

2023

Effectiveness of Using a Peer Learning Strategy to Reduce the Severity of Repetitive Stereotypical Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder

Reem A. Alkenani

Faculty of Educational Sciences, Department of Psychological Counseling, Educational Administration and Special Education, Ajloun National University, Ajloun, Jordan, reem_k2000@yahoo.com

Buthiana E. Awais

Faculty of Educational Sciences, Department of Psychological Counseling, Educational Administration and Special Education, Ajloun National University, Ajloun, Jordan, reem_k2000@yahoo.com

Elham M. Alqsaireen

Faculty of Educational Sciences, Department of Psychological Counseling, Educational Administration and Special Education, Ajloun National University, Ajloun, Jordan, reem_k2000@yahoo.com

Nayef A. Wahsheh

Faculty of Educational Sciences, Department of Psychological Counseling, Educational Administration and Special Education, Ajloun National University, Ajloun, Jordan, reem_k2000@yahoo.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/isl>

Recommended Citation

A. Alkenani, Reem; E. Awais, Buthiana; M. Alqsaireen, Elham; and A. Wahsheh, Nayef (2023) "Effectiveness of Using a Peer Learning Strategy to Reduce the Severity of Repetitive Stereotypical Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder," *Information Sciences Letters*: Vol. 12 : Iss. 7 , PP -. Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/isl/vol12/iss7/6>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Information Sciences Letters by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

Effectiveness of Using a Peer Learning Strategy to Reduce the Severity of Repetitive Stereotypical Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder

Reem A. Alkenani*, Buthiana E. Awais, Elham M. Alqsaireen and Nayef A. Wahsheh

Faculty of Educational Sciences, Department of Psychological Counseling, Educational Administration and Special Education, Ajloun National University, Ajloun, Jordan

Received: 11 Apr. 2023, Revised: 1 Jun. 2023, Accepted: 5 Jun. 2023.

Published online: 1 Jul. 2023.

Abstract: The study investigates the effectiveness of using a peer learning strategy to reduce the intensity of repetitive stereotypical behavior in children with autism spectrum disorder, and to identify the extent to which the effectiveness of the program continues after the end of the application through a follow-up assessment. The study was applied in Jordan, and the semi-experimental approach was used on the study sample that was selected by the intentional method consisting of (10) children with autism spectrum disorder, their ages ranging from (5-7) years. The researchers developed the scale of stereotypical behavior based on theoretical literature and previous studies, in addition to developing a program based on the use of peer learning strategy to reduce repetitive stereotypical behavior in children with autism spectrum disorder. The results showed that there were significant differences between the average scores of children (experimental sample) on the dimensions of repetitive stereotyped behavior (sensory, motor, verbal, emotional, stereotyped, total score) in the pre and post-measurements in favor of post-measurement. Moreover, there were no significant differences between the averages of the children's (experimental sample) on the dimensions of stereotyped repetitive behavior (sensory, motor, verbal, emotional, stereotyped, total grade) in the post-measurement. The study recommended the importance of using a peer learning strategy to develop desirable behaviors in children with autism spectrum disorder.

Keywords: Autism spectrum disorder, stereotypical behavior, Peer learning strategy.

*Corresponding author e-mail: reem_k2000@yahoo.com

فاعلية استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ريم عبدالله الكنانني، بثينة عويس، الهام مصطفى القصيرين، نايف علي الوحشية.

كلية العلوم التربوية، قسم الارشاد النفسي والادارة التربوية والتربية الخاصة، جامعة عجلون الوطنية، عجلون، المملكة الاردنية الهاشمية.

ملخص الدراسة: هدفت الدراسة تقصي فاعلية استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتعرف على مدى استمرار فاعلية البرنامج بعد انتهاء التطبيق من خلال التقييم التتبعي، وطبقت الدراسة في الاردن، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي على عينة الدراسة التي تم اختيارها بالطريقة القصدية والمكونة من (10) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم ما بين (5-7) سنوات، وقام الباحثون بتطوير مقياس السلوك النمطي التكراري بالاستناد الى الأدب لنظري والدراسات السابقة، وأعداد برنامج قائم على استخدام استراتيجية التعلم بالأقران لخفض السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. وتوصلت النتائج إلى: وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال (العينة التجريبية) على أبعاد السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال (العينة التجريبية) على أبعاد السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية) في القياسين البعدي والتتبعي. وقد اوصت الدراسة بأهمية استخدام استراتيجية تعلم الأقران لتنمية السلوكيات المرغوبة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، السلوك النمطي التكراري، استراتيجية تعلم الأقران.

1-مقدمة:

يُعد اضطراب طيف التوحد إحدى الاضطرابات النمائية المعقدة التي تصيب الأطفال وتعيق تواصلهم الاجتماعي واللغوي اللفظي وغير اللفظي كما تعيق نشاطهم التخيلي وتفاعلاتهم الاجتماعية المتبادلة، ويظهر هذا الاضطراب خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل، وتكون أعراضه واضحة تماماً في الثلاثين شهراً الأولى من عمر الطفل، الذي يبدأ في تطوير سلوكيات شاذة وأنماط متكررة والإنطواء على الذات، كما يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإعاقات التطورية صعوبة بالنسبة للطفل.

كما يصنف اضطراب طيف التوحد الآن على أنه من الاضطرابات النمائية الشاملة، والتي تظهر أعراضه قبل أن يصل الطفل إلى الثالثة من عمره، بأنه اضطراب يتصف بالقصور في المجال الاجتماعي والتواصلي، كما يتصف باهتمامات وأنشطة محدودة وقصور في اللعب التخيلي، إضافة إلى السلوكيات النمطية والتكرارية والتي تعد ذات أهمية كبيرة في التشخيص المبكر لاضطرابات طيف التوحد.[1]

كما يعد السلوك النمطي التكراري سلوكاً أو مجموعة من السلوكيات أو الحركات التي يقوم الطفل ذو اضطراب طيف التوحد بتكرارها بشكل متصل وبطريقة آلية لفترات طويلة، ولا تكون هذه الأفعال أو الأنماط السلوكية استجابة لمثير معين بل هي في واقع الأمر استنارة ذاتية تبدأ أو تنتهي بشكل مفاجئ تلقائي ثم يعود إلى وحدته المفردة وانغلاقه التام على نفسه، لذا يُسمى الخبراء هذه السلوكيات أنماط سلوكية جامدة وشاذة أو سلوكيات إثارة الذات[2].

ويتصف السلوك النمطي التكراري بعدم وجود رغبة للطفل التوحدي في السنوات المبكرة من عمره في التعرف على الأشياء والأشخاص المحيطين به في بيئته، حيث يتناول اللعب والأشياء التي تقع في متناول يده بشكل عشوائي محدود في نوعيته وتكراره بدون هدف، وبشكل نمطي وغير مقصود، وإذا حدث وشوهد مندمجاً في لعب فهو جامد ومتكرر ومتشابه، فالطفل التوحدي يفضل الارتباط بالجماد أكثر من البشر، وفي معظم الحالات يقوم الطفل بتكرار حركات نمطية مثل هز الرأس، ثني الجذع والرأس للأمام والخلف لمدة زمنية طويلة، ودون تعب، خاصة عند ما يترك الطفل وحده دون انشغاله بنشاط معين، ولذا فالطفل ذو اضطراب طيف التوحد يقاوم التغيير مثل تغيير نظام الملابس وأثاث الغرفة والحياة اليومية.[3]

بالرغم من أن السلوك النمطي التكراري تشكل أحد أهم المجالات التشخيصية الرئيسة لاضطراب طيف التوحد، إلا أن البحوث التي تناولتها قليلة نسبياً بالمقارنة مع المجال الاجتماعي ومجال التواصل، لذا فإن محاولات التدخل بالبرامج التدريبية والعلاجية بتنفيذ أساليب تدريبية أو تعليمية لمهارات وسلوكيات هؤلاء الأطفال تعد وسيلة إمداد لهم بحصيلة مهارية ومعرفية ولغوية جديدة، تساعد في تعلم أشكال بديلة للتواصل، والتفاعل، كما تساعد في تعلم أنماط السلوك السوية، وهذا ما اتجهت إليه الباحثين في استخدام استراتيجية التعلم بالأقران في خفض السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة الدراسة والاطار النظري:

نبع الإحساس بالمشكلة من روافد عدة يأتي في صدارتها الاهتمام الشديد بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن خلال الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة عن اضطراب طيف التوحد، والتي اهتمت أغلبها بالقصور في الجانب الاجتماعي واللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كذلك الندرة في دراسات السلوك النمطي التكراري لديهم. وهذا ما أكدت عليه دراسة كلاً من [4،5]، رغم كونها ملمح أساسي في تشخيص ذوي اضطراب طيف التوحد، ففي السنوات الأخيرة ركزت كثير من الدراسات على عملية التواصل الاجتماعي أكثر بكثير من التركيز على السلوك النمطي التكراري، والذي يعتبر طبياً للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (الطبعة الخامسة DSM-5)، عرض أساسي لهذا الاضطراب ويشمل: النمطية والحركات المتكررة، استخدام الأشياء أو الكلام، اللفظ الصدوي، عبارات ذات طابع خاص، اصطفاغ الألعاب أو تقلب الأشياء، والإصرار على التماثل، الالتزام غير المرن بالروتين، أنماط شكلية من السلوك اللفظي أو غير اللفظي، أنماط من التفكير الجامد، صعوبات في التحولات، التقيد بشكل مفرط، والاهتمامات غير العادية في الجوانب الحسية من البيئة [6].

