International Journal for Research in Education

Volume 46
Issue 3 *Vol.(46), issue(3), May 2022*

Article 3

2022

Using the Visual Activity Schedule to Improve Self-Regulation Skills for Students with Autism Spectrum Disorder

Atef Abdalla Bahrawi Dr
Atef Abdalla Bahrawi, abahrawi@kfu.edu.sa

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre

Part of the Disability and Equity in Education Commons, Early Childhood Education Commons, Educational Assessment, Evaluation, and Research Commons, Educational Psychology Commons, Gifted Education Commons, and the Special Education and Teaching Commons

Recommended Citation

Bahrawi, Atef Abdalla Dr (2022) "Using the Visual Activity Schedule to Improve Self-Regulation Skills for Students with Autism Spectrum Disorder," *International Journal for Research in Education*: Vol. 46: Iss. 3, Article 3.
Available at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss3/3

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

UAEU كلية التربية College of Education
جامعة الإمارات العربية المتحدة United Arab Emirates University
IJRE

المجلة الدولية للأبحاث التربوية
International Journal for Research in Education

Vol. (46), issue (3) May 2022 - المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

Manuscript No.: 1776

Using the Visual Activity Schedule to Improve Self-Regulation Skills for Students with Autism Spectrum Disorder

استخدام جدول النشاط المرئي لتحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد

Received الاستلام	Nov 2020 نوفمبر 2020	Accepted القبول	May 2021 مايو 2021	Published النشر	May 2022 مايو 2022

DOI : http://doi.org/10.36771/ijre.46.3.22-pp80-114

Dr. Atef Abdallah Bahrawi
King Faisal University
Saudi Arabia
abahrawi@kfu.edu.sa

د./ عاطف عبدالله بحراوي
جامعة الملك فيصل
المملكة العربية السعودية

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية
ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

Using the Visual Activity Schedule to Improve Self-Regulation Skills for Students with Autism Spectrum Disorder

Abstract

This study aimed to find out the level of using the visual activity schedule to improve self-regulation skills for students with autism spectrum disorder. The study consisted of a sample of 74 male and female students with autism spectrum disorder. The study tool was used to improve self-organization skills, and a program of using visual activity tables was administered, in which the validity and reliability of the tool was calculated. The study found statistically significant differences between the pre and post testing of the experimental group which refers that the training program improved self-regulation skills for the experimental group participants. The results also showed statistically significant differences attributed to the gender variable in favor of female students, and the results also showed statistically significant differences attributable to the enrollment variable in a rehabilitation communication program (enrolled, not enrolled) in favor of students who enrolled in a rehabilitation program. The results showed that there were no statistically significant differences attributed to the variables of chronological age, academic level, and verbal language use.

Keywords: autism spectrum disorder, visual activity schedule, self-regulatory skills

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

استخدام جدول النشاط المرئي لتحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد

مُستخلصُ الدِّراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى استخدام جدول النشاط المرئي في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (74) طالبًا وطالبة من ذوي اضطراب طيف التوحد في مدارس ومعاهد التربية الفكرية والتوحد في الأحساء. واستُخدمت أداة الدراسة في تحسين مهارات التنظيم الذاتي، وطُبق برنامج استخدام جداول النشاط المرئي، أعده الباحث، حيث تم احتساب صدق وثبات الأداة. وتم استخدام اختبار (Independent sample T Test) للعينات المستقلة، واختبار (Paired Samples T Test) للعينات المترابطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، أي أن البرنامج التدريبي أدى إلى تحسين مهارات التنظيم الذاتي، والاستعداد لدى أفراد المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر/طالب، أنثى/طالبة) لصالح الطالبات، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق، غير ملتحق) لصالح الطلبة الذين التحقوا ببرنامج تواصل. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات العمر الزمني، والمستوى الدراسي، واستخدام اللغة اللفظية. وأوصت الدراسة بتفعيل استخدام جداول النشاط المرئي في تدعيم مهارات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وتطويرها.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، جدول النشاط المرئي، مهارات التنظيم الذاتي

