدي للتحقق من مدى استمرار فعالية البرنامج.

• تحكيم البرنامج:

تم عرض البرنامج في صورته الأولى على السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس في مجالي علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، ووفقاً لتعليماتهم تم إجراء التعديلات المطلوبة، وإعداد البرنامج في صورته النهائية، ثم تطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية.

• خطوات الدراسة:

في إطار القيام بالجانب التطبيقي من الدراسة الحالية، قامت الباحثة باتباع الخطوات الآتية:

- تطبيق القياس القبلي لمقياس المصاداة قبل تطبيق البرنامج على المجموعتين (التجريبية- الضابطة).
- تم تنفيذ البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي على المجموعة التجريبية.
- تم تطبيق القياس البعدي لمقياس المصاداة بعد الانتهاء مباشرة من تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.
- تم تطبيق القياس التتبعي وذلك بعد مرور ثلاثة أشهر من انتهاء البرنامج.
- تم إخضاع الدرجات الخاصة بأفراد العينة للتحليل الإحصائي المناسب، للوصول إلى نتائج الدراسة.

• ملخص جلسات البرنامج:

يحتوي البرنامج الحالي على (٣٤) جلسة، ويوضح الجدول التالي بيانات تلك الجلسات من حيث الهدف، الأدوات المستخدمة، الفنيات المستخدمة، وزمن كل جلسة.

جدول (٧)