كما أن السلوك النمطي التكراري قد يسبب ضعفاً كبيراً للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويمكن لهذه السلوكيات أن تستهلك معظم ساعات بقية الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وتتداخل مع الأنشطة اليومية، كما يمكن أن تكون دافعاً للتخريب، ويمكن أن تكون غير لائقة اجتماعياً، كما تتداخل مع التعلم، واكتساب الطفل للمهارات، فضلاً عن أنها تعوق التواصل والتفاعل مع البيئة، ويزيد السلوك النمطي التكراري من تقييد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة التي يعيشون فيها، وأن السلوك النمطي التكراري ليس من المرجح أن تتخفف دون تدخل سلوكي أو تدريبي يساعد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على خفض السلوك النمطي التكراري[7].

حيث يُعتبر تعليم وتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام التعلم بالأقران بمثابة محاولة تدفع بهم إلى الاستقلالية في سلوكهم وتكسبهم قدرًا مناسبًا من المقدرة والكفاءة على مساهمة البيئة المنزلية أو المدرسية والتفاعل مع الأقران أو مع أفراد الأسرة، كما أن تلك الفنية تساعد الطفل على تعلم الإذعان للأوامر، ومحاكاة ما يفعله الكبار أو الأطفال الآخرين، واستخدام الكلام بطريقة وظيفية، واللعب بالألعاب المختلفة، واللعب مع شخص آخر، ومن ثم يتعلم المهارات بتسلسل يراعي كيفية بناء كل مهارة على الأخرى مما قد يؤثر إيجابيًا في خفض السلوك النمطي التكراري [8].

وهذا ما أشارت إليه دراسة [9] والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج سلوكي مبكر قائم على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لخفض معدلات تكرار السلوك النمطي بين الأطفال الصغار المصابين باضطراب طيف التوحد. ودراسة التي هدفت إلى [8] فحص فاعلية التدخل السلوكي لخفض السلوك النمطي والتكراري للأطفال التوحد. ودراسة [10] إلى استكشاف تأثير برنامج التدخل السلوكي فرانكفورت على خفض السلوك النمطي بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سن ما قبل المدرسة.

وبذلك تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهداف الدراسة :

يتمثل الهدف الرئيسي من هذه الدراسة في توضيح استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الاهداف الفرعية التالية:

- التعرف الى الفروق بين المتوسطات الحسابية رتب درجات أفراد (العينة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي .

- التعرف الى الفروق بين المتوسطات الحسابية متوسطي رتب درجات أفراد (العينة التجريبية) في القياسين البعدي والتبقي على مقياس السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية).

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في جانبين أساسيين وهما الجانب النظري والجانب التطبيقي على النحو التالي :

أولاً: الأهمية النظرية:

1. تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في محاولتها لزيادة الإثراء المعرفي في موضوع السلوك النمطي التكراري لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد. والتي تجعله حبيب لتلك السلوكيات، مقاوم لأي تغيير لنمط حياته، فعلى الرغم من تنوع حركة البحث العلمي والتجربي في مجال الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المجتمعات الغربية، إلا أن البحوث والدراسات في المجتمعات العربية قليلة في تناولها للبرامج التي تعتمد على التدخل السلوكي من خلال استراتيجية التعلم بالأقران في خفض السلوك النمطي التكراري لديهم.

2. قد يسهم البحث الحالي في زيادة رصيد المعلومات والحقائق المتوفرة عن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما يتناول هذا البحث استراتيجية التعلم بالأقران في خفض السلوك النمطي التكراري لدى فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1. اعداد وتصميم برنامج قائم استخدام استراتيجية التعلم بالأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
2. التقدم من خلال نتائج البحث بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه المتخصصين في تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، بتوفير البرامج التي تتناسب مع طبيعة هذه الفئة من الأطفال.
3. التركيز على كل طفل توحدي وتكرار عملية التعليم مع الاهتمام بالسلوك النمطي التكراري (اللزومات) الخاصة بكل طفل على حدة والعمل على تكرار تعليم الطفل للسلوكيات الإيجابية التي قد سبق له تعلمها بهدف تعزيز تعلمه.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة بالآتي:

- الحدود المكانية: تم تطبيق البرنامج المستخدم بالدراسة الحالية في مركز (الاستشاري للتوحد) بمحافظة العاصمة عمان .
- الحدود الزمانية: تم تطبيق البرنامج خلال الفترة من (الفصل الدراسي الثاني 2023/2022) ، واستغرق فترة أربعة اشهر خلال (16) أسبوع ، بواقع (24) جلسة .
- الحدود الموضوعية: تتناول هذه الدراسة: استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على اطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في عمان .

محددات الدراسة فقد تمثلت بالآتي:

حددت نتائج الدراسة بدرجة شفافية وموضوعية إجابة أفراد العينة عن فقرات الأداة ، ومدى الالتزام بآليات تطبيق البرنامج المعد، والمستخدم في هذه الدراسة، ومدى تمثيل العينة، ولا يمكن تعميمها إلا على المجتمع الذي سحبت منه العينة، وما يماثلها من مجتمعات .

تعريفات مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder

عرفه [7] إنه: اضطراب من الاضطرابات النمائية الشاملة والمعقدة، التي تظهر على الطفل خلال السنوات الثلاثة الأولى من عمره وتنتج عن اضطرابات في

الجهاز العصبي مما يؤدي إلى قصور في بعض العمليات العقلية، مهارات التفاعل الاجتماعية، مهارات التواصل بشعبه اللفظي وغير اللفظي كما يتصفون بمحدودية شديدة في الأنشطة والاهتمامات وعدم الاهتمام بالآخرين وتبذل المشاعر، بالإضافة إلى بعض السلوكيات اللائقافية مثل السلوك النمطي التكراري، وسلوك إيذاء الذات، تلك السلوكيات التي تعكس قصورا في التكامل الحسي.

ويعرف اجرائيا: بأنهم الأطفال الملتحقين في المدارس الحكومية والأهلية والمراكز المتخصصة والمصنفين باضطراب طيف التوحد بالاردن والمطبق عليهم المقاييس والاختبارات.

السلوك النمطي التكراري Stereotypic Behaviors

عرفة [8] عبارة عن مجموعة متعددة من السلوكيات والتي تشمل السلوك الاستحواذي والطقوسي والروتين، والتكرار اللفظي للكلمات والجمل والسلوكيات النمطية التكرارية لدى أطفال التوحد هي عبارة عن مجموعة نمطية تكرارية، واللعب المتكرر بالأشياء، والروتين وسلوكيات إيذاء الذات والطقوس والرغبة في التماثل بصورة استحواذية تتميز بالشعور بالقلق.

ويعرف اجرائيا: هي الدرجة التي يحصل عليها اطفال اضطراب طيف التوحد من خلال الاستجابة على مقياس السلوك النمطي التكراري المعد في هذه الدراسة .

استراتيجية تعلم الأقران Peer Learning Strategy

هي استراتيجية تدريسية بشكل نظام يساعد فيه المتعلمون بعضهم البعض يبني علي اساس ان التعليم موجه ومتمركز حول المتعلم مع الاخذ في الاعتبار بيئة التعلم الفعالة التي تركز علي اندماج الطالب بشكل كامل في عملية التعلم التعاوني ، يعتمد علي قيام المتعلمين بتعليم بعضهم بعضا تحت اشراف المعلم [11]

وتعرف اجرائياً : هي الاستراتيجية التدريسية التي يقوم بها الطلبة في الغرفة الصفية بتدريس بعضهم البعض موضوعات محددة بشكل تبادلي وتعاوني تحت إشراف معلم ذوي اضطراب طيف التوحد .