المقدمة

يعتبر اضطراب التوحد الحالة الأكثر شيوعًا في مجموعة الاضطرابات النمائية، ويتّسم بضعف الاندماج الاجتماعي، ومشاكل في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وتكرار أنشطة غير طبيعية، أو القيام بأنشطة واهتمامات محدودة للغاية (Harel-Gadassi et al., 2018)، والتي تؤثر في تعلّم ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لأن يكونوا ناجحين اجتماعيًا وأن يهتموا بذواتهم، ويشاركوا في الحياة الأسرية والمجتمعية بنجاح (Hatzenbuhler et al., 2019) (Council for Exceptional Children, CEC, 2009)، ومجموعة أعراض أخرى، كعدم الاستجابة لوسائل التعلم التقليدية، وعدم الاستجابة للتلميح اللفظي، والمشاركة في ألعاب غريبة (الخفش، 2010)، وضعف التواصل البصري، وفرط الحساسية، وصعوبة التعبير عن المشاعر، وصعوبة التعبير عن الحاجات (Siddiqui et al., 2019)، وصعوبة التكامل مع الآخرين، وكثرة الغضب، والتعلُّق بالأشياء، والميل للعزلة، وتكرار كلمات وجُمل، ومقاومة التغيير وتدوير الأشياء (Harel-Gadassi et al., 2018)، وبصرف النظر عن العمر الزمني، أو القصور الوظيفي العقلي، أو مستوى النماء؛ فإن معظم ذوي اضطراب طيف التوحد، يعانون من أداء الأنشطة الصفية بسبب هذه الأعراض (Banda et al., 2009).

وحدّد الدليل الشامل لبرامج التوحد (2020) في المملكة العربية السعودية، الخدمات التربوية المقدمة لذوي اضطراب طيف التوحد، كالتشخيص الدقيق للحالات والتدخل في وقت مبكر، وتقديم الخدمات في أقل البيئات عزلةً، وتطبيق مناهج التعليم العام للطلاب ذوي اضطراب التوحد حسب ما تسمح به قدراتهم، واستخدام البرنامج التربوي الفردي في تعليمهم بمشاركة الأسرة، وتطبيق برامج تعديل السلوك، والتدريب على المهارات الاستقلالية والاجتماعية والتواصلية، وتنظيم بيئات التعلّم، وتصميم الجداول المنظمة للمهام التعليمية والترويحية. وأضاف الدليل مجالات المنهج المرجعي للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وهي، المهارات الاستقلالية وتشمل، تناول الطعام واستعمال دورات المياه والمظهر العام والعناية بالملابس والنظافة، والمهارات الأكاديمية، والمهارات الحركية، ومهارات الأمن والسلامة، ومهارات التواصل، والمهارات الاجتماعية، والمهارات الاقتصادية والمهارات المهنية. وحدّد الدليل التنظيمي لبرامج التوحد الخدمات في أربع مجموعات، هي: خدمات تشخيصية وصحية، وخدمات اجتماعية، وخدمات تربوية ونفسية، وخدمات اقتصادية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

بدأ استشعار الموضوع من خلال الإشراف على المتدربين في معاهد التربية الفكرية والتوحد، إذ يقوم الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد بجذب انتباه المحيطين بهم بصورة لا تتوافق

مع سير الحصة الصفية، كإصدار صوت متكرر ومزعج، وصفع الوجه أو اللطم المتكرر، وضرب الرأس بعنف في المقعد، وعضّ اليد، والضغط على الشفتين، أو محاولة عرقلة سير النشاط الصفي ورفض المشاركة، أو محاولة فرض ما يريد على حساب مهمة المعلم ونشاطه. وتصف مقالة آكيرز وآخرين (Akers et al., 2016) ضعف استعداد ذوي اضطراب طيف التوحد للالتزام بمهام جدولهم الدراسي أو عدم الالتزام بالوقت المحدد لأداء المهام، كأن يذهب إلى غير مكان جلوسه، أو عدم إخراج أدوات الدراسة إلا بمساعدة المعلم، أو تعمّد الانشغال عن المعلم.

وترى روهيل وباروين (Ruhela & Parween, 2018) أن استخدام جدول مرئي للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يعزز الأداء المستقل، ويساعدهم في تنظيم متطلبات تعلّمهم وضبط سلوكهم. وعليه تبدو مشكلة الدراسة جلية من خلال حاجة المربين، لاستخدام إجراءات تُمكّن الطلبة من تنظيم الذات، وتجذب انتباههم، وتعزز اهتمامهم بالالتزام بأداء الأنشطة المطلوبة منهم. وتبدو مشكلة الدراسة أيضًا في الحاجة إلى برامج علاجية، تساعد ذوي اضطراب طيف التوحد إلى التوافق مع عالم الأشخاص غير ذوي الإعاقة، وتعزّز كفاءتهم وعلاقاتهم بالآخرين. وتحاول هذه الدراسة الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس:

ما مستوى فاعلية استخدام جداول النشاط المرئية في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد؟

وتتفرع عنه الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مهارات التنظيم الذاتي في مجالات (التعرف والتمييز والاستعداد والطلب التنظيم)؟
2. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى للعمر الزمني؟
3. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى للنوع الاجتماعي طلابًا كانوا أم طالبات؟
4. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى للمستوى الدراسي (ابتدائي ومتوسط)؟
5. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى لمتغير استخدام اللغة اللفظية (مستخدم وغير مستخدم)؟
6. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى لمتغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق وغير ملتحق)؟