جلسات البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لخفض اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	زمن الجلسة	الأدوات المستخدمة	الغنيات المستخدمة
١	التعارف والتمهيد.	أن تتعرف الباحثة على الأطفال، وتقيم علاقة جيدة بينها وبينهم.	٦٠ دقيقة	خشبة التوازن- المرجحة والكرة	
٢	الحد من تكرار الكلام.	أن يرد عند السؤال عن اسمه.	٣٠ دقيقة	مروحة التخاطب، الميكروفون	التعزيز بنوعيه، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٣	الحد من تكرار الكلام.	أن يعبر عن الكلمة بجميع مقاطعها.	٥٠ دقيقة	مجسم الدكتور، بالطو، سماعة.	الحوار والمناقشة، التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التكرار، الواجب المنزلي.
٤	الحد من تكرار الكلام.	أن يفهم الكلام المسموع وينفذ الأوامر.	٤٥ دقيقة	جرس، حبل.	التعزيز المعنوي، النمذجة، التعزيز المادي، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
٥	الحد من تكرار الكلام.	أن يستطيع سرد الأحداث اليومية.	٥٠ دقيقة	قصص مصورة، لاب توب.	النمذجة، التعزيز بنوعيه، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٦	الحد من تكرار الكلام.	أن يستطيع سرد الأحداث اليومية.	٤٠ دقيقة	ميكروفون	التعزيز بنوعيه، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٧	الحد من تكرار الكلام.	أن يفهم الكلام المسموع.	٣٠ دقيقة	دمى، صفارة	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، التغذية الراجعة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٨	الحد من تكرار الكلام.	أن يكتسب مفردات لغوية جديدة.	٣٠ دقيقة	مجسمات، حبوب.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التكرار، الحوار والمناقشة، اللعب، الواجب المنزلي.
٩	الحد من تكرار الكلام.	أن يكتسب مفردات لغوية جديدة.	٣٠ دقيقة	مجسمات، فرشاة، معجون أسنان.	التعزيز المادي والمعنوي، التغذية الراجعة، النمذجة، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١٠	الحد من تكرار الكلام.	أن يفهم الكلام المسموع.	٣٠ دقيقة	مربعات ملونة من الفوم.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١١	الحد من تكرار الكلام.	أن يكتسب مفردات لغوية جديدة.	٤٠ دقيقة	مجسمات، بازل.	النمذجة، التعزيز المادي والمعنوي، اللعب، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١٢	الحد من تكرار الكلام.	أن يوظف الكلام.	٣٠ دقيقة	كرة وترابيزه.	التعزيز بنوعيه، النمذجة، التكرار، الحوار والمناقشة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
١٣	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن يتحدث بطلاقة.	٤٥ دقيقة	مجسمات.	النمذجة، التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، اللعب، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١٤	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن يفهم الضمانر.	٣٠ دقيقة	علبة كبيرة مثل العلب الكهربائية.	النمذجة، التعزيز المعنوي والمادي، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١٥	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن ينفذ الأوامر.	٣٠ دقيقة	ميكروفون	التعزيز المادي والمعنوي، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١٦	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن يجيب على السؤال الموجه إليه.	٣٠ دقيقة	صناديق، بيض بلاستيك.	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
١٧	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن يقلد أصوات الأشخاص .	٣٠ دقيقة	تسجيلات صوتية، مجسمات، بازل.	التعزيز المعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، اللعب، الواجب المنزلي.
١٨	الحد من التقليد الصوتي	أن يقلد أصوات الحيوانات.	٣٥ دقيقة	بازل الحيوانات، جهاز تسجيل.	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	زمن الجلسة	الأدوات المستخدمة	الفنيات المستخدمة
	واللفظي،				المنزلي،
١٩	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن يكتسب مفردات لغوية جديدة.	٣٠ دقيقة.	كرة، صندوق	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٠	الحد من التقليد الصوتي واللفظي.	أن يكتسب مهارات لغوية جديدة.	٥٠ دقيقة	كور مختلفة الحجم.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التغذية الراجعة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢١	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يتواصل اجتماعياً.	٤٠ دقيقة	مجموعة من الكرات صغيرة الحجم، أنابيب متوسطة الحجم.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٢	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يستجيب للمثيرات البينية.	٣٥ دقيقة	علبة كبيرة مثل علب الأجهزة الكهربائية.	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٣	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يعبر عن سروره.	٣٠ دقيقة	جرس.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التكرار، اللعب، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٤	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يُستخدم كلمات مناسبة للمواقف الاجتماعية.	٣٠ دقيقة	كوب ماء، طبق طعام.	التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي.
٢٥	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يقيم علاقة اجتماعية.	٣٠ دقيقة	صندوق كبير	التعزيز المادي والمعنوي - النمذجة، التكرار، اللعب، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٦	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يستجيب للمثيرات الاجتماعية.	٣٥ دقيقة	فلاشة، سماعة صب	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٧	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يعي بالآخرين ويتواصل معهم اجتماعياً.	٤٠ دقيقة	شريط ستان، مادة لاصقة، كرة، جرس.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التكرار، اللعب، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٨	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يعي بالآخرين ويتواصل معهم اجتماعياً.	٤٥ دقيقة	جرس، شريط ستان.	التعزيز المادي والمعنوي، النمذجة، التغذية الراجعة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٢٩	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يعبر عن حزنه.	٣٠ دقيقة	سيارة لعبة متحركة.	النمذجة، التكرار، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٣٠	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يرد التحية بشكل مناسب.	٤٠ دقيقة	مروحة التخاطب، ميكروفون	التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٣١	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يتحدث مع الآخرين.	٤٥ دقيقة	بلالين.	النمذجة، الحوار والمناقشة، اللعب، التكرار، التعزيز بنوعيه، الواجب المنزلي.
٣٢	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يتواصل مع الآخرين لفظياً واجتماعياً.	٤٥ دقيقة	مكعبات كبيرة الحجم ملونة	التعزيز بنوعيه التكرار، التغذية الراجعة، النمذجة، الحوار والمناقشة، الواجب المنزلي.
٣٣	التواصل اللغوي والاجتماعي.	أن يتواصل مع الآخرين.	٥٠ دقيقة	علبة كبيرة مثل علب الأجهزة الكهربائية.	التعزيز بنوعيه، التكرار، اللعب، النمذجة، الحوار والمناقشة.
٣٤	إنهاء البرنامج	تقديم النصيحة للوالدين.	٦٠ دقيقة	بحر الكور، بالونات.	

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتم فيما يلي عرض للنتائج التي أسفرت عنها الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار صحة كل فرض من الفروض، ثم تفسير ومناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري، والدراسات السابقة.