الاطار النظري والدراسات السابقة

يعتبر اضطراب طيف التوحد (ASD) من الاضطرابات النمائية العصبية، يتميز بانخفاض في التفاعل الاجتماعي المتبادل والأنماط السلوكية المتكررة ، ويكون ظهوره في المرحلة المبكرة .(DSM V, 2013) كما وكد الدليل التشخيصي الخامس بان مستوى شدة اضطراب طيف التوحد ضمن ثلاث مستويات: يتطلب الدعم، يتطلب دعم اساسي، يتطلب دعم شديد ويقدم خدمات لهذه الفئة من الاطفال وفقا لمستويات من الشدة [12]

عرفه [6] بأنه: " اضطراب وقصور في النمو اللغوي والقدرة على التواصل، بالإضافة إلى قصور في النمو (العاطفي – الانفعالي – الاجتماعي – الإدراكي – الحسي والسلوكي) حيث يكون الطفل الذاتي منغلق على ذاته ولا يتأثر بالمثيرات الخارجية، حيث يعيش في عالمه الذي يكرر فيه حركات نمطية.

بينما ذكر [7] اضطراب طيف التوحد على أنه إعاقة تطويرية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر، وتؤثر سلباً على أداء الطفل التربوي، وتؤدي كذلك إلى سلوكيات نمطية متكررة ومقاومة الطفل للتغيير وخصوصاً في الروتين اليومي، كما أن ردود فعله للخبرات غير عادية.

وأشار [12] بأن اضطراب طيف التوحد بأنه: إحدى الاضطرابات المعيقة للنمو الارتقائي على نحو يشمل كثير من جوانب هذا النمو فيصيبه بالخلل أو القصور الشديدين، وتتضح معالم الاضطراب بصورة أساسية خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتكتشف جوانب الخلل والقصور في نمو الإدراك الحسي واللغة والاستجابة لمثيرات البيئة ونمو الجانب المعرفي والانفعالي، مما يؤدي إلى خلل واضح في التواصل مع الآخرين والتفاعل الاجتماعي واللعب الرمزي أو التخيلي، والقيام بأنماط متكررة من السلوكيات المحدودة، وقلة الاهتمامات والأنشطة، مع ميل للعزلة والانغلاق بالذات والانغلاق النفسي. والسلوكيات النمطية المقيدة والتكرارية من أكثر العلامات والمؤشرات الدالة على اضطراب طيف التوحد، هذا وتتعدد السلوكيات النمطية بتباين أطفال التوحد، وقد تبدأ بشكل مختلف، وقد تختلف من حيث المدة التي تستغرقها وطبيعتها، وقد يكون بعضها أكثر تكراراً من الآخر، وبعضها يُعد طقوساً أساسية لدى بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بممارستهم الحياة، وبعضها يسبب الأذى بالطفل ولكن أغلبها لا يلحق أي أضرار بالطفل، وبعضها الآخر يسبب أضراراً بالآخرين وبعضها لا يسبب أي أضرار [13] .

وترى غراندين " ان السلوك [14] يظهر عندما يتعرض الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الى شحنات كبيرة من المثيرات البيئية دون ان يتمكن من معالجتها، وقد يمارس سلوكيات نمطية متكررة لإغلاق مصدر الاحساس والاثارة التي تأتي من البيئة، في الحالات التي تأتي فيها اصوات كثيرة من اتجاهات مختلفة كأصوات اشخاص يتحدثون، واصوات تصدر عن التلفاز، واشخاص يدخلون ويخرجون، فيلجئون الى زيادة سلوكهم النمطي المتكرر وعند مراقبتهم يظهرون كأنهم يعيشون بعالم خاص بهم ويديرون ظهورهم للناس في أكثر الاحيان ."

إن الطفل التوحدي قد يُظهر التمسك بروتين يومي ويحاول الحفاظ عليه بشكل دائم ويحزن ويثور إذا ما تغير هذا الروتين، ويُعدُّ الجمود Ridity أحد السمات السلوكية التي يمكن ملاحظتها أيضاً لدى غالبية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، الذين غالباً ما يكونون غير قادرين على نقل ما تعلموه إلى مواقف أخرى (انتقال أثر التعلم)؛ حيث إنهم يعتمدون على ظهور نفس الإشارات في ترتيبها لتذكر الاستجابة وإصدارها [15]

ويشير [16] ان السلوك الروتيني يظهر على هيئة اصرار على روتين محدد مثل تناول اطعمة محددة، واواني محددة وفي مواعيد محددة، وارتداء ملابس معينة او اللعب بألعاب محددة، ومقاومة أي تغيير ويرافق ذلك رفض وصراخ وبكاء ونوبات ومقاومة أي تغيير في اماكن نومهم او ترتيب اثاث غرفهم، او أي تغيير حياتهم اليومية .

يتضمن السلوك النمطي لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد العديد من السلوكيات، مجملة فيما يلي :

- الارتكاز على احد القدمين والتارجح الجسم للأمام والخلف يمينا ويسارا .
- انشغال باللعب باحد اعضاء الجسم والأصابع .
- حركات لا ارادية باليدين لأثارة الذات ومنها رفرفة اليدين او لف اليدين بانتظام بالقرب من العينين .
- السير على اطراف الاصابع او المشي، الضرب بالقدمين على الارض. الدوران حول النفس حول الاحساس بالدوخة .
- التحديق في لمبة الكهرباء او شي في الغرفة .

- أحداث صوت معين باستمرار، سد الأذن بأصبع.

- الحك، مسح الجسم باليد أو بشيء محدد .

- دحرجة الجسم .

- عض القلم أو המחاة، ووضع الاصبع في الفم ولحس أو لعق الأشياء .

اجريت دراسة [17] هدفت التعرف على اثر منهجية تحليل السلوك التطبيقي في تعديل السلوكيات النمطية التكرارية لدى عينة من اطفال اضطراب طيف التوحد ، واستخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (60) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد ، بواقع (30) طفلاً في المجموعة التجريبية ، و(30) طفلاً في المجموعة الضابطة ، وتكونت اداة الدراسة من مقياس السلوك النمطي للطفل التوحدي من اعداد مروة محسن عبد المجيد ، (2019) ، وتوصلت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للسلوكيات النمطية لصالح المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للسلوكيات النمطية لصالح القياس البعدي .

وقامت دراسة [18] الى تقييم فعالية برنامج تدريبي يستند على مبادئ برنامج صن رايز Program Rise-Son في خفض السلوكيات النمطية، وتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تم تطبيق البرنامج التدريبي على طفلين من ذوي اضطراب طيف التوحد، تتراوح اعمارهم ما بين (9-10) سنوات المتواجدين بالمراكز التخصصية ومراكز الرعاية النهارية ، بمنطقة الجوف ، وتم اعتماد المنهج شبه التجريبي، أسفرت نتائج الدراسة عن تحقيق تأثير إيجابي فعال للبرنامج التدريبي في خفض درجة السلوكيات النمطية لدى الطفلين على مقياس السلوك لسلوكيات النمطية لدى الطفلين على مقياس السلوك النمطي إذ انخفضت درجة الطفلين من (16، 18) درجة (، الى (12، 10) ، كما انخفضت درجاتهما عليهما على مقياس قصور التفاعل الاجتماعي من (19، 18) ومن (13، 12) في مراكز الرعاية النهارية.

وفي دراسة [19] هدفت إلى معرفة فاعلية أثر برنامج تدريبي باستخدام أسلوبي التدريس بالأقران والتعلم التعاوني في تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية للطلاب المعوقين فكرياً «القابلين للتلمذ». واستخدمت المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (27) تلميذاً عراقياً ، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات: المجموعة الضابطة (9) طلاب، والتجريبية الأولى (التدريس بالأقران) (10) طلاب، والتجريبية الثانية (التعلم التعاوني) (8) طلاب. حيث تراوحت أعمارهم ما بين (11-14) سنة، بمتوسط قدره (12,3) وانحراف معياري (1,2) سنة. وتم استخدام مقياس المهارات اللغوية (عبد العزيز الشخص وعبد الرحمن سليمان وهنادي القحطاني، 2011) وتعديل الباحث، ومقياس المهارات الاجتماعية ، والبرنامج التدريبي (وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس المهارات اللغوية في صالح القياس البعدي والتتبعي باتجاه المجموعة التجريبية الأولى (التعليم بالأقران) والمجموعة التجريبية الثانية (التعليم التعاوني) عند مستوى دلالة (0,01). كما أشارت إلى تأثير أسلوبي (التعليم بالأقران - التعلم التعاوني) على المهارات الاجتماعية في القياس البعدي.