أهداف الدراسة

1. تقديم برنامج تدريبي لمعلمي ومعلمات ذوي اضطراب طيف التوحد، يقوم على استخدام جداول الأنشطة اليومية، والتحقق من فعاليته في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لديهم.
2. التعرف على مدى استمرار فعالية البرنامج التدريبي وتحسين مهارات التنظيم الذاتي بعد تطبيقه بفترة زمنية بداية الفصل الدراسي الذي يلي الفصل الذي تم تنفيذ البرنامج فيه، تبعًا لمتغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية الموضوع الحالي من خلال إعداد برنامج يعتمد على المثيرات البصرية، ويستهدف جوانب القوة لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لديهم.

الأهمية النظرية

- تتّجه أدبيات تدعيم مهارات ذوي اضطراب طيف التوحد إلى البحث في سبل تمكينهم ورعايتهم، وبحسب (Mahoney, 2019) أنهم فئة تحتاج برامج مستقلة عن برامج ذوي الإعاقة العقلية، والتي تختلط معها حتى في أماكن تقديم الخدمة.
- تقدم الدراسة الحالية إطارًا نظريًا بشأن ذوي اضطراب طيف التوحد يعدّ من الاهتمامات التربوية في السعودية.

الأهمية التطبيقية

- تقديم برامج رعاية توفر لطلبة ذوي اضطرابات طيف التوحد الإعداد للحياة، والاستقلالية في قضاء متطلبات الحياة اليومية.
- إعداد برنامج تدريبي قائم على جداول النشاط اليومي؛ بهدف تمكين الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، قد يحسّن من مهاراتهم التنظيمية واستعدادهم اليومي.
- مساعدة القائمين على رعاية ذوي اضطراب طيف التوحد من معلمين وأولياء أمور في التعامل معهم؛ مما يُسهل تأهيلهم.
- إيجاد موضوعات واهتمامات بحثية ترتبط وتهتم بذوي اضطراب طيف التوحد.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

حدود الدراسة

تتحدد هذه الدراسة في الآتي:

حدود بشرية

- عينة استطلاعية: تكونت من (10) طلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد.
- عينة أساسية: تكونت من (74) طالبا من ذوي اضطراب طيف التوحد. تم تقسيمهم في مجموعتين: إحداهما تجريبية (43) طالب وطالبة، وأخرى ضابطة للمقارنة (31) طالبًا وطالبة.
- وقد تمت المجانسة بين المجموعتين في متغيرات (العمر الزمني، والنوع، والمستوى الدراسي، واستخدام اللغة اللفظية، والالتحاق ببرنامج تواصل).

حدود مكانية

- تم تطبيق إجراءات الدراسة على الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين بمدارس ومعاهد التربية الفكرية والتوحد في الأحساء.

حدود زمانية

- تم تطبيق الجانب العملي من الدراسة وتطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة التجريبية خلال الفصل الدراسي الأول عام (2020/2019).

مصطلحات الدراسة

جداول الأنشطة اليومية Daily Activity Schedules

تناولها الباحث كبرنامج تدريبي وهي: عملية مخططة للأنشطة والمهام في جدول النشاط اليومي المكتوب، والمصور، والرمزي، لعينة الدراسة من ذوي اضطراب طيف التوحد، خلال زمن محدد، وتدريبهم عليها كجلسات ضمن أداء وروتين العمل اليومي المطلوب في جدولهم الصفي المعتاد.

مهارات التنظيم الذاتي Self-Regulation Skills

مجموع الاستراتيجيات التي تجعل من ذوي اضطراب طيف التوحد مُشاركين في أداء سلوكيات بشكل وظيفي وإيجابي، ويستخدمون حواسهم بشكل يُعزز قدرتهم على ترتيب شؤونهم الخاصة وحاجاتهم الشخصية، وتحسّن أداء الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل فاعل على الفقرات التي تعبر عن مهارات التنظيم الذاتي في أداة الدراسة.

الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder Students

هم الطلبة الملتحقون في برامج ومدارس التربية الفكرية والتوحد الحكومية والأهلية، الذين تم تشخيصهم من الجهات الرسمية على أنهم ذوو اضطراب طيف توحد.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: جداول الأنشطة اليومية

يرى مصممو نموذج أو برنامج معالجة وتعليم التوحديين وذوي إعاقات التواصل Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH) والمسمى التعليم المنظم "Structured Teaching"، أنها تجمّع برامج تعليمية تناسب ذوي اضطراب طيف التوحد، وتستخدم استراتيجيات تدخل مشتركة واستراتيجيات الدعم البصري، مثل: نظام التواصل عبر تبادل الصور (PECS)، والجداول اليومية العادية وذات الأنشطة المصورة (Pushkarenko et al., 2016). ودعمت دراسة (Bystrova et al., 2017) أهمية فهم الصور والرسوم التوضيحية المتضمنة في منهاج الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويؤكد (Banda et al., 2009) على وضع حدود بصرية ومادية واضحة عند تصميم مناطق وبيئة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وحدّد (Mahoney, 2019) أنها يجب أن تكون محددة بصريًا ومجدولة بوضوح. والاهتمام بتنظيم وترتيب المكان مثل، خزانة الكتب، والحواجز وأماكن البداية والنهاية، وبطاقات التواصل، والرفوف، وخزانة حفظ الملفات، والطاولات والأركان، والعلامات مثل لاصق أو شريط الأرض الملون، ورسوم ومربع السجاد وغيرها... (محمد، 2003). وتُستخدم البيئة المنظمة Organized Environment، لتنفيذ التعليم داخل الصفوف أو خارجها، وتكون مفيدة للحفاظ على بيئة تخلو من المشتّتات، وتُسهّل الوصول إلى المواد. وكثيرًا ما تُستخدم الصور والألوان والأرقام والرموز (Ortega & Lovett, 2018).

ويستخدم المعلمون الجداول المرئية Visual Tables، وهي جداول يومية مهمة في البيئة المنظمة للطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتؤدي لتعلمهم الأنشطة التي ستحدُث وبمختلف الأشكال (Banda et al., 2009). كما تُساعدهم في معالجة صعوبات تذكّر الأحداث المتسلسلة، وتنظيم أوقاتهم (Ruhela & Parween, 2018)، وتمكنُهم من فهم ما هو متوقع منهم، وتقلل مستوى القلق لديهم؛ مما يؤدي لخفض أي أفعال تعيق انتباههم (Akers et al., 2016). فضلاً عن فائدتها في تنظيم أوقات وأحداث يومية وأسبوعية والتنبؤ بها (Banda et al., 2009). وتضيف (Iverson, 2018) أنها ذات فائدة كبيرة في مساعدة الطلبة ذوي اضطراب طيف

التوحد على الانتقال بشكل مستقل بين الأنشطة والبيئات، وإخبارهم بالمكان الذي سينتقلون إليه فيما بعد أو للخطوة التالية. وتذكر دراسة (Pushkarenko et al., 2016) أن جدول النشاط اليومي يُستخدم في جميع أماكن وخدمات ذوي اضطراب طيف التوحد، غرفة علاج النطق والكلام، والصف، والصالة الرياضية، وأماكن اللعب الحرّ، والعلاج المهني والوظيفي، والمنزل وأماكن الترفيه. ويمكن استخدام الجداول في المنزل والمدرسة على حدّ سواء، أو يتم تزويد ذوي الإعاقة بمعلومات مهمة تتعلق بالأحداث والأنشطة القادمة (Knight et al., 2015). وعندما يَسأل الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد عن وقت حدث معين، كالسؤال عن رحلة ميدانية، أو الاستحمام؛ فإنه يمكن إحالتهم بسهولة إلى الجدول البصري (Kadly et al., 2016).

ويبين العنتبلي (2011) وَ (محمد، 2003) أن جدول النشاط يحفّز الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد للقيام بواحدة أو أكثر من (أداء المهام، الانخراط في الأنشطة والتمتّع بالمكافآت). وإذا اعتمد جدول النشاط على الصور فقط دون الكلمات فإنه يُعرف بجدول النشاط المصور Pictorial Activity Schedule، وإذا اعتمد على الكلمات فقط دون الصور، فإنه يُعرف بجدول النشاط المكتوب Written Activity Schedule (Mahoney, 2019)، إضافة إلى وجود نوع آخر من الجداول يجمع بين الصورة والكلمة (Mahoney, 2019). ويُؤكد المعلمون أهمية منح فرص للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد للانخراط في الأنشطة الروتينية اليومية، وأن يُحاولوا التجريب أكثر من مرة مهما كانت الصعوبات، وذكر كثير من المعلمين أن حاجة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد تكون أكبر للمساعدة خلال الأسبوع الأول من بداية الدراسة، وفي بدء النشاط الأول صبيحة كل يوم (Watson, & DiCarlo, 2016).

