فَاعلّية استخدام استراتيجية القصة المُتعَددة الحَواس لِخفض الدِفَاعات الحسيّة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

طلب حسين طلب قعقور أ.د سهير ممدوح التل
جامعة عمان العربية

تاريخ الاستلام: 2023/09/05 تاريخ القبول: 2023/11/13

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فَاعلّية استخدام استراتيجية القصة المُتعَددة الحَواس لِخفض الدِفَاعات الحسيّة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة (القبلي والبعدي). وتكونت عينة الدراسة من (6) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم من (8–11) سنة من ذوي الحساسية العالية (السمع واللمس) في مركز الشفلح للأشخاص ذوي الإعاقة في دولة قطر. وتمثلت أداوت الدراسة بمقياسي الدفاعات الحسية نسخة المنزل، والدفاعات الحسية نسخة الفصل، وقد تم التحقق من صدقهما وثباتهما، بالإضافة إلى استراتيجية القصة المتعددة الحواس.

وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

جاءت مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ لكل من مقياس نسخة المنزل ونسخة الفصل بمستوى مرتفع ولكلا المجالين (حاسة السمع، وحاسة اللمس).

جاءت مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ لكل من مقياس نسخة المنزل ونسخة الفصل بمستوى منخفض ولكلا المجالين (حاسة السمع، وحاسة اللمس).

ويوصي الباحثان بضرورة توظيف القصص المتعددة الحواس كاستراتيجية فعالة في خفض الدفاعات الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والعمل على تطوير المزيد من هذه القصص من قبل المختصين.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية القصة المتعددة الحواس، الدفاعات الحسية، اضطراب طيف التوحد.

The Effectiveness of Using the Multisensory Story Strategy to Reduce the Sensory Defenses of Children with Autism Spectrum Disorder

Talab Hussin Talab Qaequr **Prof. Suhair Mamdouh Al Tal**

Abstract

The current study aims to reveal The Effectiveness of Using the Multisensory Story Strategy to Reduce the Sensory Defenses of Children with Autism Spectrum Disorder. The study used a semi-experimental approach to design a single group (pre and post).The sample of the study consisted of (6) children with autism spectrum disorder aged (8-11) years with high sensitivity in Shafallah Center for Children with Special Needs. The tools of the study were the two measures of sensory defenses, the home version, and sensory defenses, the classroom version, and their validity and reliability were verified, in addition to the multisensory story strategy.

The results of the study showed that:

The level of sensory defences of children with autism spectrum disorder for tribal measurement/both home version scale and class version came at a high level and for both areas (hearing sense, touch sense).

The level of sensory defences of children with autism spectrum disorder for dimensional measurement/both home version scale and class version came at a low level and for both areas (hearing sense, touch sense).

The researcher recommends the need to employ multisensory stories as an effective strategy in reducing sensory defences in children with autism spectrum disorder, and to develop more such stories by specialists.

Keywords:

Multisensory Story Strategy, Sensory Defenses, Autism Spectrum disorder.

المقدمة

يواجه الأطفال ذوي الإعاقة تحديات وصعوبات أكثر من الأطفال غير ذوي الإعاقة، ويمكن أن تستمر مدى الحياة، حيث يحتاج هؤلاء الأطفال إلى دعم معنوي وخدمات تعليمية خاصة، تسعى لنقلهم من البيئة الأكثر تقييداً إلى البيئة الأقل تقييداً، كما يحتاجون إلى إرشادات وتوجيهات ومساعدات إضافية في تلبية المعالم الأكاديمية والاجتماعية والعاطفية وأحيانًا الطبية، والتوجيه والدعم المستمرين أثناء التعامل مع القضايا اليومية مثل المشاركة الاجتماعية، والاندماج التعليمي، والاعتماد على الذات، وتحمل المسؤولية، وإدراك مسميات الأشياء الحسية والقدرة على تصنيفها، وخاصةً فئة أطفال اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من مشكلات تفاعلية، وعدم قدرتهم على تطوير مهارات الاتصال والتواصل.

ويعد اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي شغلت العديد من المختصين والباحثين؛ وذلك لأن منظمة الصحة العالمية صنفت هذا الاضطراب إلى تصنيفات كثيرة ومختلفة، حيث تظهر هذه الاضطرابات في مرحلة الطفولة وتستمر حتى مرحلة البلوغ، وتبرز في السنوات (8) من العمر (بوزياني، 2022)، ويمثل اضطراب طيف التوحد شكلًا من أشكال الاضطرابات الانفعالية غير العادية للأطفال، ويتمثل في بعض أشكال العجز والسلوكيات غير الطبيعية في النمو العاطفي والاجتماعي والانفعالي، والتي تستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة (شلبي، 2022).

ويعد اضطراب طيف التوحد من أصعب الاضطرابات التي تؤثر على جميع جوانب نمو الطفل وتشكل قلقًا لدى الأسرة بشكل عام، إضافةً للصعوبات والتحديات التي يشكلها هذا الاضطراب للمختصين والمربين الذين يتعاملون مع هذه الفئة، وكذلك المسؤولين عن تعليمهم وتدريبهم، وتظهر علامات اضطراب طيف التوحد في الطفولة المبكرة، وعلى الرغم من عدم وجود علاج لاضطراب طيف التوحد، إلا أن العلاج المكثف المبكر يمكن أن يحدث فرقًا كبيرًا في حياة العديد من الأطفال (Hantman, Johnston & Tager-Flusberg, 2022).

واضطراب طيف التوحد هو اضطراب يرتبط بنمو الدماغ، مما يجعل أطفال ذوي هذا الاضطراب يتصرفون ويتواصلون ويتفاعلون بطرق تختلف عن الأطفال غير ذوي الإعاقة، وقد يكون لديهم طرق مختلفة للتعلم أو الحركة أو الانتباه، ويمكن أن تختلف قدراتهم بشكل كبير، فبعض أطفال اضطراب طيف التوحد غير قادرين على الكلام، كما يحتاجون إلى الكثير من المساعدة في حياتهم اليومية (Hyman, Levy, Myers, Kuo, Apkon, Davidson & Bridgemohan, 2020).

ويعاني أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من صعوبات كبيرة في مختلف المجالات الحسية والسلوكية؛ حيث إن الدماغ مسؤول عن إنتاج صورة كاملة كنظام أساسي مستمر، وتعمل كل حاسة من الحواس لتكوين هذه الصورة بشكل متكامل (Mottron& Bzdok, 2020). كما يعاني أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من ضعف الاتصال بالبيئة المحيطة بهم، لما له من تأثير واضح في سلوكياتهم؛ فالمدخلات الحسية تمثل تحديًا أمام العاملين مع هؤلاء الأطفال، إذ إنهم يظهرون دفاعات حسية عالية للمدخلات الحسية، وتأتي دفاعاتهم كردود فعل غير طبيعية أو غير متوازنة للحواس وتكون مرتبطة بحاسة السمع، أو البصر، أو الشم، أو التذوق، أو اللمس، أو الحركات الجسمية المرتبطة بالعضلات والمفاصل والأوتار (Suzuki, Takagai, Tsujii, Ito, Nishimura & Tsuchiya, 2019).

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في أن أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة إلى أن يتم تعليمهم وتدريبهم بشكل هادف وعلاجي حسي، باستخدام استراتيجيات ملائمة مثل استراتيجية القصة متعددة الحواس، فمن خلال عمل الباحثان في

مجال التربية الخاصة (واطلاعهما على العديد من الدراسات والأبحاث وعلى وجه الخصوص الدراسات العربية وجد أنه لم يتم التطرق لاستراتيجية القصة متعددة الحواس – في حدود علم الباحثان – لخفض الدفاعات الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وهي من إحدى عوائق التعلم في برنامج السلوك اللفظي(Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program)، المطبق في مكان عمل الباحثان.

إذ أن استخدام القصص متعددة الحواس قد تساعد على توظيف المحفزات البصرية والسمعية مثل الصور والأصوات والفيديوهات التفاعلية قدر الإمكان، وقد تضمن عملية تعلم منظمة، فالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يميلون إلى التفكير في تفاصيل الصورة، ويحتاجون إلى أشياء ملموسة مستخدمة في تعلمهم، إذ من الممكن أن تنقل القصص الحسية روايات بسيطة باستخدام مزيج من النصوص والتجارب الحسية التكاملية، وكل جزء من القصة (عادة ما يكون مجرد جملة قصيرة أو جزأين) مصحوبًا بتجربة حسية للمساعدة في إحياء القصة، فمن الجيد دمج جميع حواس الطفل أثناء سرد القصة كاللمس والشم والأصوات والتذوق.

أسئلة الدراسة

تمثل سؤال الدراسة الرئيسي في: ما مستوى فَاعلّية استخدام استراتيجية القصة المُتعَددة الحَواس لفي خفض الدِفَاعات الحسيّة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟، وتتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس؟
2. ما مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس؟

أهداف الدراسة

تمثل هدف الدراسة الرئيسي في الكشف عن مستوى فَاعلّية استخدام استراتيجية القصة المُتعَددة الحَواس لفي خفض الدِفَاعات الحسيّة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتتفرع عنه الأهداف الآتية:

1. الكشف عن مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس.
2. الكشف عن مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس.