وفي دراسة اجرتها [20] كشفت عن مظاهر السلوك النمطي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلماتهم، وتم اجراء الدراسة في العام الدراسي 2020/2019، وقد تكونت عينة الدراسة من (53) طفلاً الذين تتراوح اعمارهم ما بين (3-13) عاماً من ذوي اضطراب طيف التوحد في مراكز التربية الخاصة والجمعيات والتي تعني بذوي اضطراب طيف التوحد، واعتمد الباحثة على المنهج الوصفي وتم بناء استبانة تكونت من (21) فقرة، تكونت من بعدين بعد الأنشطة والاهتمامات، وبعد حركات الأطراف. حيث تم اجراء صدق وثبات للأداة. وكشفت النتائج أن مظاهر السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كان متوسطاً، وعدم وجود فروق دالة إحصائية عند مظاهر السلوك النمطي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلماتهم تبعاً لمتغير الجنس الطفل وعمره، وقد اوصت الباحثة بضرورة الكشف والتدخل المبكر عن السلوكيات النمطية ووضع البرامج لخفض السلوكيات النمطية عند ذوي اضطراب طيف التوحد .

وهدف دراسة [21] تقصي أثر التمرينات الرياضية على السلوك النمطي لدى الطفل التوحدي وكانت الدراسة على عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم من 6 - 9 سنة، واستخدمت الدراسة 3 أشكال من التمرينات وهي (المشي - قذف الكرة - البولنج) وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض السلوك النمطي بعد فترة المشاركة في التمرين فقد كان السلوك النمطي ينخفض بصورة كبيرة.

و أشارت دراسة [22] حيث يرى أن الطفل التوحدي يقوم بأداء حركات معينة ويستمر في أداؤها بتكرار متصل لفترات طويلة كهز رجله أو جسمه أو رأسه أو الطرق بإحدى يديه على رسغ اليد الأخرى، أو تكرار إصدار نغمة أو صوت أو همهمة بشكل متكرر، وقد يمضي الساعات محملاً في اتجاه معين أو نحو مصدر صوت أو صوت قريب أو بعيد أو نحو بندول ساعة الحائط أو الساعة الدقاقة، ولا تكون هذه الأفعال أو الأنماط السلوكية استجابة لمثير معين بل هي في واقع الأمر استثارة ذاتية تبدأ أو تنتهي بشكل مفاجئ تلقائياً ثم يعود إلى وحدته المفرطة أو انغلاقه التام على نفسه وعالمه الخيالي الخاص به.

وقد أجرى الزعبي [23] دراسة في أثر تدريس الأقران على مستوى الصف كاسلوب لمساعدة طلبة الصف الثالث الذين يعانون من صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية، واستخدم المنهج التجريبي وطبقت الدراسة على 125 طالباً من طلبة الصف الثالث، وأظهر نتائج الاختبارات للطلبة في المجموعة التجريبية الذين تلقوا تدريسا باستخدام تدريس الأقران أن تطبيق هذا التدخل حسن بشكل كبير من مستواهم الدراسي أكثر من أقرانهم في المجموعة الضابطة، وقد عزز تدريس الأقران روح التعاون والمنافسة الإيجابية بين الطلبة، مما ساهم في تحسين مهارات القراءة بين الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم، كما أتاح تطبيق أسلوب تدريس الأقران على مستوى الصف للطلبة الذين يعانون ولا يعانون من صعوبات في التعلم فرصاً للتفاعل الإيجابي فيما بينهم.

أما دراسة [24] فهذهت إلى تحديد طبيعة العلاقة بين ضعف الوظائف التنفيذية والسلوك النمطي، لدى مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي الصعوبات اللغوية، وتحديد ما إذا كان ضعف الوظائف التنفيذية يؤدي إلى تكرار السلوك النمطي أكثر والاستمرار في أداء السلوك وقتاً أطول لدى مجموعة ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: مجموعة ذوي اضطراب طيف التوحد واشتملت على (22) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم ما بين (4-6) سنوات، ومجموعة ذوي الصعوبات اللغوية التي اشتملت أيضاً على (22) طفلاً، وقد تمت المجانسة بين المجموعتين من حيث معدل الذكاء غير اللفظي، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة. استخدمت الدراسة مقياس ويسكونسن لتصنيف البطاقات لقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس وكسلر ومقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه كلما انخفض معدل الأداء على اختبارات الوظائف التنفيذية أمكن التنبؤ بتكرار السلوك النمطي وطول مدة استمراره لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

فرضيات الدراسة :

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (العينة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي .
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (العينة التجريبية) في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية).

2- الطريقة والاجراءات

منهجية الدراسة :

استخدم المنهج شبه التجريبي، للكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المركز الاستشاري للتوحد في عمان، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023/2022.

عينة الدراسة :

تكونت عينة للدراسة من فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قوامها (10) أطفال بالمستوى الثاني بالروضة (KG2)، وتراوح أعمارهم ما بين (5-7) سنوات، وقد تم التجانس بين المجموعة في متغيرات (العمر الزمني- مستوى الذكاء- السلوك النمطي التكراري- شدة اضطراب طيف التوحد).

متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل ويتمثل في: استخدام استراتيجية تعلم الأقران.
 - المتغير التابع ويتمثل في: السلوك النمطي التكراري.
 - المتغيرات المتداخلة التي يتم ضبطها: العمر – الذكاء- السلوك النمطي التكراري-
- وبعد تطبيق الاشتراطات الخاصة باختيار العينة تكونت عينة البحث (الأساسية) من (10) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد أعمارهم من (5-7) سنوات.
- أدوات الدراسة**

مقياس السلوك النمطي التكراري لأطفال اضطراب طيف التوحد

تم تطوير مقياس السلوك النمطي التكراري من خلال الخطوات التالية:

خطوات إعداد المقياس: مر بناء المقياس بعدة خطوات:

الخطوة الأولى: تم الاطلاع على ما أتيح لها من إطار نظري ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع البحث والمقاييس والاختبارات التي تناولت السلوك النمطي التكراري من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة في قياس السلوك النمطي والاستفادة من المقاييس العامة في صياغة العبارات التي تناسب كل بُعد من الأبعاد

والاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية والمرتبطة بها، وكذا الاستفادة من المعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت عن السلوك النمطي التكراري، والاستفادة من بعض الاختبارات والمقاييس العربية والأجنبية التي أتيحت وتناولت السلوك النمطي، أو التي تضمنت بنود أو عبارات قد تسهم في بناء مقياس الدراسة الحالية. ومنها مقياس السلوكيات النمطية من إعداد [25]

الخطوة الثانية: بعد الاطلاع على المقاييس السابقة والإطار النظري واللقاءات والمقابلات التي عقدت مع الأطفال ومعلميهم، تم تطوير الصورة المبدئية لمقياس السلوكيات النمطية (60) عبارة موزعين على خمسة أبعاد، ويوضح جدول (1) الأبعاد الرئيسة لمقياس السلوكيات النمطية التكراري.

جدول 1: الأبعاد الرئيسة لمقياس السلوك النمطي التكراري

الأبعاد الرئيسة	عدد العبارات
السلوكيات النمطية الحسية	12
السلوكيات النمطية اللفظية	12
السلوكيات النمطية الحركية	12
السلوكيات النمطية الانفعالية	12
السلوكيات النمطية الروتينية	12
الاجمالي	60

الخطوة الثالثة: عرض المقياس في صورته الأولية (60 بنداً) على مجموعة من المحكمين من أساتذة التربية الخاصة وعلم النفس.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق: استخدام عدة طرق للتأكد من صدق مقياس السلوك النمطي التكراري منها صدق المحكمين الذي تم عرضه في خطوات إعداد المقياس. كما قام الباحثون بالدراسة الحالية بحساب الخصائص السيكومترية لمقياس السلوك النمطي التكراري ليناسب عينة البحث الحالي وذلك على النحو التالي:

صدق المحك الخارجي:

- حساب معامل الارتباط بين مقياس السلوك النمطي التكراري ومقياس السلوكيات النمطية من إعداد [25] وقد بلغ معاملات الارتباط 0,796 وهو ما يؤكد على صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام في الدراسة الحالية.
- الثبات: حساب ثبات مقياس السلوك النمطي التكراري باستخدام الطرق التالية:
- معادلة ألفا كرونباخ: وذلك على عينة من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على متدرج ثلاثي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب

طريقة اعادة التطبيق: حساب معاملات ارتباط القياسين اللذان تما بفاصل زمني قدره أسبوعين على عينة البحث الاستطلاعية وكانت معاملات الارتباط 82.