كما أضاف (Zantinge et al., 2017) أنه يمكن اشتمال التفاعلات الاجتماعية المختلفة في الجدول اليومي للطلبة، ثم يتم عرض المهمة التي استكملت على المدرّس طلبًا للثناء والتعزيز. كما يمكن زيادة دافعية المتعلم لاختيار واستكمال أيّ نشاط يُفضله وبالوقت المناسب له من خلال الجدول المرئي الخاص به (Spriggs et al., 2015). ويُعد الاستخدام الثابت للجدول المرئي من أهم المهارات التي يجب تدريبهم عليه مباشرة وباستمرار، فهو يتميز باحتمالية زيادة الأداء المستقل للطالب في المدرسة والبيت والمجتمع (Spriggs et al., 2015). وبالنسبة لطريقة إعداد الجداول المرئية فإنها تُرتّب من أعلى لأسفل ومن اليمين لليسار -*للغة العربية* - وتتضمن وسيلة ومؤشر للطالب للإشارة بها للجدول بأنه تم الانتهاء من نشاط معين أو أنه تم إنهاء جميع متطلبات الجدول؛ كأن يُشار بوضع خط بالقلم الملوّن أو استخدام المُلصقات في مربع استكمال المهمة (Kadly et al., 2016). وينبغي تتبّع الجدول بشكل متوالٍ وليس منفصلا؛ لتسهيل فهم تسلسل الأحداث والأشياء، وبخاصة تلك التي تحدث بشكل متتابع (Ruhela & Parween, 2018)، وقد يستخدم المعلم مجموعة متنوعة من الأشكال بحسب حاجة الطالب (Knight et al., 2015).

ويشير (Spriggs et al., 2015) إلى استخدام أنظمة التمثيل المرئي في الجدول الفردي ليحتوي أدواتٍ وموادَ حقيقيةً، وصورًا وأفلامًا خاصة به أو من أعماله، ورسومًا من الطبيعة الحقيقية التي يعيش بها، وأضاف (Brodhead et al., 2018) وبرامج تقنية، وقائمة بالكلمات الأكثر استخدامًا ضمن مهامه ونشاطاته. واستخدمها البعض بصيغة التعليمات المرئية Instruction Sights، فيما بينت (Iverson, 2018) أنه لأجل التعامل مع صعوبة معالجة المعلومات Information Processing، ومعالجة مشاكل الانتباه لتفاصيل ليست ذات قيمة؛ فإنه يجب التركيز على التفاصيل المهمة وذات العلاقة بالنشاط من خلال تعديل أنشطة ومهام جدول التعليمات الصفي. ويجب إكمال المهام بتسلسل رؤية جدول التعليمات المرئي (Kadly et al., 2016). وبينت مقالة (Akers et al., 2016) أن أكثر ما يجذب انتباه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في الجدول اليومي هو وقت الاستراحة، ووقت اللعب، من هنا تأتي أهمية وجود جدول فردي مرئي للطالب لينتظم في أنشطته حتى يحين وقت الاستراحة، أو وقت اللعب (Akers et al., 2016).

ويشترط في الجدول الفردي أن يقدّم معلومات خاصة ومهمة تمكّن الطالب أن يفهمه بسهولة (Siddiqui et al, 2019). ومن الاعتبارات المهمة التي يراعيها المعلم عدد الأنشطة وطول الجدول، ويمكن تعديلها لِتوائم النشاط القادم والمهام المطلوبة بحيث لا تُسبب صعوبة في معالجة المعلومات التي تُقدم دفعة واحدة للطلبة (Schulze, 2016). ولإضفاء طابع الأهمية لهذا الجدول يُشير (Knight et al., 2015) أنه يمكن تعليم الطالب كيفية وضع إشارات على الجدول، وإقرانها بالمعزز المُحبب كوضع اسمه أو صورته ولاصق ملون يبين تقدمه. كما تهدف جداول النشاطات المنزلية، تعليمه السلوك الاستقلالي، وتشجيعه لأداء مهامه بنفسه دون طلب مساعدة، وتدريبه على الاختيار من بدائل (Silbaugh et al., 2017)، وكذلك إلى اندماجه وتفاعله الاجتماعي (Siddiqui et al, 2019). وتم تثبيت خطوات جدول روتيني لطفلة ذات اضطراب طيف التوحد على ثلاجة المنزل، بمغناطيس؛ بحيث تضع علامة على كل نشاط روتيني انتهت منه، كتناول وجبات الطعام، وغسل الوجه واليدين، وغسل الأسنان بالفرشاة، وقراءة قصة، وارتداء الجوارب والحذاء والمعطف، ومشاهدة التلفاز؛ لتساعدها في تنظيم شؤونها اليومية (Silbaugh et al., 2017).