أهمية الدراسة

تمثلت الأهمية النظرية لهذه الدراسة بما وفرته من أدب نظري ومعلومات فيما يتعلق باستراتيجية القصة المتعددة الحواس والدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والإشارة إلى أن أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم مستويات مختلفة من المهارات الحسية في مختلف الأعمار والأجناس، والاهتمام بالقصص الحسية ودورها في تعزيز وتنمية وتحسين المهارات الحسية، كما ستكون الدراسة الحالية بمثابة مرجع ذو أهمية للباحثين والمهتمين بالدراسات في مجال التربية الخاصة لتكون نقطة انطلاق لهم في إعداد أبحاث ودراسات مشابهة، كما يؤمل أن تثري الدراسة الحالية المكتبة الأردنية والعربية في مجال الدراسات والأبحاث. وتمثلت الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية بما وفرته من نتائج وتوصيات قد تسهم في خفض مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما من المؤمل أن تساعد الدراسة المعلمين على توظيف استراتيجيات جديدة فاعلة كاستراتيجية القصة متعددة الحواس، وتمكين العاملين والمختصين في مجال اضطراب طيف التوحد على بناء برامج وقصص تكامل حسي، بهدف تنمية وتحسين المهارات

الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث إن استراتيجية القصة متعددة الحواس قد تساعدهم على التحسين من مهارتهم وتنظيم ردود أفعالهم الحسية مما يجعلهم يتواصلون ويتفاعلون بشكل أفضل، كما قد تساعد استراتيجية القصة متعددة الحواس على دعم ذاكرتهم وتطوير مهاراتهم في تعلم المفاهيم الجديدة، كما يؤمل أن تفيد هذه الدراسة أسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال مساعدتهم على تطبيق هذه الاستراتيجية في البيت لسهولة تطبيقها وذلك إذا ما أثبتت فاعليتها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

اضطراب طيف التوحد: "العجز المستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي لمجموعة متنوعة من الأنماط والسلوك والأنشطة المرتبطة بنمو الدماغ، وتؤثر على كيفية إدراك الشخص للآخرين والتفاعل معهم على المستوى الاجتماعي، مع اختلاف شدة تأثيرات وأعراض اضطراب طيف التوحد من شخص لآخر" (DSM-5-TR^{TM}, 2022, p.50).

ويُعرفها الباحثان إجرائيًا: الأطفال المشخصين رسميًا بأنهم يعانون من اضطراب طيف التوحد، وتتراوح أعمارهم بين (8–11) سنة، والمنتسبين إلى مركز الشفلح.

استراتيجية القصة المتعددة الحواس: " قصة يتم فيها سرد نص بسيط يتكون من بضعة أسطر، كل سطر (فقرة) تحتوي على خبرة حسية محددة تتعلق بسياق القصة، وتتميز بأنها قصة تفاعلية لا تُحكى فقط، بل أنها تحاول إشراك حواس الطفل أثناء تقديمها.

ويُعرفها الباحثان إجرائيًا: استراتيجية تعليمية تعتمد على استخدام الحواس معًا (السمع، البصر، اللمس، الشم، التذوق، الحركة)، وهي التي قام الباحثان بإعدادها لغايات الدراسة الحالية.

الدفاعات الحسية: "الاستجابة أو الميل إلى الرد بشكل سلبي على المدخلات الحسية التي تعد بشكل عام غير ضارة وغير مزعجة، ويظهر من خلالها الأطفال ردة فعل بشكل مفرط وزائد، ويستجيبون بإظهار المشاعر أو السلوكيات السلبية، وقد تؤثر الدفاعات الحسية على جميع الحواس، وتسمى في هذه الحالة دفاعات اعتماداً على الحاسة المتأثرة بالإصابة" (Lee & Bhargavi, 2022, p.57).

وتعرف إجرائيًا بأنها: الدرجة التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة على المقياس المستخدم في الدراسة الحالية.

حدود الدراسة ومحدداتها

الحدود البشرية: تم إجراء الدراسة الحالية على عينة من الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد من ذوي الحساسية العالية (السمع واللمس)، والبالغة أعمارهم ما بين (8–11) سنة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني للعام 2023/2022.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في مركز الشفلح في قطر.

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على موضوع فاعلية استخدام استراتيجية القصة المتعددة الحواس لخفض الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأدب النظري والدراسات السابقة

اولاً: اضطراب طيف التوحد

يعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النمو العصبي المعقدة حيث يظهر بشكل عام في السنوات القليلة الأولى من الحياة ويميل إلى الاستمرار في مرحلة المراهقة والبلوغ، ويتميز بعجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي وأنماط سلوك

واهتمامات وأنشطة مقيدة ومتكررة، ولكن تتأثر هذه الفئة بشكل واضح وفقاً لمقومات كل دولة وقدرتها على توفير كل ما يلزم هذه الفئة من مراكز التأهيل والتدريب والرعاية، والبرامج التدريبية، والمتخصصين للاهتمام بالأشخاص المصابين بهذا الاضطراب وتطوير مهارتهم وقدراتهم وتشخيصهم وتحديد احتياجاتهم.

مفهوم اضطراب طيف التوحد

يعرف اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب نمائي يؤثر على التفاعل الاجتماعي، وبالتالي على سلوك الشخص، إذ يعيش المصابون باضطراب طيف التوحد في عالمهم الخاص، لوحظ هذا الاضطراب لأول مرة من قبل الطبيب النفسي الأمريكي ليو كانر (Leo Kanner) في العام (1943)، بالتوازي مع ما لاحظه طبيب الأطفال النمساوي أسبرجر (Asperger) إذ لاحظ أعراضاً سريرية مماثلة لاضطراب طيف التوحد تكمن وراء متلازمة أسبرجر (eid ziad Al-Adwan & Al-Naima, 2019).

يُعرف التوحد باسم اضطراب طيف التوحد (ASD)، إذ يشير مصطلح "الطيف" إلى مجموعة واسعة من الخصائص والمهارات والقدرات التي يمتلكها مختلف الأشخاص المصابين بالتوحد، فلا يتأثر شخصان بالتوحد بنفس الطريقة تمامًا، وإنما كل شخص يعاني من التوحد بشكل مختلف وله احتياجات دعم مختلفة، وكلمة التوحد (Autism) مشتقة من كلمتين يونانيتين وهما: (Aut) وتعني الذات، وكلمة (ism) وتعني الانطواء، وبالتالي تعني الانطواء على الذات، وهي كلمة تستخدم للإشارة إلى الشخص المنغلق على ذاته بشكل غير طبيعي (تيريل وباسينجر، 2013).

أولى التعريفات التي تم الاعتماد عليها في تشخيص اضطراب طيف التوحد هو تعريف العالم كانر (kanner) في العام (1943)، الذي عرفه بأنه: نقص شديد في التواصل العاطفي مع الآخرين، والتمسك الشديد بالأشياء، وحب الروتين، وظهور الطفل كأنه أصم وأبكم (Harris, 2018).

ويعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية في نسخته الخامسة (DSM-5-TR^{TM}) اضطراب طيف التوحد (ASD) بأنه: "هو اضطراب نمو عصبي معقد يتميز بنقص مستمر في التواصل الاجتماعي والتفاعل، وتكرار أنماط السلوك و/ أو الاهتمامات و/ أو الأنشطة، ويصبح واضحًا سريريًا خلال فترة الطفولة المبكرة، ويؤدي إلى درجات مختلفة من الضعف في الأداء الشخصي والاجتماعي والمهني اعتمادا على طيف وشدة الأعراض" (American Psychiatry Association, 2022)

درجات اضطراب طيف التوحد

هنالك ثلاث درجات لاضطراب طيف التوحد من حيث شدته، ولكل درجة منها سمات وخصائص تشير إلى المحكات التشخيصية المتمثلة في (العجز في التواصل، والعجز في التفاعل الاجتماعي، والعجز السلوكي)، إذ يتمكن المختصين من خلال تشخيص درجة شدة الاضطراب بوضع الخطط العلاجية الفاعلة، وفهم احتياجات الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل أفضل، الدرجات فيما يلي:

- **طفيفي التوحد:** وهي الدرجة الأخف شدة في اضطراب طيف التوحد، إذ تظهر الأعراض بشكل طفيف، ويتسم الأطفال المصنفين ضمن التوحد الطفيف بامتلاكهم لبعض القدرات الخاصة، والذكاء فوق المتوسط، والقدرة على التواصل الاجتماعي، ويميلون إلى اللعب لوحدهم دون مشاركة الآخرين، ويرفضون المشاركة في المناسبات الاجتماعية، ويعانون من عدم المرونة في السلوك، والتقيد بروتين معين (البحيري وإمام، 2018).

- **متوسطي التوحد:** يظهر لدى الأطفال متوسطي التوحد صعوبة أكبر في التواصل والتفاعل الاجتماعي بالإضافة إلى السلوكيات المتكررة، وصعوبة التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعدم القدرة على فهم الآخرين، والاستجابة المنخفضة للإشارات الاجتماعية، والتمسك بشكل كبير ببعض الأشياء (Tabeshian, Nezakat-Alhosseini, Movahedi, Zehr & Faramarzi, 2022).
- **شديدي التوحد:** هو أقوى درجات التوحد، إذ تظهر الأعراض بشكل واضح، ويتسم الأطفال المصنفين ضمن هذه الدرجة بعدم القدرة على الكلام، والانغماس في عالمهم الخاص، والقيام بسلوكيات نمطية لساعات طويلة مثل القفز أو الدوران دون تعب أو ملل، ويتبعون روتينًا معينًا دون تغيير، ولا يستجيبون للآخرين، كما أنهم يُظهرون عدم مرونة في السلوك (Tomilova, Kostyuk, Mashtakova & Tenkacheva, 2022).

تشخيص اضطراب طيف التوحد

إن الخطوة الأولى في علاج أي اضطراب هو التشخيص، إذ أن إيجاد العلاج المناسب يعتمد بشكل كبير على تحديد نوع الاضطراب والتفسير الوظيفي له، فمن خلال التشخيص يتوصل الأخصائي إلى تحديد الاضطراب الكامن وراء الأعراض التي تظهر على الفرد، ويبدأ التشخيص بتحديد وجمع الأعراض التي تظهر على الشخص المصاب بالاضطراب. ويعد الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الذي تصدره الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين أحد أهم المراجع الذي يتم الاعتماد عليه في تشخيص وتصنيف الاضطرابات والأمراض النفسية، وقد أصبح الآن المرجع الأول في العالم وأداة تشخيصية لاضطراب طيف التوحد والعديد من الاضطرابات الأخرى (عوده وفقيري، 2016).