برنامج استراتيجية تعلم الأقران

أولاً : الأساس العلمي للبرنامج :

يستند البرنامج إلى استراتيجية هامة أشارت الدراسات السابقة من خلال الإطار النظري إلى أهميتها في العملية التعليمية وهي استراتيجية تعلم الأقران، والتعلم من خلال طفل القرن يضع مسؤولية التعلم على عاتق الطفل، وهذا تغيير قوي له أثر بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، فلم يعد الطفل مجرد متلق للمعلومات والمفاهيم، وعليه حفظها واستدعاؤها حينما يطلب منه ذلك، بل أصبح له دور بارز في إنجاز المهام الموكلة له وللاقران.

ثالثاً: أهداف البرنامج :

الهدف العام من البرنامج : يهدف البرنامج إلى استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم ذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

- تعرف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استراتيجية تعلم الأقران وكيفية تنفيذها، ومراحل وخطوات تطبيقها.
 - قيام الأطفال بتنفيذ خطوات استراتيجية التعلم بمساعدة الأقران.
 - إكتشاف الأفكار والمشاعر السلبية الهدامة والعمل على تحويلها إلى مشاعر إيجابية سعيدة، وتنمية وتحسين التفكير بشكل إيجابي في المواقف المختلفة.
 - توظيف البيئة التربوية كبيئة داعمة تمهد للتواصل الجيد لطفل القرن مع الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، ووضع إطار مشترك بين الطفل وجماعة الأقران والطفل التوحد.
- ويشمل كلاً من دور أطفال الأقران والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتعلم أثناء جلسات البرنامج في ثنائيات.

أولاً : دور أطفال الأقران:

- بذل الجهد ومساعدة الأطفال اضطراب طيف التوحد أثناء المواقف التعليمية، يساهم في التفاعل في إطار العمل كثنائيات.
- محاولة حل الخلافات وما قد يحدث من سوء تفاهم أو تعارض بينه وبين الأطفال اضطراب طيف التوحد.
- يقوم بتوجيه زميله نحو إنجاز المهام مع الاحتفاظ بالعلاقات الطيبة والإيجابية بينهما.
- توضيح المفاهيم الغامضة للأطفال اضطراب طيف التوحد وتقديم المساعدة المطلوبة، وتوجيهه الوجهة الصحيحة للحل والتعاون معه بكل حب.

ثانياً: دور الطفل ذو اضطراب طيف التوحد :

- يحاول الفهم والتعلم واتقان المهارة من طفل الأقران، ويتقبل المساعدة من طفل الأقران.
- يظهر ما يبدو غامضاً لديه لطفل الأقران ليتمكن من توضيحه له، ويبدل الجهد في تحقيق أهداف الموقف التعليمي

الفئة المستهدفة:

يستهدف هذا البرنامج عينة من طلبة ذوي اضطراب طيف التوحد ، الذين يعانون من مشكلات السلوكيات النمطية وتتراوح اعمارهم ما بين (5-7) سنوات .

الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج :

تم تطبيق البرنامج على مدار اربعة اشهر بواقع (24) جلسة موزعه على جلستين اسبوعيا وتستغرق الجلسة (40) دقيقة تبعا لتفاعل الطلبة وتركيزهم .

المسؤول عن تنفيذ البرنامج

معلم ذوي اضطراب طيف التوحد هو المسؤول عن تنفيذ وتطبيق البرنامج ، تحت اشراف الباحثين على ان يعزز معرفتهم بمعلومات اضافية عن استراتيجية تعلم الاقران.

مراحل وخطوات تطبيق البرنامج باستخدام استراتيجية تعلم الأقران:

1. خطوات ما قبل تنفيذ البرنامج: تم تحديد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يحتاجون إلى تعلم الأقران، وهم عينة البحث ويكونون من الأطفال الذين يحبون العمل مع أطفال آخرين وهو لا يصلح لجميع الأطفال، فالأطفال الذين لديهم مشكلات سلوكية حادة لا يستجيبون علي نحو جيد للعمل مع زملائهم، لذلك لم يتم الإستعانة بهم ضمن البرنامج ؛ وتم ذلك منذ بداية الفرز ترشيح العينة من قبل المعلمات حيث تم استبعاد من تظهر عليهم مشكلات سلوكية أو عنف تجاه زملائهم ظاهرياً وبسؤال الإخصائيين الاجتماعيين عن هؤلاء الأطفال من خلال ملفاتهم وسلوكياتهم وسؤال هؤلاء الأطفال عن مدى رغبتهم في المشاركة في مساعدة زملائهم وأنفسهم بالتعاون مع بعضهم في التعلم.
2. تم إعلام وإخبار الوالدين بالبرنامج عن طريق أبنائهم المشاركين في البرنامج : فالآباء محبوبون للاستطلاع فيما يتعلق ببرامج المركز التي تختلف عن التعليم التقليدي.
3. تم تصميم الأنشطة والمهارات ونظاماً للقياس: حيث تم تحديد المحتوى الذي سيقوم أطفال الأقران بتعليمه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

3-عرض النتائج ومناقشتها

عرض نتائج الفرض الأول :

نص الفرض الأول على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (العينة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي على مقياس

السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي حصلت على البرنامج على مقياس السلوك النمطي التكراري، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس السلوك النمطي التكراري والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج. والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول 2: قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
السلوكيات النمطية الحسية	الرتب الموجبة	0	0,00	0,00	2,825-	0,01
	الرتب السالبة	10	5,50	55,00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية الحركية	الرتب الموجبة	0	0,00	0,00	2,810-	0,01
	الرتب السالبة	10	5,50	55,00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية اللفظية	الرتب الموجبة	0	0,00	0,00	2,818-	0,01
	الرتب السالبة	10	5,50	55,00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية الانفعالية	الرتب الموجبة	0	0,00	0,00	2,823-	0,01
	الرتب السالبة	10	5,50	55,00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية الروتينية	الرتب الموجبة	0	0,00	0,00	2,823-	0,01
	الرتب السالبة	10	5,50	55,00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	0	0,00	0,00	2,825-	0,01
	الرتب السالبة	10	5,50	55,00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				

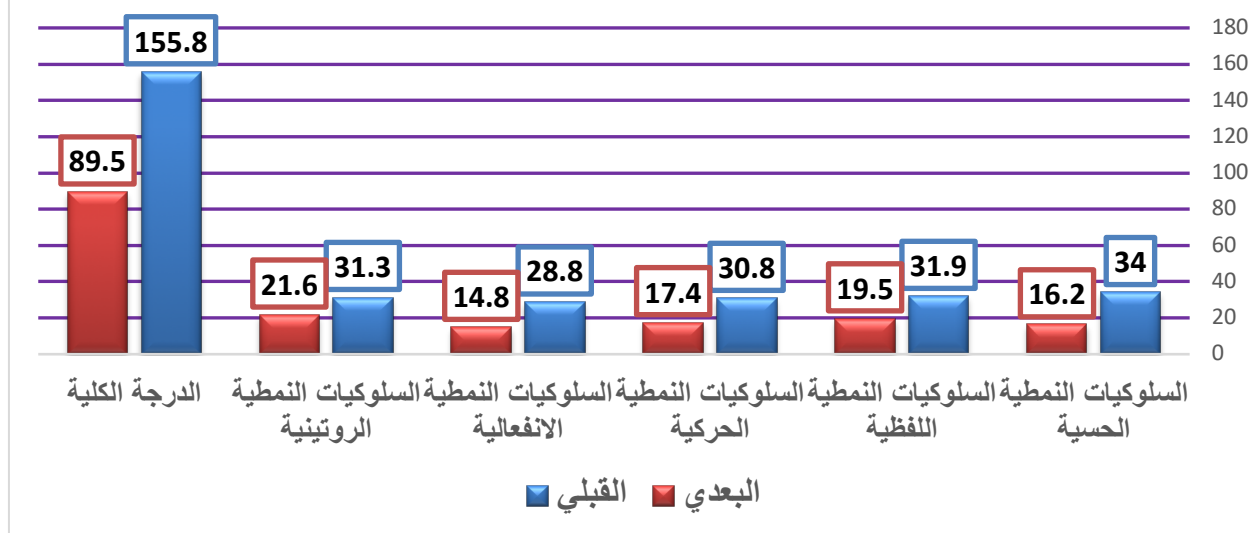
قيمة (Z) عند مستوى 0,05 = 2,00 قيمة (Z) عند مستوى 0,01 = 2,60