أولاً: نتائج الدراسة ومناقشتها:

١- نتائج الفرض الأول ومناقشتها وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام "معادلة ويلكوكسون Wilcoxon" لإشارات الرتب كأسلوب إحصائي لبارامتري، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المصاداة والجدول التالي (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨)

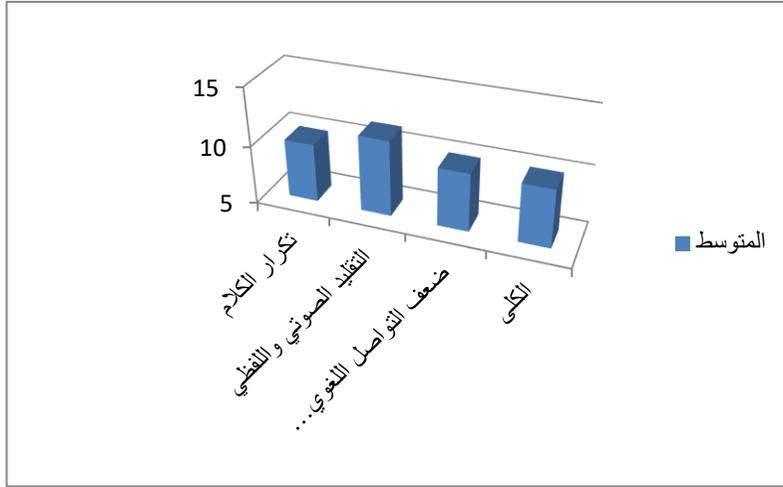
قيمة Z ودلالاتها الإحصائية لاختبار ويلكوكسن للرتب للفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس المصاداة

الأبعاد	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
تكرار الكلام	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٥٤	٠,٠٥
	الموجبة	١٠	١٠,٠٠	١٩٠,٠٠		
	المتساوية	٠	-	-		
	الكلية	١٠	-	-		
التقليد الصوتي واللفظي	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٤٢	٠,٠٥
	الموجبة	١٠	١١,٥٠	٢٣,٠٠		
	المتساوية	٠	-	-		
	الكلية	١٠	-	-		
ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي	السالبة	٠	١٠,٠٠	١٩٠,٠٠	٣,٨٣٨	٠,٠٥
	الموجبة	١٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	المتساوية	٠	-	-		
	الكلية	١٠	-	-		

الأبعاد	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٢٥	٠,٠٥
	الموجبة	١٠	١٠,٠٠	١٩٠,٠٠		
	المتساوية	٠				
	الكلي	١٠				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من التطبيقين القبلي والبعدى لأطفال المجموعة التجريبية في بُعد (تكرار الكلام) بمقياس المصاداة؛ حيث كانت قيمة (Z) تساوي (٣.٨٥٤)، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكان متوسط رتب درجات القياس القبلي (١٠.٠٠)، وهو أكبر من متوسط رتب القياس البعدى (صفر).
- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من التطبيقين القبلي والبعدى لأطفال المجموعة التجريبية في بُعد (التقليد الصوتي واللفظي) بمقياس المصاداة؛ حيث كانت قيمة (Z) تساوي (٢.٧٢٤)، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكان متوسط رتب درجات القياس القبلي (٩.٢٥)، وهو أكبر من متوسط رتب القياس البعدى (صفر).
- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من التطبيقين القبلي والبعدى لأطفال المجموعة التجريبية في بُعد (ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي) بمقياس المصاداة؛ حيث كانت قيمة (Z) تساوي (٣.٨٣٨)، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكان متوسط رتب درجات القياس القبلي (١٠.٠٠)، وهو أكبر من متوسط رتب القياس البعدى (صفر).
- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من التطبيقين القبلي والبعدى لعينة الدراسة في مقياس المصاداة ككل؛ حيث كانت قيمة (Z) تساوي (٣.٨٢٥)، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكان متوسط رتب درجات القياس القبلي (١٠.٠٠)، وهو أكبر من متوسط رتب القياس البعدى (صفر).
- وهذه النتائج تشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة، وذلك بالنسبة لبُعد تكرار الكلام، وبُعد التقليد الصوتي واللفظي، وبُعد ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي، وكذلك بالنسبة للمقياس ككل، ويوضح ذلك الشكل البياني التالي (١):