وعلى الرغم من احتمال ظهور أعراض اضطراب طيف التوحد في السنة الأولى من العمر، إلا أن تشخيصه عادة ما يكون في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (2–4) سنوات، ويتم التشخيص وفقًا للمعايير التشخيصية للدليل الإحصائي الطبعة الخامسة (DSM-5) باستخدام تسمية تشخيصية موحدة وهي " اضطراب طيف التوحد" ويشمل هذا المسمى كلًا من اضطراب التوحد، والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة، ومتلازمة اسبرجر (النجار، 2022)

ثانياً: القصص متعددة الحواس

القصص متعددة الحواس هي رواية الكتب باستخدام المنبهات الحسية، حيث توفر هذه العناصر مجتمعة منفذًا إبداعيًا للأطفال من جميع القدرات للتفاعل مع وقت القصة والقدرة على تطوير الذاكرة والمهارات الاجتماعية، كما يضمن استخدام الأساليب متعددة الحواس مشاركة الأطفال بنشاط في وقت القصة، فهي أداة مفيدة لتشجيع الإبداع، إذ تبني القصص الحسية قنوات اتصال بناءة ومبتكرة للأطفال من خلال القصص الممتعة (Bednarski, 2016).

مفهوم القصص متعددة الحواس

تعرف القصص متعدد الحواس بأنها أسلوب لسرد القصص يشرك حواساً متعددة لخلق تجربة تفاعلية وغامرة أكثر، حيث إنها تتجاوز أساليب سرد القصص التقليدية التي تعتمد بشكل أساسي على المحفزات السمعية أو البصرية، من خلال دمج عناصر حسية إضافية مثل اللمس والرائحة وحتى التذوق، بهدف تعزيز السرد العام، وإثارة استجابة عاطفية أعمق للفئة المستهدفة (Ten Brug Van der, Putten, Penne, Maes & Vlaskamp,2016).

ويعرف السرد القصصي متعدد الحواس بأنه أسلوب سرد يدمج طرائق حسية مختلفة لنقل القصة، يتضمن استخدام المحفزات البصرية، والسمعية، واللمسية، والشمية، والذوقية لخلق تجربة تفاعلية متعددة الأبعاد للفئة المستهدفة، والغرض

من ذلك هو توفير تجربة سرد قصص أكثر شمولاً وجاذبية تلبي مجموعة واسعة من التفضيلات والقدرات الحسية (Grisham, 2023).

كما يعرف أوزوايك وباوليس (Uzwiak & Bowles, 2021) القصص المتعددة الحواس بأنها مجموعة من القصص يتم سردها باستخدام المحفزات الحسية (دعائم القصة) لإشراك الحواس والتفاعل وإبراز المنبهات الحسية، وبناء الثقة وتعزيز وإثراء تجارب الأفراد، حيث غالبًا ما يتم استخدام سرد القصص متعدد الحواس في إعدادات الاحتياجات التعليمية الخاصة كطريقة لتزويد الطلاب بالمعلومات والمعرفة، وفرصة الوصول إلى المناهج الدراسية، والتواصل مع الأدب، والثقافة، والشعر، والتاريخ، والمشاركة في تجارب سرد القصص.

كما تم تعريف القصص المتعددة الحواس بأنها أسلوب الجمع بين المحفزات الحسية، والاستماع إلى الإيقاع والبنية المتكررة عن طريق طرح القصص، وبناء أحداث يتفاعل من خلالها الأفراد مع حواسهم والبيئة المحيطة، حيث يدعم الذاكرة ويساعد على التعلم، ويلعب دورًا حاسمًا في تطوير مهارات الاتصال المبكر، والتواصل البصري، والاهتمام المشترك، كما يعزز تطوير اللغة من خلال أنظمة الاتصال البديلة (Ceuterick & Ingraham, 2021).

فوائد القصص متعددة الحواس:

يقدم سرد القصص متعددة الحواس العديد من الفوائد التي تعزز تجربة سرد القصص، وتوفر مزايا فريدة مقارنة بأساليب سرد القصص التقليدية، إذ يوفر التعرض للمنبهات الحسية فرصًا للانخراط في تجارب جديدة لتهدئة وتنبيه النظام الحسي في بيئة علاجية آمنة، واستخدام الحواس لفهم العالم المحيط، فالجمع بين المحفزات الحسية والاستماع إلى القافية والإيقاع والهيكل المتكرر للقصص يدعم الذاكرة ويساعد على التعلم، ويلعب دورًا حاسمًا في تطوير مهارات الاتصال المبكر، والاهتمام المشترك، والتواصل البصري، وتناوب الأدوار، والتوقع، وتعلم المفاهيم، كما تشكل القصص قاعدة ممتازة لدعم التعلم، وتوفير الفرص للفرد للعمل نحو أهداف التعلم الشخصية، والقصص تشجع على استخدام أنظمة الاتصال البديلة، ولغة الإشارة، وبناء الثقة من الأفراد الذين يعانون من عوائق في الكلام وصعوبات في الاتصال لأن لديهم دعامة مادية (قصة) لدعم الكلمات التي يقولونها (Prabakar et al., 2021).

ثالثاً: الدفاعات الحسية

تعد المشكلات الحسية شائعة لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ويتم تضمينها أيضًا في معايير التشخيص لاضطراب طيف التوحد، حيث أن كل طفل مصاب باضطراب طيف التوحد فريد من نوعه، وهذا يشمل حساسيته الحسية الشخصية، وقد يعاني الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد من حساسية تجاه مشاهد أو أصوات أو روائح أو أذواق أو اللمس أو التوازن أو الوعي بوضع الجسم والحركة (الحس العميق) أو الوعي بإشارات الجسم الداخلية وأحاسيسه (الحس الداخلي)، ويمكن أن يعاني الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد من فرط الحساسية (فرط الاستجابة) وفرط الحساسية (ضعف الاستجابة) لمجموعة واسعة من المحفزات، وغالبية الأطفال لديهم مزيج من الاثنين (المحسن وبحراوي، 2020).

مفهوم الدفاعات الحسّية

يعرف ريس وبارغاو (Reis & Bargão, 2020, p: 82) الدفاعات الحسية بأنها "مصطلح يستخدم لوصف الأشخاص الذين يبالغون في الاستجابة للمدخلات الحسية ويتجنبون أو يقللون من تعرضهم للأحاسيس المزعجة".

ويعرف كل من سيبيوني وآخرون (Sibeoni, Massoutier, Valette, Manolios, Verneuil, Speranza & Revah-Levy, 2022, p: 1034) الدفاع الحسي بأنه "اضطراب تعديل حسي يقع تحت مظلة اضطرابات المعالجة الحسية، وهي مجموعة من الأعراض التي تحدث نتيجة رد فعل دفاعي أو (مفرط) لمثيرات محايدة أو حتى إيجابية".

كما ويعرف هانتمان وآخرون (Hantman et al., 2022, p: 3) الدفاعات الحسية بأنها "استجابة لمحفز ما، قد يكون سلبي أو إيجابي، ويتفاعل الأطفال المصابون بهذه الحالة بشكل مفرط مع المدخلات الحسية، ويستجيبون بإظهار المشاعر والسلوكيات".

والدفاع الحسي هو "تنشيط مفرط للحواس الواقية، وميل للرد بشكل سلبي أو بقلق على الأحاسيس التي تعتبر بشكل عام غير ضارة أو غير مزعجة، وتشمل الأعراض الشائعة الحساسية المفرطة أو رد الفعل المفرط للضوء أو اللمس غير المتوقع، والحركة المفاجئة، والضوضاء عالية النبرة، وبعض الروائح" (Rossow et al., 2021).

من خلال ما سبق، يرى الباحثان أن الدفاعية الحسية هي استجابة للمدخلات الحسية، وغالبًا ما يستجيب الأطفال ذوي القدرة الدفاعية الحسية للمدخلات الحسية من خلال إظهار المشاعر أو السلوكيات السلبية، وعادةً ما يصاب الأطفال المصابون بالقدرة الدفاعية الحسية بالضيق؛ بسبب الضوضاء الصاخبة وبعض الروائح والأنشطة التي تنطوي على ملامسة الجسم.

علامات الدفاعات الحسية لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ينتج عن الدفاعية الحسية درجات متفاوتة من التوتر والقلق مع كل طفل، وقد يرى الطفل ذو الدفاع الحسي العالم على أنه خطير أو مزعج، ويمكن وصف الأطفال الذين يعانون من دفاعية حسية بأنهم أحيانًا مفرطون في النشاط أو عاطفيون أو متجنبون حسيًا، وغالبًا ما يتم تطوير الأنماط والعادات المكتسبة حول تجنب تعطيل الأحداث الحسية أو البحث عن الإحساس الذي قد يعيد الراحة، وعندما تهيمن الدفاعية الحسية على سلوك الطفل (Rossow et al., 2021).

ويعاني العديد من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من فرط الحساسية للأضواء الساطعة أو أطوال موجات ضوئية معينة، ويمكن أن تكون بعض الأصوات والروائح والأذواق ذات حساسية عالية، كما يمكن أن يؤدي هذا إلى تجنب حسي – محاولة الابتعاد عن المنبهات التي يمكن لمعظم الناس ضبطها بسهولة –، والتجنب الحسي من خلال الابتعاد عن اللمس الجسدي، أو تغطية الأذنين لتجنب الأصوات العالية أو غير المتوقعة، أو تجنب أنواع معينة من الملابس، وصعوبة التعرف على الأحاسيس مثل الجوع أو المرض أو الألم أو الانجذاب إلى الضوضاء الصاخبة والأضواء الساطعة والألوان الزاهية ويمكن أن يبدو هذا وكأنه حاجة مستمرة للحركة، وقد ينخرط الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من فرط الحساسية في السعي الحسي للحصول على مزيد من المدخلات الحسية من البيئة، كتحفيز حواسهم عن طريق إصدار أصوات عالية أو لمس الأشخاص أو الأشياء أو التأرجح ذهابًا وإيابًا (السيد، 2018).