يتضح من الجدول السابق رقم (2) أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد قيم دالة عند مستوى (0,01)، مما يشير إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي، حيث كان متوسط الرتب السالبة أكبر من متوسط الرتب الموجبة، وهذا يعد مؤشراً على فاعلية البرنامج المستخدم في خفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى أفراد العينة التجريبية، ولمعرفة مقدار الانخفاض في أبعاد السلوك النمطي التكراري، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول 3: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	قبلي		بعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
السلوكيات النمطية الحسية	34,00	1,41	16,20	1,87
السلوكيات النمطية اللفظية	31,90	1,19	19,50	1,43
السلوكيات النمطية الحركية	30,80	1,03	17,40	2,45
السلوكيات النمطية الانفعالية	28,80	1,61	14,80	2,14
السلوكيات النمطية الروتينية	31,30	1,56	21,60	1,83
الدرجة الكلية	155,80	4,68	89,50	4,29

يتضح من الجدول السابق رقم (3) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أقل من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في الأبعاد الخمسة والدرجة الكلية مما يشير إلى خفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى أفراد المجموعة التجريبية. ويمكن تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج بالنسبة للفرض الأول من خلال الدور الذي قامت به استراتيجيات تعلم الأقران التي اعتمد عليها البرنامج في خفض حدة السلوك النمطي التكراري حيث تبين أن هذه الاستراتيجيات لها فاعلية كبيرة في خفض حدة السلوك النمطي التكراري. والشكل (1) يوضح الفروق في أبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي



الشكل (1) الفروق في أبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

عرض نتائج الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد (العينة التجريبية) في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية). ولتحقق من صحة هذا الفرض استخدم اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي التكراري (الحسية، الحركية، اللفظية، الانفعالية، النمطية، الدرجة الكلية)، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس السلوك النمطي التكراري والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج.

جدول 4: قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
السلوكيات النمطية الحسية	الرتب الموجبة	1	1.50	1.50	0.816	غير دالة
	الرتب السالبة	2	2.25	4.50		
	التساوي	7				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية الحركية	الرتب الموجبة	0	0.00	0.00	1.342	غير دالة
	الرتب السالبة	2	1.50	3.00		
	التساوي	8				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية اللفظية	الرتب الموجبة	0	0.00	0.00	1.00	غير دالة
	الرتب السالبة	1	1.00	1.00		
	التساوي	9				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية الانفعالية	الرتب الموجبة	0	0.00	0.00	1.00	غير دالة
	الرتب السالبة	2	1.50	3.00		
	التساوي	8				
	المجموع	10				
السلوكيات النمطية الروتينية	الرتب الموجبة	0	0.00	0.00	1.414	غير دالة
	الرتب السالبة	2	1.50	3.00		
	التساوي	8				
	المجموع	10				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	0	2.00	2.00	2.047	0.05
	الرتب السالبة	6	4.33	26.00		
	التساوي	0				
	المجموع	10				

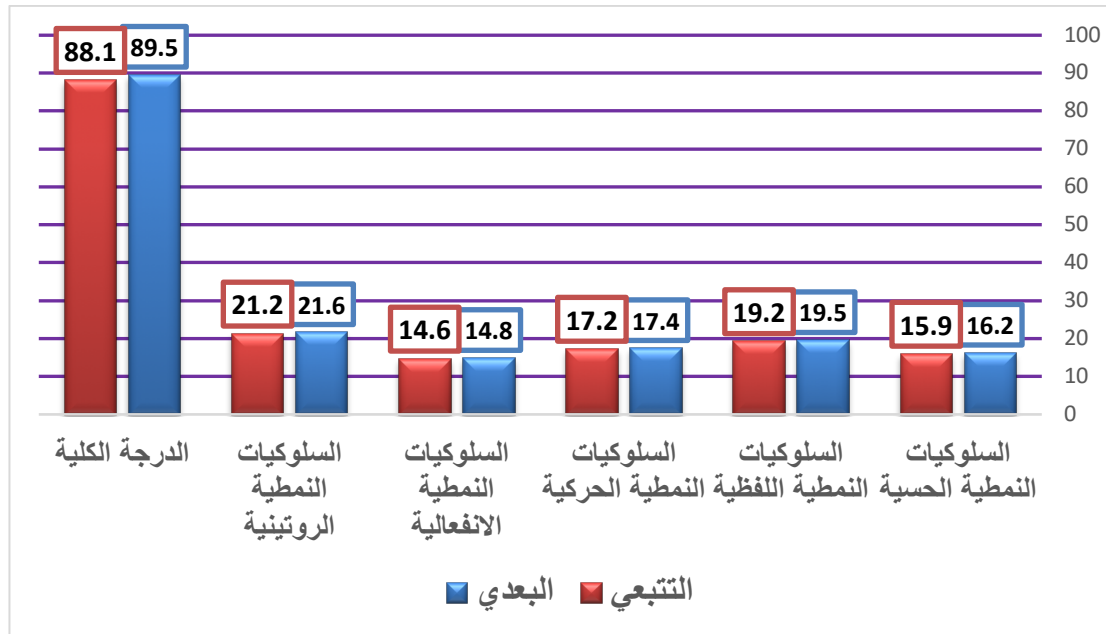
قيمة (Z) عند مستوى 0,05 = 2,00 قيمة (Z) عند مستوى 0,01 = 2,60

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد قيم غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي فيما عدا الدرجة الكلية، وهذا يعد مؤشراً على استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في خفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى أفراد العينة التجريبية.

جدول 5: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	قبلي		بعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
السلوكيات النمطية الحسية	16,20	1,87	15,90	1,44
السلوكيات النمطية اللفظية	19,50	1,43	19,20	1,61
السلوكيات النمطية الحركية	17,40	2,45	17,20	2,29
السلوكيات النمطية الانفعالية	14,80	2,14	14,60	1,89
السلوكيات النمطية الروتينية	21,60	1,83	21,20	1,39
الدرجة الكلية	89,50	4,29	88,10	3,63

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي مقارب من المتوسط الحسابي للقياس التتبعي في الأبعاد الخمسة والدرجة الكلية مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج لدى أفراد المجموعة التجريبية. وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية في القياسين البعدي والتتبعي، وهذا يوضح استمرارية البرنامج وتأثيره في خفض حدة السلوك النمطي التكراري. والشكل رقم (2) يوضح الفروق في أبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية الأولى في القياسين البعدي والتتبعي.



شكل: (2) الفروق في ابعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية لأولى في القياسين البعدي والتتبعي

مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها :

يتضح مما سبق تحقق الفرض الاول والفرض والثاني حيث كانت قيمة (z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس السلوك النمطي التكراري المستخدم في البحث الحالي، في اتجاه القياس البعدي مما يشير إلى فاعلية برنامج استخدام استراتيجيات تعلم الأقران المستخدم في البحث الحالي والذي أدى إلى ارتفاع متوسطات رتب درجات الأطفال على المقياس بجميع أبعاده، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس.

وترجع هذه النتيجة إلى طبيعة ونوعية البرنامج المستخدم في البحث الحالي وهو برنامج قائم على استخدام استراتيجيات تعلم الأقران في خفض السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أنه تم تصميمه من الأساس على شكل مجموعة من الجلسات التدريبية والأنشطة ذات الإيقاع الحركي والألعاب الحركية الترفيهية الممتعة لفئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، في ضوء المضامين النفسية لمقياس السلوك النمطي التكراري المستخدم في البحث الحالي من ناحية، والاستراتيجيات والفنيات والخبرات والممارسات المتضمنة في برنامج تعلم الأقران المستخدم في البحث من ناحية أخرى .