شكل (١)

رسم بياني يوضح المدرج التكراري لمتوسطات درجات التطبيق البعدي لمقياس المصاداة للمجموعة التجريبية

٢- نتائج الفرض الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) على مقياس المصاداة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق مقياس المصاداة على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة، ويوضح جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في التطبيق البعدي باستخدام اختبار مان وتني.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس المصاداة وأبعاده بعد تطبيق البرنامج (ن=٥)

م	البيان الإحصائي للمقياس	ن=١٠	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة *U	*Z	Sig	مستوى الدلالة
١	تكرار الكلام	تجريبية	١١,٣٠	١٢٣,٤٤	٣١,٥٠	**٣,٩٥	٠,٠٠١	٠,٠٥
		ضابطة	٢٨,٠٥	٥٨,٥٢				
٢	التقليد الصوتي واللفظي	تجريبية	١١,٦	١٣٧,٦	٣٤,٦١	**٤,٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥
		ضابطة	١٦,٥٠	٧٥,٨١				
٣	ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي	تجريبية	١٩,٤٥	١٦٥,٢	٣٠,١٢	**٥,٠٦	٠,٠٠٠	٠,٠٥
		ضابطة	١٤,٦٥	٧٦,٥٤				
٤	الدرجة الكلية	تجريبية	٤٢,٤٠	١٥٥,٦١	٣٥,٦٠	**٤,٩٥	٠,٠٠٢	٠,٠٥
		ضابطة	٦٩,٢٠	٥٨,٨٢				

دالة عند مستوى (٠,٠٥)

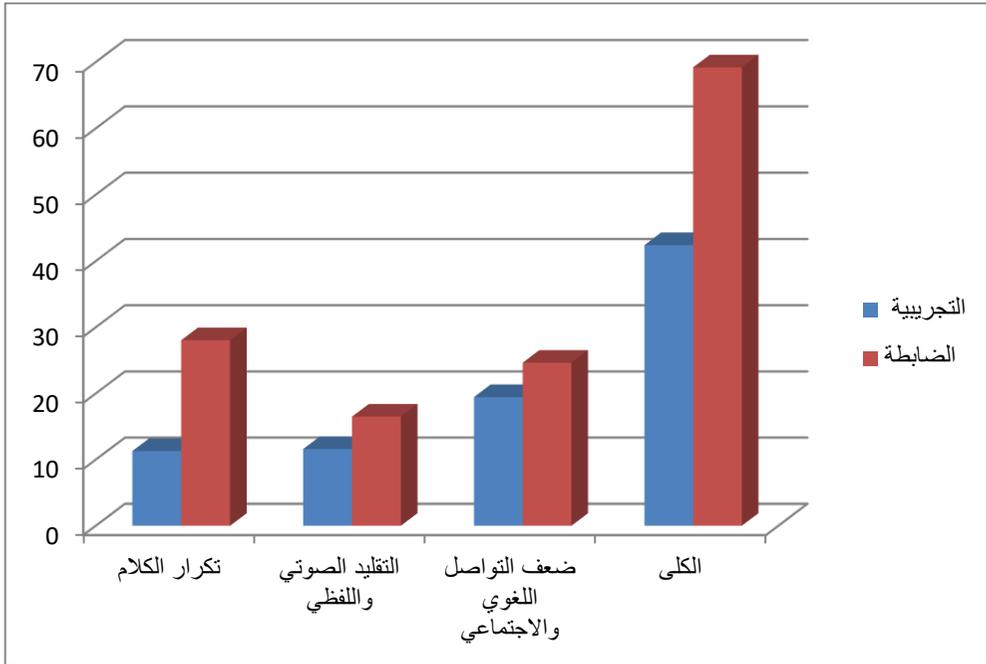
يتضح من جدول (٩) أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية Sig أقل من (٠.٠٥) لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس؛ مما يدل على قبول الفرض والتأكيد على فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من المجموعة التجريبية، وتخلص نتائج الفرض إلى الآتي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة لعينة الدراسة في بُعد (تكرار الكلام) بمقياس المصاداة، وذلك عند مستوى (٠.٠٥)، وأن قيمة مستوى الدلالة المعنوية Sig أقل من (٠.٠٥)؛ مما يعني فعالية البرنامج التدريبي في التقليل من تكرار الكلام لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة لعينة الدراسة في بُعد (التقليد الصوتي واللفظي) بمقياس المصاداة، وذلك عند مستوى (٠.٠٥)، وأن قيمة مستوى الدلالة المعنوية Sig أقل من (٠.٠٥)؛ مما يعني فعالية البرنامج التدريبي في التقليل من التقليد الصوتي واللفظي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة لعينة الدراسة في بُعد (ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي) بمقياس المصاداة، وذلك عند مستوى (٠.٠٥)، وأن قيمة مستوى الدلالة المعنوية Sig أقل من (٠.٠٥)؛ مما يعني فعالية البرنامج التدريبي في زيادة مهارات التواصل اللغوي والاجتماعي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