تشخيص وعلاج الدفاعات الحسية

على الرغم من عدم وجود معايير تشخيص مقبولة على نطاق واسع، فإن المعالجين عادة ما يشخصون ويعالجون الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من مشكلات في المعالجة الحسية، والعلاج يعتمد على الاحتياجات الفردية للطفل؛ ولكن بشكل عام يتضمن ذلك مساعدة الأطفال على أداء أفضل في الأنشطة التي لا يجيدونها عادةً، ومساعدتهم على التعود على الأشياء التي لا يمكنهم تحملها، ويسمى علاج مشاكل المعالجة الحسية التكامل الحسي،

والهدف من التكامل الحسي هو تحدي الطفل بطريقة مرحة حتى يتمكن من تعلم الاستجابة بشكل مناسب والعمل بشكل طبيعي (Lee, Ho & Bhargavi ,2022).

ويستخدم معالجي أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تقنيات التكامل الحسي لمساعدتهم على التفاعل بشكل مختلف مع المدخلات الحسية من خلال الأنشطة الحسية الممتعة مثل الضغط العميق أو الألغاز، وعندما يستمتعون بهذه الأنشطة يدير الأطفال تفاعلهم بشكل أفضل مع المحفزات الحسية ويركزون على المهمة التي يقومون بها، ويمكن للأطفال المشاركة في الغناء أو الرقص أو العزف على الآلات أو أي نوع آخر من الأنشطة – حتى ألعاب الفيديو – التي تتضمن محفزات مختلفة، ويمكن أيضًا دمج التمارين التعليمية مثل تعليمهم كيفية العد، وتحديد الألوان، والقيام بمهام بسيطة للتنسيق بين اليد والعين، وباستخدام الأساليب والتطبيقات الصحيحة يمكنهم الشعور براحة أكبر مع المدخلات الحسية (Suzuki et al., 2019).

الدراسات السابقة ذات الصلة

أجرى صاداف وآخرون (Sadaf, Waseem, Rose, Ahsan, Abbas, & Ahad, 2020) دراسة هدفت إلى استكشاف الصلة بين السلوكيات الحسية وتكرارها لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، أجريت الدراسة في الباكستان، وتضمنت عينة الدراسة (75) طفلًا من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (4–15) عامًا، تم اعتماد المنهج الوصفي التجريبي، وتطوير التحليل المقطعي كأداة للدراسة، أوضحت الدراسة وجود علاقة سلبية بين السلوكيات الحسية وتكرارها حيث أن المشكلات الحسية تزيد من تكرار السلوك.

أجرى المحسن وبحراوي (2020) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى المهارات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (50) طفلًا تتراوح أعمارهم بين (3–14) سنة، وتم استخدام المنهج الوصفي، ومقياس المهارات الحسية، وتوصلت النتائج إلى وجود تفاوت في مستوى المهارات الحسية لدى أفراد العينة في جميع المهارات.

أجرى جرين، هيرناندیز، بومان، بووكمير(Green, Hernandez, Bowman, Bookheimer & Dapretto, 2018) دراسة هدفت إلى معرفة أثر فرط الاستجابة الحسية والإدراك الاجتماعي في اضطراب طيف التوحد، أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تمثلت عينة الدراسة من (15) شابًا من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تم اعتماد المنهج التجريبي، وتصميم مقياس باستخدام الرنين المغناطيسي وتطبيقه على مجموعتين ضابطة وتجريبية، تظهر النتائج وجود آلية عصبية تسبب من خلالها المحفزات الحسية لفرط الاستجابة الحسية لدى الأفراد ذوي طيف التوحد.

قام يونوين، بويل وجوناس (Unwin, Powell & Jones, 2022) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر البيئات متعددة الحواس على الأطفال اضطراب طيف التوحد، أجريت الدراسة في استراليا، وتمثلت عينة الدراسة من (41) طفلًا مصابًا بالتوحد (8 إناث) تتراوح أعمارهم بين (4–12) عامًا، وقد تمت الاستعانة بالمنهج الوصفي التجريبي والفيديو الحسي كأداة للدراسة، وقد أظهرت النتائج أن كيفية استخدام بيئة متعددة الحواس يمكن أن تؤثر على سلوكيات الأطفال المصابين بالتوحد.

أجرى هيتاراشيشي وآخرون (Hettiarachchi et al., 2021) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام قصص الأطفال متعددة الحواس في تطوير المفردات لدى الأطفال الصغار الصم وضعاف السمع في سيرلانكا، حيث تمثلت العينة من

(15) طفلاً من الصم وضعاف السمع، وتم اعتماد المنهج التجريبي واستخدام مقياس تطوير مفردات لمجموعة من(30) كلمة مستهدفة، أوضحت النتائج وجود فروق إيجابية على المستويين الفردي والجماعي في مهارات الاستيعاب وجمع المفردات التعبيرية، وكان هناك تأثير إيجابي للإلمام بالقصة مع مكاسب المفردات العامة بشكل أكثر بروزًا للقصة متعددة الحواس أكثر من القصص التقليدية.

قام براباكر وآخرون (Prabakar at al., 2021) دراسة هدفت إلى التحقيق في فعالية القصص متعدد الحواس لتحسين التواصل الاجتماعي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة / الإعاقات المتعددة باستخدام الواقع الافتراضي المتقدم تقنيًا وأدوات الذكاء الحسابي، أجريت الدراسة في الهند، حيث تكونت العينة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (6–10) سنوات من ذوي الاحتياجات الخاصة، تم اعتماد المنهج الوصفي، والاستعانة بمقياس تقييم مستويات الاتصال والمهارات الحياتية لديهم من خلال التدخل القياسي المسبق للتقييم، وجدت النتائج أن هناك تحسنًا تدريجيًا بنسبة (27٪) في تواصلهم الاجتماعي باستخدام تقنية متقدمة تدعم أسلوب سرد القصص متعددة الحواس.

التعقيب على الدراسات السابقة

بالاطلاع على الدراسات السابقة يتضح أن الدراسة الحالية قد تشابهت مع البعض منها في اختيار موضوع القصص المتعددة الحواس كما في دراسة هيتاراشيشي وراناويرا (Hettiarachchi& Ranaweera, 2021) التي هدفت إلى تقييم فعالية أسلوب سرد القصص متعدد الحواس في تطوير المفردات لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات في تعلم اللغة، كما تشابهت في اختيارها لموضوع الدفاعات الحسية مع دراسة جرين وآخرون (Green et al., 2018) التي هدفت إلى معرفة أثر فرط الاستجابة الحسية والإدراك الاجتماعي في اضطراب طيف التوحد.

وتميزت الدراسة الحالية بربطها بين متغيرين لم يسبق الربط بينهما وهما (القصة متعددة الحواس والدفاعات الحسية)، كما تميزت الدراسة بتسليط الضوء على الدفاعات الحسية لأطفال لذوي طيف التوحد لكونها تعد من المشكلات التي يعاني منها فئة ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعدون من الفئات التي تحتاج المزيد من العناية والاهتمام من قبل الباحثين.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهجية الدراسة

تم اعتماد المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة القياس (القبلي والبعدي)، كونه يعد منهجًا ملائمًا لمثل هذا النوع من الدراسات التي تقوم على اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية، إذ تم تطبيق الدراسة على مجموعة تجريبية واحدة، وذلك لصعوبة إيجاد مجموعتين متجانستين من حيث الخصائص من فئة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أفراد الدراسة

تم اختيار العينة بالطريقة القصدية باختيار (6) أطفال ممن تتراوح أعمارهم من (8–11) سنة، من ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح للأشخاص ذوي الإعاقة في دولة قطر. إذ تم اختيار أطفال العينة من ذوي الحساسية العالية (السمع واللمس) للمدخلات الحسية والذين تم تقييمهم من خلال برنامج (VB-Mapp) من خلال بند تقييم العوائق رقم (24) لقياس درجة فرط الاحساس (الدفاعات الحسية) إذ يتراوح المقياس من (0–4) درجات، وقد حصل أطفال عينة الدراسة على ثلاث درجات ومنهم من حصل على أربع درجات وهي درجة عالية، حيث أن الدرجة (0) تعني أنه لا يوجد مشاكل تتعلق بالمثيرات الحسية، والدرجة (1) تعطى عندما يكون هناك مشكلة عرضية حيث يلاحظ الاخصائيون والأهل أن حساسية الطفل تجاه العديد من المثيرات الحسية تختلف عن غيره من الأطفال، والدرجة (2) تشير إلى أن هناك

مشكلة متوسطة وبعض المثيرات الحسية تؤثر على الطفل ولكنها حساسية بسيطة ولا تؤثر على عملية التعلم، والدرجة (3) تعني أن هناك مشكلة دائمة وتعطى غالباً عندما يتهرب الطفل من مثيرات حسية معينة مثل تغطية أذنيه، أو تغطية عينيه، أو ظهور علامات انزعاج واضحة، والدرجة (4) تفيد بأن هناك مشكلة عسيرة وغالباً ما يستجيب الطفل للمثيرات الحسية بسلوك سلبي مثل نوبات الغضب والعدوانية مما يعيق الأنشطة التعليمية.

كما تم استخدام مقياس المعالجة الحسية (sensory processing measure) في قسم العلاج الوظيفي في المركز إذا يتم من خلاله قياس أربع اتجاهات من ضمنها مجال فرط الإحساس (الدفاعات الحسية). والجدول (1) يبين توزيع أفراد العينة وفق متغير الجنس والعمر.