ثانيًا: التنظيم الذاتي والاستعداد

يذكر عبد الرحمن (2017) أن التنظيم الذاتي هو بُنية نفسية عامة، تتضمن بُنية منظمة من جوانب القوة الموجودة لدى كل فرد. فالشخص المنظم ذاتيًا هو الذي يتمتع بمستوى مرتفع من الثقة بالنفس (Kaur & Pathak, 2019)، ويبذل قصارى جهده في مواجهة العوائق التي يمر

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

بها (Schulze, 2016). ويمكن أن يتعلم من أخطائه، ولديه إحساس كبير بجودة الحياة (Torrado et al., 2017). ويتميز تنظيم الذات بأنه يشمل إشرافًا ذاتيًا مستمرًا على السلوك (عبد الرحمن، 2017). حيث أن إدارة وتنظيم الذات سلوك هادف يتيح للفرد، تأجيل إشباعاته الملحة في القريب، إلى اتّخاذ قرار تحقيق أهدافه المستقبلية (Craig et al., 2017).

وتتطلب عملية التدريب على تنظيم وإدارة الذات لدى ذوي الإعاقة:

1. تحديد السلوك المستهدف، لمراقبته ذاتيًا.
2. تحديد المعززات ذات التأثير.
3. الاتفاق على أسلوب للمراقبة الذاتية (مخطط، وملصقات، ووسيلة عدّ)، ثم جمع البيانات كالملصقات ووسائل العدّ.
4. تعليمه طريقة المراقبة الذاتية لتسجيل أداء السلوك المستهدف (Laurent & Gorman, 2018)، (Shenoy et al., 2017)، (Carr et al., 2014)
5. زيادة استقلاليته، وخفض مستوى مراقبة الآخرين له تدريجيًا، لتمكينه من إدارة سلوكه ذاتيًا.

كما أكّد تحليل سار ورفاقه (Carr et al., 2014) بأن إدارة الذات مكّنت ذوي الإعاقة من تعميم مهارات متعددة، ولمختلف الأعمار والقدرات. وتتضمن تعويد ذوي الإعاقة مستوىً معينًا من تحمل المسؤولية الذاتية. كما أن عملية إدارة وتنظيم الذات تقوى عند القبول والشعور بقيمة الأداء الذاتي (Schulze, 2016).

وتُشير قاسم وَابن زعموش (2017) إلى أن مهارات تنظيم الذات لذوي الإعاقة، هي مهارات حياتية وتحقق التكيف والاستقلال الذاتي. وتأتي أهميتها؛ لأنها تُساعد على إدراك الذات وتحقيق الثقة بالنفس، وأن اكتسابها كمهارات يؤدي إلى تخفيف العبء عن الأسرة، وتزيد الثقة بالذات (Kaur & Pathak, 2019). واعتبر (Laurent & Gorman, 2018) أن مهارات تنظيم الذات هي مهارات أساسية لبناء أشكال أخرى من المهارات الأكاديمية والاجتماعية والمهنية. في حين يقدم (Carr et al., 2014) نموذجًا لمكونات تنظيم الذات تشمل وضع الأهداف، وتعزيز الذات ومراقبتها، وتقييمها، كما اشترط إعادة ترتيب البيئة.

كما أن الشخص من ذوي اضطراب التوحد بطبيعته يحبّ الروتين، ويؤدي أنشطة معينة في تسلسل ما دون ملل، فإذا تم تدريبه على أداء أنشطة هادفة، حتى يصل إلى إتقانها وتكرارها دون تدخل من الآخرين، فإن هذا تحوّل إيجابي في استبدال أنشطة وسلوكيات غير هادفة بأخرى هادفة (Pandey et al., 2018). وأفضى تحليل (Pandey et al., 2018)، بأن التدريب على مهارات

تنظيم الذات أدى إلى تدعيم سلوكهم التكيفي، والالتزام بعدم التلفظ بكلمات نابية غير لائقة واستبدالها بوجبة سناك، والالتزام باستخدام الحواس وأصابع اليدين بإشارات لائقة. وأشارت لايبن وآخرون (Liben et al., 2013) إلى استخدام بعض الطلبة ذوي الإعاقة دليل (بطاقة التنقّل) عند انتقالهم من الصف إلى مكان آخر؛ وفي حال التنقّل بين الغرف والممرات والملاعب والحديقة.