ويوضح ذلك الشكل البياني التالي (٢):



شكل (٢)

رسم بياني يوضح المدرج التكراري لمتوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة لمقياس المصاداة في التطبيق البعدي

٣- نتائج الفرض الثالث ومناقشته وتفسيره:

ينص هذا الفرض على: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين البعدي والتتبعي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام "معادلة ويلكوكسون Wilcoxon" لإشارات الرتب كأسلوب إحصائي لابارامتري، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المصاداة والجدول التالي (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

قيمة Z ودلالاتها الإحصائية لاختبار ويلكوكسن للرتب للفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال
المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي

الأبعاد	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
تكرار الكلام	السالبة	٦	٢,٤٠	٧,١٢	٠,٦٥٢	غير دالة
	الموجبة	٢	٣,٣٠	٣,٣٠		
	المتساوية	٢	-	-		
	الكلي	١٠	-	-		
التقليد الصوتي واللفظي	السالبة	٦	٢,٢٣	٤,٤٢	٠,٥١٠	غير دالة
	الموجبة	٢	٢,١٢	٢,١٢		
	المتساوية	٢	-	-		
	الكلي	١٠	-	-		
ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي	السالبة	٥	٢,١٢	٥,١٢	٠,٩٨٢	غير دالة
	الموجبة	٣	٢,٠٠	٢,٠٠		
	المتساوية	٢	-	-		
	الكلي	١٠	-	-		
الدرجة الكلية	السالبة	٦	٢,٢٣	٤,٣٦	٠,٦٠٢	غير دالة
	الموجبة	٢	٢,٥٠	٢,٥٠		
	المتساوية	٢	-	-		
	الكلي	١٠	-	-		

يتضح من جدول (١٠):

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المصاداة في البعد الأول (تكرار الكلام)، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في (تكرار الكلام) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في البعد الثاني (التقليد الصوتي واللفظي)، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في (التقليد الصوتي واللفظي) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في البعد الثالث (ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي)، أي

أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في (ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المصاداة وهذا يحقق صحة الفرض الثالث.

كما تم تحديد فاعلية البرنامج القائم على التكامل الحسي في خفض اضطراب المصاداة من خلال تحديد حجم التأثير؛ حيث تم استخدام مربع آيتا ($2\eta^2$) لتحديد حجم هذا التأثير عند بُعد تكرار الكلام ، وُبعد التقليد الصوتي واللفظي، وُبعد ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي وكذلك في الدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١)

قيم مربع إيتا ($2\eta^2$) وحجم تأثير البرنامج
على الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده كل على حدة

المقياس	العمليات	$2\eta^2$	حجم التأثير
مقياس المصاداة	تكرار الكلام	٠,٨١٠	كبير
	التقليد الصوتي واللفظي	٠,٧٨١	كبير
	ضعف التواصل اللغوي والاجتماعي	٠,٧٩٥	كبير
	الدرجة الكلية للمقياس	٠,٧٨٤	كبير

اتضح من جدول (١١) أن قيم ($2\eta^2$) تراوحت بين (٠.٧٨١ - ٠.٨١٠) وذلك بالنسبة للأبعاد الثلاثة، وبلغت قيمتها (٠.٧٨٤) للدرجة الكلية لمقياس المصاداة؛ مما يدل على حجم تأثير البرنامج الكبير في خفض اضطراب المصاداة عند إجراء التطبيق التتبعي لدى أطفال المجموعة التجريبية.