الجدول (1): توزيع أفراد الدراسة وفقًا لمتغير الجنس والعمر

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	4	%66.7
	أنثى	2	%33.3
	المجموع	6	%100
العمر	8 سنوات	1	%16.7
	9 سنوات	1	%16.7
	10 سنوات	3	%50.0
	11 سنة	1	%16.7
	المجموع	6	%100

أدوات الدراسة

أولًا: مقياسي الدفاعات الحسية

بهدف إعداد مقياس الدفاعات الحسية قام الباحثان بالاطلاع على العديد من الأبحاث والدراسات والمقاييس ذات الصلة بالدفاعات الحسية، ومن هذه الدراسات: دراسة مور (Moore, 2015)، ومقياس الدفاعات الحسية لمور وهنري (Moore & Henry, 2002)، وقد اعتمد الباحثان مقياسين للدفاعات الحسية بهدف قياس الدفاعات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على النحو الآتي:

1. مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة المنزل

أعد الباحثان مقياس الدفاعات الحسية/ نخسة المنزل بالاعتماد على مقياس المعالجة الحسية نسخة المنزل (Sensory Processing Measure- Home Form)، التي طورها بارهام وإيكر (Parham & Ecker, 1993) لقياس مستوى الدفاعات الحسية لدى الطفل من قبل الوالدين داخل المنزل، إذ يتكون المقياس من (75) فقرة موزعة على ثمانية مجالات تتمثل فيما يلي: (المشاركة الاجتماعية، والرؤية، والسمع، واللمس، والتذوق والشم، والحس العميق، والتوزان والحركة، والتخطيط والأفكار)، وقد قام الباحثان باختيار مجالين من هذه المجالات وهما: مجال السمع (Hearing)، ومكون من (8) فقرات، ومجال اللمس (Touch) ومكون من (11) فقرة، وبالتالي فإن مقياس الدفاعات الحسية نسخة المنزل تكون من (19) فقرة موزعة على مجالي (السمع، واللمس)، وقد قام الباحثان بترجمة فقرات المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية حتى يتمكن الوالدين الإجابة على فقرات المقياس بسهولة ودقة.

2. مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة الفصل

أعد الباحثان مقياس الدفاعات الحسية / نسخة الفصل بالاعتماد على مقياس المعالجة الحسية نسخة الفصل (Sensory Processing Measure- Main Classroom Form)، التي طورها هانك وهنري وجلينون (Kuhaneck, Henry,)

Glennon, 2000 & لقياس مستوى الدفاعات الحسية لدى الطفل من قبل المختص داخل الفصل، إذ يتكون المقياس من (62) فقرة موزعة على ثمانية مجالات تتمثل فيما يلي: (المشاركة الاجتماعية، والرؤية، والسمع، واللمس، والتذوق والشم، والحس العميق، والتوزان والحركة، والتخطيط والأفكار)، وقد قام الباحثان باختيار مجالين من هذه المجالات وهما: مجال السمع (Hearing)، ومكون من (7) فقرات، ومجال اللمس (Touch) ومكون من (8) فقرات، وبالتالي فإن مقياس الدفاعات الحسية نسخة الفصل تكون من (15) فقرة موزعة على مجالي (السمع، واللمس)، وقد قام الباحثان بترجمة فقرات المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية حتى يتمكن المختص من فهم فقرات المقياس بسهولة والإجابة عليها بشكل دقيق.

ويعتمد مقياس المعالجة الحسية على مقياس ليكرت الرباعي (Likert) بوجود أربعة بدائل من الإجابات، وذلك بهدف تقدير درجة شدة وقوة الدفاعات الحسية لدى الأطفال، وتم إعطاء هذه البدائل أوزان نسبية تتدرج من (1–4) على النحو الآتي: دائمًا (4) درجات، غالبًا (3) درجات، أحيانًا (2) درجتين، وأبدًا (1) درجة واحدة، وبذلك يمكن الحكم على درجة شدة الدفاعات الحسية، باعتماد المعيار الإحصائي وفق المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للمقياس – الحد الأدنى للمقياس}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{4-1}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

وبالتالي تم تقسيم درجة شدة الدفاعات الحسية إلى ثلاثة مستويات، كما يبين الجدول (2).

الجدول (2): درجة الحكم على شدة الدفاعات الحسية وفق المتوسط الحسابي

الدرجة	المتوسط الحسابي
منخفضة	1 – 2
متوسطة	2.01–3
مرتفعة	3.01–4

صدق مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة المنزل

تم التحقق من صدق مقياس الدفاعات الحسية (نسخة المنزل) بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (4) أطفال من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبعد ذلك تم استخراج قيمة معامل ارتباط بيرسون (person correlation) لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول (3) يوضح ذلك:

الجدول (3): قيم معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجال الذي تنتمي إليه ومع مقياس الدفاعات الحسية /نسخة المنزل

رقم الفقرة	الارتباط مع المجال (السمع)	الارتباط مع المقياس	رقم الفقرة	الارتباط مع المجال (اللمس)	الارتباط مع المقياس
1	*0.854	*0.899	9	*0.924	*0.929
2	*0.894	*0.867	10	*0.941	*0.909
3	*0.823	*0.864	11	*0.939	*0.945
4	*0.848	*0.842	12	*0.961	*0.953
5	*0.894	*0.842	13	*0.984	*0.972
6	*0.894	*0.867	14	*0.961	*0.953
7	*0.924	*0.945	15	*0.925	*0.918

8	*0.898	*0.854	16	*0.937	*0.911
			17	*0.825	*0.815
			18	*0.895	*0.817
			19	*0.831	*0.823

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

يتضح من الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الارتباط بيرسون كانت مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α = 0.05)، إذ كانت جميع قيم معاملات الارتباط مرتفعة، مما يدل إلى قوة الاتساق الداخلي بين فقرات المقياس.

صدق مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة الفصل

تم التحقق من صدق مقياس الدفاعات الحسية (نسخة الفصل) بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (4) أطفال من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبعد ذلك تم استخراج قيمة معامل ارتباط بيرسون (person correlation) لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4): قيم معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجال الذي تنتمي إليه ومع مقياس الدفاعات الحسية /نسخة الفصل

رقم الفقرة	الارتباط مع المجال (السمع)	الارتباط مع المقياس	رقم الفقرة	الارتباط مع المجال (اللمس)	الارتباط مع المقياس
1	*0.966	*0.951	8	*0.959	*0.953
2	*0.857	*0.871	9	*0.863	*0.901
3	*0.878	*0.917	10	*0.879	*0.890
4	*0.955	*0.958	11	*0.960	*0.917
5	*0.986	*0.977	12	*0.865	*0.880
6	*0.869	*0.872	13	*0.909	*0.873
7	*0.976	*0.966	14	*0.865	*0.880
			15	*0.857	*0.865

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

يشير الجدول (4) أن جميع قيم معاملات الارتباط بيرسون كانت مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، إذ تراوحت جميع قيم معاملات الارتباط بين الفقرة والمجال، وبين الفقرة والمقياس مرتفعة، مما يدل إلى قوة الاتساق الداخلي بين فقرات المقياس.

ثبات مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة المنزل

للتحقق من ثبات مقياس الدفاعات الحسية (نسخة المنزل) تم الاعتماد على معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لاستخراج معاملات الثبات لمجالات المقياس وللمقياس ككل، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5): معاملات الثبات كرونباخ ألفا لمقياس الدفاعات الحسية /نسخة المنزل

المقياس ومجالاته	كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
السمع	0.949	8
اللمس	0.962	11
المقياس ككل	0.977	19

يتضح من الجدول (5) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا للمقياس ككل قد بلغت (0.977)، وبلغت قيمة كرونباخ ألفا لمجال السمع (0.949)، أما مجال اللمس فقد بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.962)، وهذه القيم تشير إلى إمكانية ثبات نتائج تطبيق المقياس، حيث أشار تابر (Taber, 2018) إلى أن قيم معامل الثبات ($\alpha > 0.6$) يعزز من دقة الأداة ومناسبتها للتطبيق لتحقيق أهداف الدراسة.

ثبات مقياس الدفاعات الحسية / نسخة الفصل

للتحقق من ثبات مقياس الدفاعات الحسية (نسخة المنزل) تم الاعتماد على معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لاستخراج معاملات الثبات لمجالات المقياس وللمقياس ككل، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6): معاملات الثبات كرونباخ ألفا لمقياس الدفاعات الحسية /نسخة الفصل

المقياس ومجالاته	كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
السمع	0.939	7
اللمس	0.976	8
المقياس ككل	0.979	15

يتضح من الجدول (6) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا للمقياس ككل قد بلغت (0.979)، وبلغت قيمة كرونباخ ألفا لمجال السمع (0.939)، أما مجال اللمس فقد بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.976)، وهذه القيم تشير إلى إمكانية ثبات نتائج تطبيق المقياس، حيث أشار تابر (Taber, 2018) إلى أن قيم معامل الثبات ($\alpha > 0.6$) يعزز من دقة الأداة ومناسبتها للتطبيق لتحقيق أهداف الدراسة.

ثانيًا: استراتيجية القصة المتعددة الحواس

تستند استراتيجية القصة المتعددة الحواس من منطلق حق الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالحصول على الخدمات والبرامج التي تلبي حاجاتهم، وتراعي خصائصهم، وتقلل من (الدفاعات الحسية) لديهم، وتقبل ما هو بالأصل مقبول مثل المثيرات السمعية واللمسية، من أجل مساعدتهم والوصول بهم إلى أقصى ما تسمح به قدراتهم بهدف مساعدتهم على التكيف والاندماج، والتفاعل مع البيئة التي يعيشون فيها، لذا قام الباحث بتصميم مجموعة من القصص الحسية المناسبة لخصائص ومستوى النمو لدى أفراد عينة الدراسة (الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد)، حيث تهدف هذه القصص إلى توظيف الحواس مجتمعة باستخدام مجموعة من الأساليب والأدوات الملائمة مثل: الصور الملونة، والبطاقات المصورة، والمجسمات، والأشكال، والصور المتحركة، والأصوات، وبلغ عدد القصص الحسية (6) قصص.

وصف البرنامج التدريبي (استراتيجية القصة متعددة الحواس)

تم تطبيق البرنامج على مدة أربعة أشهر بواقع أربعة إلى خمس جلسات كل أسبوع، وبالتالي بلغ عدد الجلسات التدريبية (72) جلسة تدريبية، وبلغ زمن الجلسة التدريبية الواحدة من (25–30) دقيقة، وقد تم التركيز في القصص الحسية على حاستي اللمس والسمع على وجهة الخصوص، مع التطرق إلى باقي الحواس مثل الشم والتذوق، إلا أن التركيز الأكبر والأكثر على كان على حاستي السمع واللمس بهدف تخفيض الدفاعات الحسية لهاتين الحاستين، إذ تم تقديم القصة بشكل تدريجي وتشويقي إلى أن يتقبلها الطفل وتصبح مألوفة لديه، وقد تم تطبيق الاستراتيجية من خلال الجلسات التدريبية الفردية والجماعية بالإضافة إلى تعاون ذوي الأطفال في تطبيق هذه القصص لأطفالهم في المنزل.