في حين وصفت دراسة (Harrison et al., 2017) ضرورة تنوّع عناصر الجدول الفردي وتغطية المهام والأنشطة المحببة، والمهام الأكاديمية، ومهارات الحياة اليومية، والترويح والترفيه Recreational and Leisure. في حين بينت دراسة (Blum-Dimaya et al., 2010) أن وضع إشارات مرئية ملموسة؛ مكّنت الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من استخدام مهاراتهم البصرية لفهم المقصود من النشاط المطلوب، دون مساعدة الآخرين. وأشارت مقالة (Torrado et al., 2017) بأن الجاهزية والاستعداد Readiness & Effective Personality ومدى الالتزام بالمهام والأنشطة الصفية دون محاولة التهرّب والانشغال والتجاهل ترتبط بشكل قوي في معظم مظاهر الاستقلالية والاعتماد على الذات لدى ذوي الإعاقات الإدراكية والنمائية.

وبيّن بيري (Pirri K, 2019) ضرورة توفير بيئة جاذبة لتحقيق الجاهزية واتّخاذ قرار الاستعداد. وأكثر ما يفضله ذوو اضطراب طيف التوحد حتى يكونوا مستعدين للانتقال هو التنزُّه والرحلات وزيارة المتاحف. واشترطت بيرمان وأخريات (Perryman et al., 2020) اتخاذ قرار اختصاصي علاج النطق والكلام في التخطيط لانتقال الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتحديد الاستعداد المسبق لديهم.

ويذكر لايبن وآخرون (Liben et al., 2013) أنه ينبغي أن يتلاءم الجدول الزمني الفردي للطلبة وذوي الإعاقة وبشكل مريح مع جدول الفصل الدراسي. وأنه يجب تنويع المهام لمنع الملل، ويجب توفير الأنشطة البديلة للحدّ من القلق، ومنع حدوث تصرفات غير لائقة. وأنه من المفيد استبدال التجارب المألوفة والناجحة بأنشطة أخرى يفضلونها بصورة أقل، ومن المفيد أيضًا استبدال بعض الأنشطة بالفرص المتاحة في بيئة أكثر هدوءً، ومن المفيد كذلك دمج النشاط البدني وممارسة الرياضة في أوقات معينة من اليوم (Liben et al., 2013).

وأشار جوردن ورفاقه، أنه بعد التشخيص وتعرف نقاط القوة والضعف يجب وضع جدول لجميع الأنشطة المخطط لها بشكل مرئي وتثبيتها على مقاعد الطلبة لذوي اضطراب طيف التوحد، أو بالقرب منهم حتى يتمكنوا من فهم التغيرات في الأنشطة، ومعرفة ما يمكن توقعه والتنبؤ به (Gordon et al., 2015). وقد شبّه (Ware Balch & Ray, 2015) الجدول الزمني لطلبة ذوي الإعاقة، بمنزلة الخريطة التي يستخدمها السائح في زيارته لمدينة لم يألفها.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

الدراسات السابقة

استخدم موسى (2007) جداول النشاط المصورة بهدف التعرف على فاعليتها في إكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بعض مهارات الاستقلالية. وفي النتائج ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في تطوير مهارات الاعتماد على الذات وتنظيمها، وتحسينها لدى عينة الدراسة. وفي دراسة (Asaro-Saddler & Saddler, 2010) فحصت أثر استراتيجية التخطيط والتنظيم الذاتي على قدرة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في كتابة القصة. تم تعليم ثلاثة أطفال في الصفين الثاني والرابع استراتيجية لتخطيط وصياغة قصة باستخدام استراتيجية ذاتية التنظيم. وفي نتيجة الدراسة قام جميع الطلاب بتحسين قدرتهم على كتابة القصة من حيث الطول وعدد عناصر القصة.

وأجرى العنتبلي (2011) دراسة هدفت اختبار فاعلية التدريب على استخدام جداول الأنشطة في تنمية مهارات التعاون والمشاركة في الأنشطة، واتّباع القواعد والتعليمات، والتعبير الانفعالي لدى أربعة من ذوي اضطراب طيف التوحد. وأشارت نتائج الدراسة فاعلية التدريب باستخدام جداول الأنشطة في تنمية مهارات التعاون لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. أما دراسة سبريغز ورفاقها (Spriggs et al., 2015) فهدفت تعرف تأثير جدول النشاط الفردي في تطوير مهارات ذوي اضطراب طيف التوحد. وكشفت نتيجتها عن استطاعة ذوي اضطراب طيف التوحد الانتقال بين المهام المطلوبة وبشكل مستقل. إضافةً إلى قدرتهم على تعميم المهام المحددة بجدول النشاط. أما دراسة وير بالتش وراي (Ware Balch, & Ray, 2015)، فقد اهتمت بتناول تأثير العلاج باللعب على الكفاءة الاجتماعية والتعاطف والتنظيم الذاتي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. كما أشارت بيانات الدراسة أن العلاج باللعب كان مفيدًا وبشكل كبير اكتساب مهارة على الأقل من مهارات تنظيم الذات لثلاثة طلاب.