كما ترجع هذه النتيجة إلى اشتراك وانتظام أطفال المجموعة التجريبية في جلسات البرنامج التدريبي، حيث كانت الأنشطة المستخدمة في البرنامج ذات معنى ومغزى في حياة هؤلاء الأطفال، مما جعلهم أكثر مرونة وأكثر فهماً وحرصاً ووعياً للاستفادة الكاملة من أنشطة البرنامج في إطار مواقف حياتية واقعية معاشة، مما أسهم في خفض السلوك النمطي التكراري، حيث كانت الأنشطة متنوعة ما بين : فني، رياضي، قصصي، موسيقي، حركي، حيث ساهم ذلك في زيادة وعيهم وإدراكهم لأسباب السلوك النمطي وطرق مواجهته، مما ساهم في زيادة قدرتهم على التنفيس عن مشاعرهم وأحاسيسهم في أعمال وأفعال تلقائية، بحيث أصبحوا أكثر مرونة في التعبير بحرية عن مشاعرهم الإنسانية، حيث استمتعوا بما لديهم من إمكانيات وخصائص شخصية أمكن توظيفها في إقامة سلوكيات متزنة بطريقة سهلة ميسرة، وذلك من خلال الممارسات التدريبية التي ساعدتهم على زيادة وعيهم وتقديرهم لذواتهم وعلى تخطي الصعوبات التي تواجههم في كلاً من : التواصل البصري، الحركات المتكررة، سلوك الاهتمام بتفاصيل الأشياء، سلوك مقاومة التغيير، سلوك تجميع الأشياء، سلوك التردد الببغاوي والكلام النمطي، سلوك الأعمال الروتينية، سلوك الإثارة والمخاوف، سلوك الأوضاع الغريبة والسلوك الشاذ، حيث تم تزويدهم بالخبرات التي تسمح لهم بأفضل طرق تعديل السلوك.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة [9] والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج سلوكي مبكر قائم على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لخفض معدلات تكرار

السلوك النمطي بين الأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد. ودراسة [8] التي هدفت إلى فحص فاعلية التدخل السلوكي لخفض السلوك النمطي والتكراري للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ودراسة [10] إلى استكشاف تأثير برنامج التدخل السلوكي فرانكفورت على خفض السلوك النمطي بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سن ما قبل المدرسة.

وان التحسن والانخفاض في جميع أبعاد مقياس السلوك النمطي التكراري والتي من بينها، السلوكيات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تعرضهم لبرنامج التدخل السلوكي حيث أن هؤلاء الأطفال كانت لديهم سلوكيات نمطية حسية (وضع الأشياء في الفم ومضغها - لعق الأيدي - تجنب أن تلتقي عيناه مع الآخرين - يحملق في الأشياء - يشم الأشياء - يخرج لسانه)، مما يدل على أن التدخل السلوكي المكثف مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، قد أثبتت فعاليته في خفض السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

و استخدام استراتيجية تعلم الأقران داخل جلسات البرنامج واستخدام كافة المداخل الحسية (البصرية والسمعية واللمسية والشمية والحركية) في تدريب الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على التقليل من شدة السلوكيات النمطية الحسية من خلال النشاط الفني الذي يتمثل في : الرسم والتلوين على لوحة كبيرة من القماش يشترك فيها جميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، واستخدام نشاط التشكيل بعجينة الصلصال - العجائن - وأنشطة الكولاج (القص واللصق) من خلال مقص خاص بالأطفال لقص الورق بحيث لا يجرح الأطفال أنفسهم، ونشاط الطباعة على الملابس البيضاء القديمة التي لدى الأطفال الذاتيين، بطريقة (القلب) وهي معروفة في فن الطباعة اليدوية مع الأطفال، بحيث يمزج الطفل اللون وبضعة على القلب ويطبّع به مباشرة على الملابس، وكذلك أنشطة طي الورق (تشكيل الورق) والأنشطة اليدوية، من خلال الأشغال الفنية من خلال استخدام بعض الأشياء المنزلية المستهلكة لعمل منها أشكال فنية يمكن تعليقها في غرفة الطفل، ويمكن من خلالها شغل يد الطفل وانشغاله بالأعمال التي يقوم بأدائها والقيام باستخدام مفردات بسيطة وسهلة لتساعد الطفل في أداء المطلوب منه وكذلك التحسن في أداء الأنشطة والتزام الطفل بالتعليمات الموجهة له وكذلك تعزيز السلوك الجيد والمرغوب فيه وشغل اليدين بعيداً عن الحركات النمطية الحسية وكذلك تقسيم النشاط إلى مهام صغيرة يسهل على الطفل إنجاز الأنشطة بسهولة وكل ذلك يؤدي إلى تفريغ الطاقة والحركات المستمرة ولذلك ظهرت النتائج السابقة حول انخفاض شدة السلوكيات النمطية الحسية والروتينية والانفعالية كما يوضح برنامج التدخل السلوكي المكثف من خلال أنشطته المتعددة : الرسم والتلوين - تشكيل الصلصال - العجائن - أنشطة طي الورق (القص واللصق) - الطباعة - أنشطة (تشكيل الورق) - (الأنشطة اليدوية) عمل على تفعيل دور الطفل في كل الجلسات وجعله أكثر إيجابية ومشاركة وتعاوناً بينه وبين زملائه الأمر الذي يزيد من انشغاله بالأعمال الهادفة والإيجابية وزيادة ثقته بنفسه مما يقلل من شدة السلوكيات النمطية الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ومن الأسباب التي ساعدت على نجاح برنامج التعلم بمساعدة الأقران زيادة عدد الساعات في اليوم الواحد على التدريب على المهارة المطلوبة، وأيضاً الفنيات والأساليب والإستراتيجيات التي استخدمت مع الأطفال أثناء جلسات البرنامج، والتي من بينها التكرار والتعزيز وغيرها، الأمر الذي كان له أكبر الأثر في نفوس الأطفال، وملامنة أنشطة البرنامج للمرحلة العمرية للأطفال واتسامها بالقدرة على جذب انتباههم، وتنوع الوسائل والأدوات المستخدمة، وتوفير وسائل الجذب والمشاركة، لكي يتم تفاعل الأطفال وإقبالهم على القيام بالأنشطة المختلفة. كما ساعد أيضاً نجاح البرنامج السلوكي المكثف المستخدم وتنظيم البيئة المحيطة بالطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وأماكن ممارسة الأنشطة، وذلك لتقليل مشتتات الانتباه لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وبالتالي أصبح أكثر تركيزاً وانتباهاً للأنشطة المقدمة إليه.

وهذا ما أكدت عليه دراسة [21] على إثراء البيئة الخاصة بالطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أشار إلى أن معظم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يمارسون السلوكيات النمطية عند عدم انشغالهم بنشاط ما، ولذلك يجب الاهتمام بتنويع أنشطة الطفل واهتماماته من خلال إثراء بيئة الطفل بالعديد من الألعاب والأنشطة التي يسهل عليه الاشتراك فيها . وهذا ما حرص عليه استخدام عدداً من الأنشطة المختلفة التي تساهم في خفض السلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويمكن تفسير ومناقشة نتيجة الفرض الثاني في ضوء استمرارية فاعلية برنامج استخدام استراتيجية تعلم الأقران المستخدم في البحث الحالي، في خفض السلوك النمطي التكراري لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد انتهاء فترة البرنامج بمدة (30) يوماً، ونتائج هذا الفرض تؤكد على أن تأثير البرنامج استمر ولم يكن وقتي وإنما استمرت فعاليته حتى بعد مرور فترة من تطبيق البرنامج ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل جلسات البرنامج وأن الأنشطة التي قدمت لهم في الجلسات كانت مناسبة إلى حد كبير فاستمرت أثرها لما بعد التطبيق، وبذلك تشير كل نتائج البحث إلى أن جميع الفروض التي حاول الباحثون الإجابة عليها قد تحققت وهي جميعها تهدف إلى التحقق من تأثير البرنامج المستخدم في تعديل السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أن نقص المعرفة بقيمة الفنيات السلوكية قد يكون السبب وراء عدم أو ضعف استخدام الأطفال لها في التصرفات النمطية المختلفة، فاستخدام استراتيجية تعلم الأقران في البحث الحالي والقائم على الفنيات المتنوعة، من تدعيم، والأنشطة المنزلية وغيرها من الفنيات التي تم استخدامها من قبل الباحثون في تطبيق البرنامج؛ إضافة إلى مجموعة من الأنشطة قد أسهم في إكساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لسلوكيات متزنة ومقبولة اجتماعياً مثل التواصل البصري، التوقف عن الحركات المتكررة، خفض سلوك الاهتمام بتفاصيل الأشياء، التعامل مع التغيير، التوقف عن سلوك تجميع الأشياء، التوقف عن سلوك التردد البيغوي والكلام النمطي، التوقف عن سلوك الأعمال الروتينية، وذلك من التدريب على المهارات المختلفة، وتدريبهم عليها حتى أصبحت جزءاً من مخزون مهارات السلوك مع الذات، ومع الآخرين، والتي قد بدأ تعلمها واستخدامها في الموقف المختلفة والتي سرعان ما عمم استخدام هذه المهارات والفنيات في باقي جوانب حياتهم، حيث أن الأطفال يميلون إلى تكرار استخدام الإستراتيجية بعد نجاحها.