صدق استراتيجية القصة المتعددة الحواس

تم التحقق من صدق محتوى القصص متعددة الحواس من خلال عرضها على (14) محكمًا من المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة من أساتذة الجامعات الأردنية، وذلك لإبداء آرائهم حول أهداف الاستراتيجية، وعدد الجلسات

وعناوينها والإجراءات المتبعة، بالإضافة لمدة الجلسات ومحتواها. وقد تم الأخذ بجميع الملاحظات والتعديلات التي اقترحها المحكمين حتى خرجت القصص المنعددة الحواس بصورتها النهائية.

إجراءات الدراسة

اتبع الباحث عند تطبيق الدراسة مجموعة من الإجراءات على النحو الآتي:

- تحديد مشكلة الدراسة المتمثلة بوجود دفاعات حسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لديهم حساسية عالية من المدخلات الحسية.
- الاطلاع على الدراسات السابقة والأبحاث والأدب النظري ذات الصلة بموضوع أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والدفاعات الحسية، واستراتيجية القصة المتعددة الحواس القصة المتعددة الحواس.
- تحديد مجتمع الدراسة، ومن ثم اختيار عينة الدراسة المتمثلة ب (6) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح لإدماج ذوي الإعاقة في دولة قطر.
- قام الباحث بتعريف الأخصائيين حول الهدف من البرنامج، ودورهم في متابعة وملاحظة الأطفال الذين تم اختيارهم للعينة، وتم الاتفاق على رصد تفاعل الطلاب في الأنشطة المختلفة داخل غرفة الصف.
- قام الباحث بأخذ موافقة أولياء أمور عينة الدراسة على مشاركة أطفالهم في البرنامج.
- قام الباحث بعقد لقاء لأمهات أطفال عينة الدراسة، وذلك من أجل تعريفهم على الاستراتيجية المستخدمة والهدف الأساسي منها، وتزويدهم بالقصص وإجراءات تطبيقها وتنفيذها داخل المنزل بالإضافة إلى تعريفهم بخصائص هذه الفئة والمشكلات التي يعانون منها، وكيفية التعامل معهم وكيفية متابعتهم بهدف التكامل في العمل مع الطفل في البيت والمدرسة.
- تصميم القصص المتعددة الحواس، والتحقق من صدق محتواها من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال التربية الخاصة، والتعديل عليها في ضوء ملاحظاتهم واقتراحاتهم.
- إعداد مقياسي الدفاعات الحسية بالاعتماد على مقياس المعالجة الحسية نسخة المنزل (spm/ home form)، ونسخة الفصل (spm/ Classroom Form)، والتحقق من صدقهما وثباتهما.
- تطبيق مقياسي الدفاعات الحسية نسخة المنزل/ ونسخة الفصل القبلية (قبل تطبيق الاستراتيجية).
- تطبيق استراتيجية القصة الحسية من قبل الباحث من خلال الجلسات التدريبية، وعددها (72) جلسة، إذ تم تطبيق أربعة إلى خمس جلسات كل أسبوع، لمدة أربعة أشهر على (6) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الشفلح لإدماج ذوي الإعاقة في دولة قطر.
- تطبيق مقياسي الدفاعات الحسية نسخة المنزل/ ونسخة الفصل البعدي (بعد تطبيق الاستراتيجية).
- جمع البيانات وترميزها وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.
- استخراج النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات في ضوء ما تم التوصل إليه.

الأساليب الإحصائية

- للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيسي والأسئلة المتفرعة عنه.
- التكرارات (Frequencies) والنسب المئوية (percentages): لوصف خصائص العينة.

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لاستخراج مؤشرات صدق البناء، وتحقق من صدق مقياسي الدراسة.
- معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha): لإيجاد ثبات الاتساق الداخلي لمقياسي الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج ومناقشتها المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيسي في: ما مستوى فَاعلّية استخدام استراتيجية القصة المُتعَددة الحَواس في خفض الدِفَاعات الحسيّة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

للأجابة عن السؤال الرئيسي للدراسة تم عرض النتائج المتعلقة بسؤالي الدراسة الأول، والثاني على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها والذي ينص على " ما مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس؟

للإجابة عن السؤال الأول تم تقسيم الإجابة إلى جزأين وفقًا لعدد مقاييس الدراسة وهما: (مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة المنزل، ومقياس الدفاعات الحسية /نسخة الفصل) على النحو الآتي:

1. مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس / نسخة المنزل.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس من خلال مقياس الدفاعات الحسية / نسخة المنزل، كما يظهر الجدول (7).

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ نسخة المنزل

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	حاسة السمع	3.21	0.13	1	مرتفع
2	حاسة اللمس	3.08	0.26	2	مرتفع
مستوى الدفاعات الحسية		3.14	0.13		مرتفع

أظهرت نتائج الجدول (7) أن مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ نسخة المنزل جاءت بمستوى مرتفع، بمتوسط حسابي بلغ (3.14)، وانحراف معياري بلغ (0.13)، حيث جاء مجال حاسة السمع بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.21)، وانحراف معياري بلغ (0.13) وبمستوى مرتفع، في حين جاء مجال حاسة اللمس بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي بلغ (3.08)، وانحراف معياري بلغ (0.26)، وبمستوى مرتفع.

وقد يعزى ذلك إلى أن الاطفال في عينة الدراسة لديهم دفاعات حسية بمستوى عالي وهي أحد الأعراض التي تظهر بشكل شائع على المصابين باضطراب طيف التوحد، وتظهر هذه الدفاعات الحسية بشكل واضح على الأطفال من خلال سلوكياتهم أثناء ممارسة نشاطاتهم اليومية ويلاحظها الوالدين على أطفالهم في المنزل كالانزعاج من الأصوات المرتفعة أو أصوات معينة، وإظهار ردود فعل سلبية تجاه أسطح معينة أو عند لمس بعض الأشياء، إذ يظهرون ردود فعل قوية وواضحة وملحوظة.

كما تعزى هذه النتيجة إلى أن أطفال عينة الدراسة لم يخضعوا إلى أي برنامج علاجية أو تدريبية مسبقًا أو أي استراتيجية مختصة في خفض الدفاعات الحسية لديهم، ويبدو ذلك واضحًا من ردود أفعالهم، وانزعاجهم من التواصل السمعي أو اللمسي مع الأشياء المحيطة بهم، إذ من خلال استجابات أولياء أمور الأطفال على مقياس الدفاعات الحسية أن أطفالهم يبدون انزعاج كبير عند قيامهم ببعض مهام المنزل البسيطة مثل استخدام مجفف الشعر، كما يشعرون بعدم الارياح عند تقليم أظافرهم، وهي من الأمور التي تعد طبيعية للأطفال للآخرين غير المصابين.

كما بينت النتائج أن مستوى الدفاعات الحسية السمعية للقياس القبلي/ نسخة المنزل جاءت بمستوى مرتفع، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأطفال لديهم ردود فعل سلبية تجاه المدخلات الحسية السمعية المرتبطة بحاسة السمع لديهم، ولا يمتلكون القدرة على معالجة هذه المدخلات، ولا يستطيعون السيطرة على دفاعاتهم تجاه المدخلات السمعية مثل انزعاجه وعدم ارتياحهم عند التعرض لأي صوت من حولهم في المنزل سواء كان صوت بمستوى معتدل أو مرتفع، كما أنهم يبدون ردود أفعال قوية تجاه هذ الأصوات مثل الهروب والبكاء ويستمرون بوضع أيديهم على أذانهم كتعبير عن الانزعاج، الذي قد يصل إلى درجة الخوف والهلع في بعض الأحيان، وبالتالي التأثير سلبًا على أدائهم بالعموم.

وتوصلت النتائج إلى أن مستوى الدفاعات الحسية اللمسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ نسخة المنزل جاءت أيضًا بمستوى مرتفع، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد بطبيعة حالتهم يمتلكون دفاعات حسية لمسية عالية، حيث أنهم ينزعجون كثيرًا تجاه لمسهم الأسطح أو تعرضهم للمس من قبل أحد أفراد المنزل، حيث أنهم يقومون بردود أفعال عنيفة تجاه اللمس، كما أنهم يرفضون اللعب بأشياء تستدعي اللمس كأقلام التلوين أو الصلصال، كما أنهم لا يحبون استخدام أدوات النظافة الشخصية كفرشاة الأسنان، وبالتالي تعكس هذه السلوكيات المستوى الواضح للدفاعات الحسية اللمسية لهذه الفئة من الأطفال، وهذا ما أشارت إليه دراسة جرين وآخرون (Green et al., 2018) بأن هناك أثر كبير للدفاعات الحسية اللمسية على سلوكيات الأطفال المصابون بطيف التوحد، كما أن تأثير هذه الدفاعات ملموس من الناحية العصبية وردود الفعل العنيفة لديهم.

2. مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس / نسخة الفصل.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس من خلال مقياس الدفاعات الحسية/ نسخة الفصل، والجدول (8) يبين ذلك.

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ نسخة الفصل

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	حاسة السمع	3.31	0.19	1	مرتفع
2	حاسة اللمس	3.21	0.15	2	مرتفع
	مستوى الدفاعات الحسية	3.26	0.14		مرتفع

أظهرت نتائج الجدول (8) أن مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ نسخة الفصل جاءت بمستوى مرتفع، بمتوسط حسابي بلغ (3.26)، وانحراف معياري بلغ (0.14)، حيث جاء مجال حاسة

السمع بالمرتبة الأولى بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي بلغ (3.31)، وانحراف معياري بلغ (0.19)، في حين جاء مجال حاسة اللمس بالمرتبة الثانية بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي بلغ (3.21)، وانحراف معياري بلغ (0.15).