- يتضح من الشكل البياني السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية؛ مما يدل على بقاء أثر البرنامج القائم على التكامل الحسي.

- تؤكد نتائج الفرض الثالث على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المصاداة في القياسين البعدي والتتبعي

(بعد مرور ثلاثة اشهر من توقف البرنامج) وذلك من خلال المقارنة بين نتائج القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي، وهذا يدل على استمرار أثر البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية وعدم حدوث انتكاسة، وأن خفض اضطراب المصاداة لدى أطفال هذه المجموعة ظل كما هو متحسناً لما قدمه البرنامج من تدريبات وهذه النتيجة تحقق صحة الفرض الثالث.

ملخص النتائج:

أوضحت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المصاداة لصالح المجموعة التجريبية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس المصاداة لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية.

ثانياً: توصيات البحث:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، تقدم الباحثة بعض التوصيات التي قد تسهم في تطوير وتنمية جوانب شخصية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبالأخص تنمية الجانب اللغوي، وهذه التوصيات تتمثل فيما يلي:

(١) ضرورة مراعاة الفروق الفردية في البرامج المقدمة لهذه الفئة من الأطفال، من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الرعاية والمتابعة لكل طفل على حده.

(٢) ضرورة الاهتمام والتركيز على مبدأ التعزيز، والتحفيز في تعليم هؤلاء الأطفال.

(٣) الاهتمام بنشر الوعي باضطراب طيف التوحد بشكل عام من خلال وسائل الإعلام المقروءة، والمسموعة، والمرئية، ومن خلال نشر الأسباب الملموسة حالياً، والتي قد تؤدي إلى الإصابة بمثل هذا الاضطراب.

(٤) الاستفادة التربوية من نتائج الدراسة الحالية في تنمية مهارات التخاطب من خلال البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي.

(٥) تدريب الأخصائيين على إعداد البرامج التدريبية، الإرشادية، والعلاجية التي تتصدى للتغلب على اضطراب المصاداة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- (٦) إظهار جوانب القوة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتنميتها حتى تزداد ثقتهم بأنفسهم.
- (٧) الاهتمام بالتفاعل الاجتماعي كأساس للتعامل اليومي بين الطفل والمحيطين به في بيئته.

ثالثاً: بحوث ودراسات مقترحة:

- (١) فاعلية برنامج للتدخل المبكر لتنمية اللغة التعبيرية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- (٢) فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية المهارات اللغوية، وتعديل السلوك النمطي الحاد لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- (٣) فاعلية برنامج إرشادي قائم على التفاعل الاجتماعي لمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية اللغة لدى أبنائهم، وأثر ذلك على توافق الأبناء.
- (٤) فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام التكامل الحسي الخاص بالمركز العربي الأمريكي للتكامل الحسي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

قائمة المراجع:

- أحمد التايه.(٢٠٠٨). استخدام التكامل الحسي لدعم القراءة والكتابة للأطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه وأطفال صعوبات التعلم. مجلة البحث العلمي في الآداب، القاهرة.
- إلين ياك.(٢٠١٦). بناء الجسور من خلال التكامل الحسي(منير زكريا، مترجم). الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- أسامة فاروق سالم.(٢٠١٤). فعالية برنامج ارشادي أسري معرفي في خفض القلق الاجتماعي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأبناء ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٥(٩٧)، ٣١-٩٨.
- إيهاب عبدالعزيز الببلاوي.(٢٠١٠). اضطرابات التواصل(ط.٤). الرياض: دار الزهراء للنشر.
- إبراهيم زكي عبدالجليل.(٢٠١٩). مقياس الإيكولوجية. الجزيرة: أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي.
- إبراهيم عبدالله الزريقات.(٢٠١٠). التوحد "السلوك والتشخيص والعلاج". عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- إيمان مسعد سيد.(٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي لخفض اضطراب المصاداة في تنمية اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- إيمان فؤاد كاشف.(٢٠١٨). اضطراب المصاداة وعلاقته باللغة التعبيرية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، (٢٣)، ٣٣-١.
- بلال أحمد عودة.(٢٠٢٠). اضطراب طيف التوحد. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- حامد أحمد الشربيني.(١٩٩٨). لغة الطفل. القاهرة: مطبعة النيل.
- حامد عبدالسلام زهران.(١٩٩٧). الصحة النفسية والعلاج النفسي. ط٢، القاهرة: عالم الكتب.
- حامد عبد السلام زهران.(٢٠٠٥). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة. القاهرة: عالم الكتب.
- سالم سالم.(٢٠١٨). مدخل إلى التربية الخاصة. القاهرة: دار الكتاب الجامعي.
- سهير أحمد عيسى.(٢٠٢١). فعالية استراتيجية التوقف المؤقت في خفض حدة المصاداة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٧(٥)، ٢٥١-٢٨٣.
- عادل عبدالله محمد.(٢٠٠٨). العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين. القاهرة: دار الرشاد.