كذلك ترجع هذه النتيجة إلى ما قدمه البرنامج من فاعلية في البحث الحالي من موضوعات ساعدت أمهات المجموعة التجريبية على إتباع أساليب تفكير ملائمة في عملية مساعدة أطفالهم، وذلك من خلال مشاركتهم في الأنشطة المنزلية التي تناولها الباحثون، لذا فقد أظهر القياس التتبعي عدم وجود فروق جوهرية في مستوى انخفاض السلوك النمطي في القياسين البعدي والتتبعي. وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة كل من [6،8] ، وأن الأنشطة التي تم تدريب هؤلاء الأطفال عليها من خلال برنامج استراتيجية تعلم الأقران تعمل على إكسابهم التصرفات الاستقلالية مما يجعلهم يقومون بالمهارات المتضمنة دون مساعدة، وهو الأمر الذي ينمي لديهم الأداء الوظيفي المستقل للعديد من المهام والأنشطة الحياتية الأخرى إلى جانب الأنشطة التي تزيد الحصيلة اللغوية وتحسين المستوى النمو اللغوي وإلى جانب ذلك فقد تم إشراكهم في حوارات ومحادثات مع أقرانهم من خلال تنفيذ البرنامج، وحثهم على المبادرة بإقامة مثل هذه الحوارات وهو ما تضمنته مهام التفاعل الاجتماعي التي اشتمل عليها البرنامج وينمي القدرة على التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية والأخذ والعطاء حيث كان يسمح لهم بذلك خلال قيامهم بالعمل الجماعي، وتعد مثل هذه المهارات ذات أهمية كبيرة للاعتماد على النفس والاستقلال في أداء الأعمال اليومية المختلفة. كما تضمنت أنشطة البرنامج على مهارات مختلفة وعديدة ومكثفة، ومن ثم فقد ساهم هذا البرنامج في تحسين وخفض السلوك النمطي التكراري بأبعاده المختلفة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات :

في هذه الدراسة تم استخدام استراتيجية تعلم الأقران لخفض حدة السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وقد بينت الدراسة بان الاستراتيجية قد خفضت حدة السلوك النمطي التكراري لدى أفراد المجموعة التجريبية من اطفال اضطراب طيف التوحد ، ويرجع ذلك الى الدور الذي قامت به استراتيجية تعلم الاقران التي اعتمد عليها البرنامج في خفض حدة السلوك النمطي التكراري حيث تبين أن هذه الاستراتيجية لها فاعلية كبيرة في خفض حدة

التوصيات :

1. أهمية استخدام استراتيجية تعلم الأقران لتنمية السلوكيات المرغوبة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وضرورة تعاون الأسرة (الوالدين - الأخوة - الأقارب) لتطبيق هذا البرنامج.
2. ضرورة تضافر جهود الجمعيات الأهلية مع وزارة الشؤون والتربية والتعليم للمساهمة في تدريب وتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
3. ضرورة الاهتمام بالإرشاد الأسري وتدريب الوالدين على كيفية التدخل السلوكي من خلال استراتيجية التعلم بمساعدة الأقران.
4. إجراء المزيد من البحوث والدراسات في كيفية خفض حدة السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطرق مختلفة.

4-الشكر:

يتقدم الباحثون بالشكر والعرفان للمركز الاستشاري للتوحد في العاصمة عمان وإدارة المركز ومعلمي واهالي اطفال ذوي اضطراب التوحد في المركز لما قدموه من تعاون وترحيب لإجراء هذه الدراسة، كما يتقدموا بالشكر لجامعة عجلون الوطنية لما وفروه من مراجع ومساعدتهم ودعمهم لإجراء الدراسة من خلال مخاطبة الجهات المختصة لتسهيل مهمتهم البحثية

5-قائمة المراجع

- [1] Christina, Whalen. The collateral effects of joint attention training on social initiations positively affect imitation and spontaneous speech for young children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, Vol.36,5,655-664 . (2018)
- [2] أبو حلاوة، محمد السعيد. *السلوك النمطي والعمل مع ذوي اضطراب الذاتوية*، القاهرة ،دار الشروق للنشر والتوزيع. (2019).
- [3] الشخص، عبد العزيز قاموس التربية الخاصة والتأهيل لنوى الاحتياجات الخاصة. القاهرة ، الأنجلو المصرية، (2019).
- [4] Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., et al., Using participant data to extend the evidence base for intensive behavioral intervention for children with autism. *American, Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, vol115,5, 381–405. (2014).
- [5] Muller, R, A. The study of autism as a distributed disorder. *Mental retard Dev Disabil Res Rev*. Vol 13 ,1, 85-95. (2017)
- [6] Benjamine, Nirit; Shulman, Cory & Agam, Galit. The link between perceptions of self and of social relationship in high functioning children with autism. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*. Vol. 16, 2, Pp.193-214. (2018) ,
- [7] Eikeseth, S., Smith, D., & Klintwall, Discrete Trial Teaching and Discrimination Training. In Sturmey, P., Tarbox, J., Dixon, D. R., & Matson, J. L. (Eds.): *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders: Research, Practice, and Policy*. , Springer ,229–253,(2014). https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0401-3_12
- [8] Hinton, J. *Early Intensive Behavioral Intervention for Reducing Repetitive and Stereotyped Behaviors for Young Children with Autism*, PhD Thesis, Washington State University: USA. . (2018)
- [9] Freitag, C. M.; Feineis-Matthews, S.; Valerian, J.; Teufel, K., & Wilker, C. The Frankfurt Early Behavioral Intensive Intervention Program FFIP For Stereotyped Behaviors Of Preschool Aged Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study, *Journal of Neural Transmission*; vol 4 ,11. (2018).
- [10] Abo Hamza, E. G., & Helal, A. A. The Effectiveness of Early Intensive Behavior Intervention in Modifying the Frequency of Stereotyped Behavior for Children with ASD, *International Journal of Psychology and Behavior Analysis*; vol.4 152. 1-16,(2018)
- [11] الخطيب جمال والحديدي منى. *المدخل الى التربية الخاصة*. ط1، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع. (2015).
- [12] Davey, G. *Psychopathology: Research, assessment and treatment in clinical psychology*. New York Coolican. (2014).
- [13] Grandin, T. A *personal perspective on autism*. In D. Cohen &F. R. Volkmar (EDS). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. Second edition. New York. John Wiley & Sons. --Gordon, C . (1997)
- [14] السالمي، عبيد. *الطفل الذاتوي*، منشورات مركز الكويت للتوحد. (2016).
- [15] الخطيب، جمال والصمادي؛ جميل وآخرون مقدمة في تعليم ذوي الحاجات الخاصة، الطبعة السابعة، عمان. دار الفكر ناشرون. (2016)
- [16] هبه ، عبد الفتاح. أثر استخدام منهجية تحليل السلوك التطبيقي في تعديل السلوكيات النمطية التكرارية لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد. *المجلة العربية لعلوم الموهبة والاعاقة* ، المجلد (6) العدد20 فبراير ، ص 1-16، (2022)
- [17] صالح ، هيام. فعالية برنامج تدريبي قائم على مبادئ برنامج صن رايز في خفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى ذوي اضطراب

- [18] عبدربه ، أحمد. أثر برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدرّس بالأقران والتعلم التعاوني في تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية للطلاب المعوقين فكرياً «القابلين للتعلم» مجلة جامعة الشارقة ، مجلد 18 عدد2، ص 400-439. (2021).
- [19] القصيرين ، الهام. مظاهر السلوك النمطي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلماتهم ، مجلة التربية الخاصة والتأهيل ، المجلد 9، العدد 33، الجزء الأول، نوفمبر، ص 1 – 31. ، (2019)
- [20] Larry, Mark ,Richmond. The Effect Of Physical Activity On Stereotypical Behavior Of Autistic Children ,*Dissertation Abstracts International* ,vol.61 ,4 , 13-39. (2018)
- [21] عمارة، محمد. برامج علاجية لخفض مستوى السلوك النمطي لدى الذاتويين، الكتاب الجامعي الحديث، الإسكندرية. (2018).
- [22] Rahmanm M. & Al-Zoubi S. Effects of class wide peer tutoring on word Attach Skills among students with Learning Disabilities .*ejoser*, vol. 2 ,No.4 .84-101. (2017).
- [23] Lambert-Lee. Katy A., Jones Rebecca, Sullivan Julie. Translating evidence-based practice into a comprehensive educational model within an autism-specific special school, *British Journal of Special Education* · Vol: (42) · pp:70-86. ,(2017)
- [24] راغب ، السيد و الحبشي . مصطفى مقياس السلوك النمطي لذوي التوحد ، مكتبة الانجلو المصرية . (2016).