ويعزى ذلك إلى أن المختص لاحظ أن أطفال العينة يمتلكون دفاعات حسية واضحة، إذ يتصرفون بحذر عندما يواجهون مدخلات حسية طبيعية وغير ضارة، حيث يظهرون سلوكيات غير اعتيادية داخل الفصل تخص دفاعاتهم الحسية، كالحساسية الشديدة للأصوات المعتادة في المدرسة كصوت الجرس أو طرق الأبواب، كما أنه قد يتجنب المشي على الأسطح مثل العشب أو الرمل في ساحة المركز أو نوع معين من السجاد، كما أنه ينزعج من ملصقات على الحائط أو على الأدراج والعديد من الأشياء الأخرى التي لا يبدو أن الأطفال العاديين يلاحظونها أو يظهرون ردود فعل نحوها، كما أن هذه الفئة من الأطفال لا يحبون أن تتسخ أيديهم، ولديهم ردود أفعال غير طبيعية في حال تعرضهم لمثل هذه الظروف.

وأن مستوى الدفاعات الحسية السمعية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي / نسخة الفصل جاءت بمستوى مرتفع، وقد يعزى ذلك إلى ظهور ردود فعل حسية والمبالغة في الاستجابة للمدخلات السمعية من قبل الأطفال، إذ يتفاعلون مع مصادر الصوت المختلفة بصورة غير طبيعية ويظهرون مشاعرًا أو سلوكيات سلبية، وبالتالي قد يعالجون المعلومات الحسية السمعية بشكل غير فعّال، ويحاولون البقاء بعيًدا عن عن مصادر الأصوات عمومًا ويظهرون عدم الراحة والارتياح عند سماع صراخ الأطفال الآخرين داخل الفصل مما يجعلهم يضعون أيديهم على آذانهم بشكل مستمر، كما أنهم يقومون بالصراخ كرد فعل لاستيائهم من الأصوات محاولين إلهاء أنفسهم عن المصادر التي تضايق حواسهم السمعية.

كما بينت النتائج أن مستوى الدفاعات الحسية اللمسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس القبلي/ نسخة الفصل جاءت بمستوى مرتفع، ويمكن تفسير ذلك بأن سلوكيات الأطفال تجاه المدخلات اللمسية من حولهم سواء داخل الفصل أو داخل أي قسم في المركز تكون غير طبيعية وملفتة بصورة واضحة لما حولهم، حيث لاحظ المختص أن هذه الفئة من الأطفال يظهرون ردود فعل سلبية عن لمس أسطح او أجسام معينة، كما أنهم يتجنبون لمس أي شيء من حولهم قدر المستطاع سواء أفراد كزملائهم ومعلميهم أو أي شخص آخر، أو أداوت أو أسطح تحيط بهم، بالإضافة إلى أنهم يظهرون الضيق والانزعاج عند اتساخ ملابسهم أو أيديهم بشكل واضح.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على " ما مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم تجزئة الإجابة إلى جزأين وفقًا لعدد مقاييس الدراسة وهما: (مقياس الدفاعات الحسية / نسخة المنزل، ومقياس الدفاعات الحسية/ نسخة الفصل) على النحو الآتي:

1. مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس / نسخة المنزل.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس / نسخة المنزل، كما يبين الجدول (9).

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي / نسخة المنزل

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	حاسة السمع	1.88	0.31	1	منخفض
2	حاسة اللمس	1.77	0.16	2	منخفض
	مستوى الدفاعات الحسية	1.83	0.18		منخفض

أظهرت نتائج الجدول (9) أن مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ نسخة المنزل جاءت بمستوى منخفض، بمتوسط حسابي بلغ (1.83)، وانحراف معياري بلغ (0.18)، حيث جاء مجال حاسة السمع بالمرتبة الأولى بمستوى منخفض، وبمتوسط حسابي بلغ (1.88)، وانحراف معياري بلغ (0.31)، في حين جاء مجال حاسة اللمس بالمرتبة الثانية، وبمستوى منخفض أيضًا بمتوسط حسابي بلغ (1.77)، وانحراف معياري بلغ (0.16).

وقد يعزى ذلك إلى فاعلية استراتيجية القصص المتعددة الحواس التي طبقها الباحث على أطفال عينة الدراسة ودورها في تحسين مستوى الدفاعات الحسية لدى الأطفال وخفضها من المستوى المرتفع إلى المستوى المنخفض، حيث تقوم هذه القصص على خفض الدفاعات الحسية لدى الأطفال من خلال ربط القصص مع المثيرات الحسية (السمعية واللمسية)، إذ في كل قصة من القصص الحسية الستة تم الاستعانة بالمؤثرات السمعية كقاطع الصوت المختلفة بما يتناسب مع سياق القصة، بالإضافة إلى استخدام أدوات ومواد وأسطح ذات ملمس مختلف، مما جعل الأطفال يستجيبون للمدخلات الحسية ومعالجتها بصورة أفضل، لذلك لاحظ والدي الأطفال بعد تطبيق الاستراتيجية أن أطفالهم أصبحوا أكثر تقبلًا للمدخلات الحسية وأقل انزعاجًا وتوترًا، وبدلت ردود أفعالهم أقرب لأن تكون طبيعية وأقل مما كانت عليه، فعلى سبيل المثال في قصة "سيارة بابا" التي تم استخدام المثيرات السمعية مثل أصوات مسجلة (صوت سيارة، زامور سيارة، صوت مطر)، ومثيرات لمسية مثل رمل سحري خشن ورشاش ماء، ومقود سيارة، وفي قصة "فرشاة الأسنان الخضراء" تم استخدام صوت مسجل لتنظيف الاسنان، وأدوات لمسية مثل فرشاة الأسنان، ومعجون الأسنان، ومجسم الأسنان.

كما أظهرت النتائج أن مستوى الدفاعات الحسية السمعية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ نسخة المنزل جاءت بمستوى منخفض، ويمكن تفسير ذلك بأن والدي الأطفال قد لاحظوا بشكل واضح التحسن لدى أطفالهم وانخفاض ردود أفعالهم تجاه المدخلات السمعية، وانخفاض مستوى انزعاجهم وقلقهم تجاه الأصوات التي كانوا ينزعجون منها قبل تطبيق الاستراتيجية، حيث حفزت القصص حواسهم السمعية من خلال مقاطع الصوت التي كان يتم سماعها أثناء سرد القصص بأسلوب ممتع ومشوق وجاذب للانتباه، فعلى سبيل المثال في قصة "النحلة" تم استخدام أصوات مسجلة لصوت النحلة وتم تسميعها للأطفال عدة مرات، وفي قصة " في بيتي دجاجة"، تم استخدام أصوات مسجلة لصوت الدجاجة، مما ساعد الأطفال على الاسترخاء وخفض مستوى التوتر المرتبط بالأصوات ومنها الأصوات التي يسمعونها بالعادة داخل المنزل.

وأن مستوى الدفاعات الحسية اللمسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ نسخة المنزل جاءت بمستوى منخفض، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى فاعلية استراتيجية القصص المتعددة الحواس في تقليل الحساسية المفرطة للملامس المختلفة، حيث أنه بعد تطبيق الاستراتيجية لاحظ الوالدين أن الأطفال أصبحوا أكثر مرونة تجاه حاسة اللمس فعند لمسهم من أحد أفراد عائلتهم لا يبدون الانزعاج أو الضيق كما كان مسبقًا، كما أصبحوا أكثر قدرة على تقبل ارتداء ملابس جديدة أو لمس أدوات الطهي مختلفة الملمس، وهذا لأن القصص متعددة الحواس التي تم استخدامها في

الاستراتيجية أشركت حواسهم اللمسية ضمن إطار القصة وبصورة ممتعة، وساعدتهم على الاندماج والمشاركة والتفاعل مع القصة فعلى سبيل المثال في قصة "ليلى والجدة" قام الأطفال بلمس العديد من الأدوات ذات الملمس المختلف مثل شعر الدمية، وقبعة الدمية، وكيس ثلج، وأيضًا في قصة " رحلة إلى البحر" قام الأطفال بلمس الرمل الخشن، وفي قصة " فرشاة الأسنان الخضراء" قاموا بلمس الفرشاة والمعجون وكل ذلك ساعد على تعزيز استجابة الأطفال للمدخلات اللمسية داخل المنزل فعلى سبيل المثال أصبحو أكثر تقبلًا لتفريش أسنانهم.

2. مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس / نسخة الفصل.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق استراتيجية القصة المتعددة الحواس، من خلال مقياس الدفاعات الحسية / نسخة الفصل، والجدول (10) يبين ذلك.

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي / نسخة الفصل

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	حاسة السمع	1.90	0.44	1	منخفض
2	حاسة اللمس	1.75	0.24	2	منخفض
	مستوى الدفاعات الحسية	1.83	0.33		منخفض

أظهرت نتائج الجدول (10) أن مستوى الدفاعات الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ نسخة الفصل جاءت بمستوى منخفض، بمتوسط حسابي بلغ (1.83)، وانحراف معياري بلغ (0.33)، حيث جاء مجال حاسة السمع بالمرتبة الأولى بمستوى منخفض وبمتوسط حسابي بلغ (1.90)، وانحراف معياري بلغ (0.44)، في حين جاء مجال حاسة اللمس بالمرتبة الثانية وبمستوى منخفض أيضًا، وبمتوسط حسابي بلغ (1.75)، وانحراف معياري بلغ (0.24).