- عبدالعزیز السيد الشخص. (٢٠١٠). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة (ط.٤). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبدالرحمن سيد سليمان. (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد. انجليزي عربي-عربي انجليزي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عادل عبدالله محمد. (٢٠٢٠). الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد. القاهرة: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
- عبدالرحمن سيد سليمان. (٢٠١١). إعاقة التوحد (ط.٢). القاهرة: مكتبة زهرة الشرق.
- عبد الغفار عبدالحكيم الدماطي. (١٩٩٢). قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير الأسوياء. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عادل عبد الله محمد. (٢٠١٤). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة: دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع.
- عثمان لييب فراج. (٢٠٠٢). الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة. القاهرة: المجلس العربي للطفولة والتنمية.
- عادل العدل. (٢٠١٠). الموهوبون التوحيديون من الأطفال المراهقين استثمار الموهبة ودور مؤسسات التعليم (الواقع والطموحات). المؤتمر العلمي الثامن، جامعة الزقازيق، كلية التربية.
- عبدالعزیز السيد الشخص (٢٠١٧). مقياس التكامل الحسي للأطفال وخصائصه السيکومترية، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٤٩)، ٤٩٣ - ٥٤٣.
- عبدالله الصقر. (٢٠٠٥). برامج نظرية وتطبيقية اضطرابات اللغة عند الأطفال - التقييم والعلاج - برامج اللغة للتوحد وقصور الانتباه. الرياض: دار الزهراء.
- عادل عبدالله محمد، فريح عويد العنزي (٢٠٢٠). استخدام أنشطة التكامل الحسي للحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، المجلة العربية للتربية النوعية، مج ٤، ع ١٣.
- فيوليت فؤاد إبراهيم. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية التواصل اللفظي والمهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ٢٥ (٩٥)، ١٤٥-١٤٩.

- كامبيون كوين(٢٠٠٩). ألف سؤال وجواب حول التوحد. بيروت: أكاديمية إنترناشيونال.
- كمال عبد المقصود الفتاني.(٢٠١٦). برنامج إرشادي سلوكي مقترح لخفض حدة ترديد الكلام "المصاداة" وأثره في تحسين التواصل لدى عينة من ذوي طيف التوحد. مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٤٦)، ٣٨٥ - ٤٣١.
- لويس كامل مليكة.(١٩٩٨). الإعاقات العقلية والاضطرابات الارتقائية. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- محمد علي كامل.(٢٠٠٥). التدخل المبكر ومواجهة اضطراب التوحد. القاهرة: مكتبة بن سينا.
- مصطفى نوري القمش.(٢٠١٥). اضطرابات التوحد. الأسباب والتشخيص والعلاج (دراسات علمية). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- محمد علي كامل.(١٩٩٨). من هم الأوتيزم، وكيف نعددهم للنضج. القاهرة: دار النهضة المصرية.
- محمد صبري وهبة.(٢٠٢١). المرجع في التكامل الحسي. القاهرة: مؤسسة يسطرون للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد سعيد عجوة.(٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التحليل الوظيفي للسلوك في خفض حدة الترديد الكلامي "الإيكولاليا" لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف، ٣(٤)، ١١٥٦-١٢١٦.
- وفاء علي الشامي. (٢٠٠٤). خفايا التوحد. أشكاله وأساليب تشخيصه، جدة: مركز جدة للتوحد.
- Valenzuela, C.(2013). **Effects of an augmentative and alternative device on echolalia in autism**. ETD Collection for University of Texas, El Paso. AAI1540153. <https://digitalcommons.utep.edu/dissertations/AAI1540153>.
- Hewitt, A.(2013). **Minneapolis Somali Autism Spectrum Disorder Prevalence Project Community Report 2013**. Institute on Community Integration, 1-28.
- Barthelemy, C.(1992). Sensitivity and Specificity of the behavioral Summarized Evaluation (BSE) for the assessment of Autistic behaviors. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 22(1),60-63.
- Bogdashina, Olga. (2006). **Theory of Mind and Triad of Perspective Son Autism and Asperser Syndrome A view From The Bnidge London: Jessica Kingesley publis**.

- Cass, H., & Sekaran, D.(2006). Medical investigation of children with autistic spectrum disorders. **Childcare Health Dev**, 5(32),12-83.
- Publishers, J.(2008). **Psychological processes in deaf children with complex needs**. London and Philadelphia: An Evidence – Based practical Guide.
- Sussman Fern.(1999). **More than words**. Alhanen center Publication.
- Dipi, C.M., Jitendra, A.K., & Miller, J.A.(2001). **Reducing repetitive speech: Effects of strategy instruction**. **Preventing School Failure**,(45), 177-181.doi:10.1044/jshd.4603.241.
- Valenzuela, C.(2013). **Effects of an augmentative and alternative device on echolalia in autism**. ETD Collection for University of Texas, El Paso. AAI1540153. <https://digitalcommons.utep.edu/dissertations/AAI1540153>.
- Disorders Blanc, M., (2012). **Naturel language acquisition on the autism spectrum: the journey from echolalia to self generated language**. MA, WI:Communicaion Development Center. Boyd, B., Hume, K., McBee, M., Alessandri, M., Gutierrez, A.,
- Huppe, & Katherine, E.(2008). **Applying the principles of applied behavior analysis to reduce echolalia in a child with autism**. MA, Univercity of California state.
- Saime, T.(2010). Alongitudinal analysis of jointattention and language development in young children with autism spectrum disorders. **Ph. D**. university of Connecticut.
- Janzen, J.(1996). **Understanding the nature of autism**. Denver; Sanantonio.
- Siegel Bryna. (1996). **The world of the autistic child**. New York; Oxford University Press.INC.
- Beth, Breaux. (2016). Multiple discourse analyses the communicative value of echolalia in achild autism. **PH.D**, Southeastem Louisiona University (Communication Sciences and Disorders).
- Kathryn, E.(1990). **Autism Professional Perspectives and Practice therapy in Practice**. New York: Published in association with the national autistic society.

- Isbel, C., & Isbell, R.(2007). **Sensory Integration: A practical Guide for preschool Teachers**. Gryphon House, Inc.
- Larky, S.(2007). **Practical sensory programs for students with autisms spectrum disorders**. London: Jessica Kingsley publishers.
- Sharon, J. (2010). **Sensory integration for early childhood special education**. South West minnosta state university education department, Minnesota. Schaaf, R& Benvides , T(2012) .occupational therapy using sensory integration to improve participation of achild with autism: A case . American Journal of occupational, therapy ,66,547,.555.http: ldx.doi.org/10.5014/aJot , 2012.004473.
- Pfeiffer, B., Daly, B., Nicholls, E., & Gullo, D.(2015). **Assessing Sensory Processing Problems in Children With and Without Attention Deficit Hyperactivity Disorder**, Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, Early Online:1-12.
- Preis, J.,& Mckenna, M.(2014).The effects of sensory integration therapy on verbal expression and engagement in children with autism. **International Journal of Therapy and Rehabilitation**, 21(10), 476-486.
- Case-Smith, J., Weaver, L., & Fristad, M.(2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. **Autism**, 19(2), 133-148.