وقد يعزى ذلك إلى أن الباحث راعى الدقة في إعداد البرنامج التدريبي المتمثل باتباع استراتيجية القصص المتعددة الحواس واختيار قصص فعّالة وملائمة لأعمار أطفال عينة الدراسة وتستهدف حواستي السمع واللمس لديهم، حيث تعد هذه القصص قصص تفاعلية لا تحكى للأطفال بالطريقة التقليدية، وإنما تحكى بلهجة الطفل، وتقوم على إشراك حواسه أثناء تقديمها، والتدرج في تقديم المثيرات الحسية المتنوعة والموجودة في بيئة الطفل، مما انعكس بصورة إيجابية على تفاعل الأطفال وتكوين استجابات وتفاعلات إيجابية مع بيئتهم المحيطة، فبعد تطبيق الاستراتيجية أصبح الأطفال داخل الفصل أكثر تفاعًلا وانسجامًا مع الأصوات والملامس المختلفة، وانخفضت ردود أفعالهم تجاه المدخلات الحسية مقارنةً ما قبل تطبيق الاستراتيجية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هيتاراشيشي وآخرون (Hettiarachchi et al., 2021) التي أظهرت نتائجها وجود فروق إيجابية على المستويين الفردي والجماعي في مهارات الاستيعاب وجمع المفردات التعبيرية، وكان هناك تأثير إيجابي للإلمام بالقصة مع مكاسب المفردات العامة بشكل أكثر بروزًا للقصة متعددة الحواس أكثر من القصص التقليدية.

كما أظهرت النتائج أن مستوى الدفاعات الحسية السمعية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ نسخة الفصل جاءت بمستوى منخفض، ويمكن تفسير ذلك بأن الأطفال أصبحوا أكثر تقبلًا لسماع الأصوات داخل الفصل كطرق الباب أو صراخ الأطفال أكثر بشكل ملحوظ مقارنةً باستجاباتهم قبل تطبيق الاستراتيجية، إذ سعى تطبيق استراتيجية القصص المتعددة الحواس على خفض الحساسية العالية (السمع واللمس) والمفرطة للأصوات، من خلال تطرق القصص إلى دمج الأصوات أثناء سرد القصة مما يجعل الأطفال يألفون الأصوات بطريقة جذابة، وتصبح مألوفة لهم، ويصبحون أقل انزعاجًا منها حيث تقدم المثيرات السمعية بشكل تدريجي ويتم تزويد شدتها شيئًا فشيئًا، ففي القصص تم توظيف صوت المطر، وزامور السيارة، وصوت الجرس، وصوت تنظيف الأسنان، كما أن سرد القصة كان يتم باستخدام نبرات صوت جاذبة للطفل ومحببة، وكل ذلك كان له دور فاعل في تحسين التواصل السمعي لدى الأطفال.

كما توصلت النتائج إلى أن مستوى الدفاعات الحسية اللمسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للقياس البعدي/ نسخة الفصل جاءت بمستوى منخفض، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى دور القصص المتعددة الحواس على تحفيز الأطفال على لمس الأدوات، ومنح الاطفال الفرصة الكافية للإمساك بالأدوات والاحساس بها، ففي كل قصة من القصص الحسية التي قدمت للأطفال تم استخدام أدوات ذات ملمس مختلف بما يتناسب مع سياق القصة فعلى سبيل المثال في قصة " رحلة إلى البحر" جعل المختص الأطفال يلمسون عدة أشياء مثل قطعة قماش، وكيس ثلج بارد، وورقة الزجاج الخشنة، مما ساعد بشكل ملحوظ على خفض الحساسية العالية (السمع واللمس) لدى الأطفال تجاه لمس الأشياء داخل الفصل، وأصبحوا أقل انزعاجًا وتوترًا تجاه الملامس الجديدة.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة توظيف استراتيجية القصص المتعددة الحواس نظرًا لما اثبتته من فاعلية في خفض مستوى الدفاعات الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- إعداد برامج علاجية طويلة المدى لخفض مستوى الدفاعات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- توعية أولياء الأمور والمعلمين بحاجات أطفال هذه الفئة ودورهم الهام في خفض الدفاعات الحسية لدى أبنائهم.

قائمة المراجع

البحيري، عبد الرقيب وإمام، محمود(2018). اضطراب طيف التوحد (الدليل التطبيقي للتشخيص والتدخل العلاجي)، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

تيريل، ك.، وباسينجر، ت. (2013). التوحد، فرط الحركة، خلل القراءة والأداء. ترجمة مارك عبود، الرياض: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

السيد، كريمة (2018). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التكامل الحسي لخفض حدة بعض السلوكيات السلبية الناتجة عن الاضطرابات الحسية اللمسية لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر.

شلبي، هاجر (2022). أثر التدخل المبكر على أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، (20)، 17 – 33.

عوده، محمد وفقيري، ناهد (2016). الدليل التشخيصي للاضطرابات النمائية العصبية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

المحسن، غيداء وبحراوي، عاطف (2020). مستوى المهارات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمنطقة الشرقية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 11(39)،49–80.

النجار، إيمان (2022). اضطراب طيف التوحد وعلاقته بمشكلات التفاعل الاجتماعي وفقا للدليل التشخيصي الإحصائي الرابع والخامس. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، (20)، 59–74.

بوزياني، عائشة (2022). اضطراب طيف التوحد عند الأطفال: تاريخه، مفهومه، تشخيصه، تصنيفاته وتوعية الآباء والأمهات به. مجلة دراسات، 11(1)، 807–790.

المراجع الأجنبية

American Psychiatry Association. (2022). Autism Spectrum Disorder, diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed, text revision, DSM-5-TRTM, Washington.

Bednarski, M. (2016). The Exploring of Implementing Makaton in Multi–Sensory Storytelling for Children with Physical and Intellectual Disabilities Aged Between 5 and 10. World Scientific News, 47(1), 1-61.

Ceuterick, M., & Ingraham, C. (2021). Immersive storytelling and affective ethnography in virtual reality. Review of Communication, 21(1), 9-22.

eid ziad Al-Adwan, F., & Al-Naimat, Y. M. (2019). Autism Spectrum Disorder (ASD); Symptoms, Causes, Diagnosis, Intervention, and Counseling Needs of the Families in Jordan. Modern Applied Science, 13(5), 1-48.

Green, S. A., Hernandez, L. M., Bowman, H. C., Bookheimer, S. Y., & Dapretto, M. (2018). Sensory over-responsivity and social cognition in ASD: Effects of aversive sensory stimuli and attentional modulation on neural responses to social cues. Developmental cognitive neuroscience, 29, 127-139.

Grisham, T. (2023). Storytelling, Creating Sensory Bubbles (Vol. 7). Thomas Grisham.

Hantman, R. M., Johnston, E. B., & Tager-Flusberg, H. (2022). Parental Perspectives: How Sensory Sensitivities Impact the Transition to Adulthood in Adolescents and Young Adults with Autism Spectrum Disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-19.

Harris, J. (2018). Leo Kanner and autism: a 75-year perspective. International review of psychiatry, 30(1), 3-17.

Hettiarachchi, S., Ranaweera, M., & Disanayake, H. L. N. (2021). The effectiveness of using multi-sensory children's stories on vocabulary development in young deaf and hard-of-hearing children. Deafness & Education International, 23(2), 145-168.

Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F.,... & Bridgemohan, C. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. Pediatrics, 145(1), 2-64.

Lee, L., Ho, H. J., & Bhargavi, V. (2022). An examination of the effects of figure notes on sensory processing and learning behaviors of young children. Pegem Journal of Education and Instruction, 12(1), 56-73.

Mottron, L., & Bzdok, D. (2020). Autism spectrum heterogeneity: fact or artifact?. Molecular Psychiatry, 25(12), 3178-3185.

Prabakar, S., Porkumaran, K., Ramanan, S., & Cheranmadevi, K. (2021). Virtual Reality a Pragmatic Technique for Multi Sensory Story Telling to Improve the Social Communication of Children with Special Needs. ICTACT J. Soft Comput., 11(2), 2245-2250.

Rossow, T., MacLennan, K., & Tavassoli, T. (2021). The relationship between sensory reactivity differences and mental health symptoms in preschool-age autistic children. Autism Research, 14(8), 1645-1657.

Sadaf, A., Waseem, H., Rose, S., Ahsan, U., Abbas, K., & Ahad, W. A. (2020). Relationship Among Sensory Issues and Repetitive Behaviors In Children With Autism Spectrum Disorder. Asian Journal of Allied Health Sciences (AJAHS), 5(18)59-64.

Suzuki, K., Takagai, S., Tsujii, M., Ito, H., Nishimura, T., & Tsuchiya, K. J. (2019). Sensory processing in children with autism spectrum disorder and the mental health of primary caregivers. Brain and Development, 41(4), 341-351.

Tabeshian, R., Nezakat-Alhosseini, M., Movahedi, A., Zehr, E. P., & Faramarzi, S. (2022). The effect of Tai Chi Chuan training on stereotypic behavior of children with autism spectrum disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 52(5), 2180-2186.

Ten Brug, A., Van der Putten, A. A. J., Penne, A., Maes, B., & Vlaskamp, C. (2016). Making a difference? A comparison between multi-sensory and regular storytelling for persons with profound intellectual and multiple disabilities. Journal of Intellectual Disability Research, 60(11), 1043-1053.

Tomilova, S. V., Kostyuk, A. V., Mashtakova, A. M., & Tenkacheva, T. R. (2022). Development of Motor Functions in Early Children with Autism Spectrum Disorder. Theory and practice of physical culture, (2), 58-59.

Unwin, K. L., Powell, G., & Jones, C. R. (2022). The use of Multi-Sensory Environments with autistic children: Exploring the effect of having control of sensory changes. Autism, 26(6), 1379-1394.

Uzwiak, B. A., & Bowles, L. R. (2021). Epistolary storytelling: a feminist sensory orientation to ethnography. The Senses and Society, 16(2), 203-222.

Reis, H. S., & Bargão, P. J. (2020, June). Sensory Integration and the Child with Autism Spectrum Disorders. In Multidisciplinary Interventions for People with Diverse Needs-A Training Guide for Teachers, Students, and Professionals. Bentham Science Publishers.

Sibeoni, J., Massoutier, L., Valette, M., Manolios, E., Verneuil, L., Speranza, M., & Revah-Levy, A. (2022). The sensory experiences of autistic people: A metasynthesis. Autism, 26(5), 1032-1045.