وهدفت دراسة ستاسولا ورفاقه (Stasolla et al., 2016) إلى تقييم برنامج إعادة تأهيل الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقة الفكرية، بعد استخدام الأجهزة اللوحية والكمبيوتر وبرامج الفيديو المصورة والتفاعلية في المدرسة والبيت. وأشارت نتائج الدراسة إلى احتفاظهم بمهارات التنظيم الذاتي (وهي تصنيف الصور في مجموعات، وتمييز المجسمات، الالتزام بخطوط الأرضيات في الممرات)، وتحسّن مستوى الاستقلالية في ترتيب أدواتهم وحمل أغراضهم.

وفي دراسة قام بها (Watson & DiCarlo, 2016) هدفت قيام المعلم بتنظيم جدول زمني قائم على الأنشطة بالصور، في مختلف الأنشطة الصفية. وأشارت نتائج الدراسة أن الجدول الزمني للأنشطة زاد من فاعلية الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من إكمال المهام بشكل مستقل

وبالاعتماد على ذواتهم وخاصة في مهام روتينية مثل (الالتزام بخطوط أرضية الصّف، والتقيّد بالتعليمات)، كما أشارت النتائج أن الجدول الزمني قلّل من حاجة بعضهم للمعلم، وأدى إلى خفض مطالبات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لمساعدة المعلم.

وهدفت دراسة (Pushkarenko et al., 2016) إلى تعرف أثر جدول الأنشطة بالصور على ثلاثة طلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بأعمار مختلفة. وأشارت نتائج الدراسة أن جدول الأنشطة عند استخدامه في التدريس المنظم، أدى إلى انضباط سلوكهم وحدّ من التصرفات غير المقبولة خاصة أثناء وقت اللعب الحر. أما دراسة قسيلات (2016)، فهدفت التعريف باستراتيجية جداول النشاطات في تربية ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن نتائج الدراسة حدوث تحسّن في السلوك التكيفي (مهارات التواصل، والاستقلالية في الحياة اليومية، والمهارات الحركية) بأثر اتّباع جدول النشاطات لطفل من ذوي اضطراب التوحد. وقاس سليمان (2016) فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الاستقلال الذاتي لدى عينة من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. وأشارت نتائج دراسته إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مهارات الاستقلالية، والتنظيم الذاتي. وأجرى فريق روسي (Bystrova et al., 2017) دراسة هدفت تعرف أثر التعليم الشامل على تقديم مواد تعليم تدعم منهاج الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد. وتبين في النتيجة أن فهم الصور والرسوم التوضيحية المتضمنة في منهاج الطلبة يلعب دورًا حيويًا في تشكيل بيئة تعلّم ناجحة لهم. ودراسة كريغ وآخرون (Craig et al., 2017) هدفت قياس مدى اتّخاذ القرار لذوي اضطراب طيف التوحد، بشأن اختيار بيئة اللعب، وممارسة مهارات تكيف اجتماعي، وإدارة شؤونهم الاقتصادية. وأشارت نتائج الدراسة إلى حاجة ذوي اضطراب طيف التوحد لوقت أطول في اتّخاذ قرار اللعب الجماعي، وصعوبة في إدراك المطلوب من المحاولة الأولى.

وهدفت دراسة علي (2017) إلى تنمية مهارات الأمان الشخصي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، من خلال تدريبهم على جدول الأنشطة اليومية. وأشارت النتائج إلى انشغال الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالأنشطة الجديدة، وإلى حمايتهم من الانزلاق الخطر، ونجاح التدريب في التفاتهم يمينةً ويسرة لقطع الطريق. وهدفت دراسة حماد (2018) تعرّف فعالية برنامج تدريبي في تحسين مهارات تنظيم الذات والانتباه لدى عينة من ذوي الإعاقة جنوب السعودية. كما أظهرت نتائج الدراسة تحسّنًا دالًا إحصائيًا في مهارات تنظيم الذات، وكذلك الانتباه واليقظة العقلية. ودراسة (Brodhead et al., 2018) وهدفت إلى استخدام جداول النشاط وإقرانها بالتطبيقات المحببة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعرف أثرها على توجيه النشاط الحركي في لعبهم. وأظهرت نتائج الدراسة أنه عند استخدام جدول نشاط فردي بشكل مستقل، تم التحكّم بالنشاط الحركي وتوجيههم نحو الألعاب.

وأجرى أورتيغا ولوفيت (Ortega & Lovett, 2018) دراسة هدفت استبدال الاعتماد على الصور للانتقال إلى جدول النشاط المكتوب لدى حالة متلازمة داون. وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية الإجراء في التعوّد والانتظام الذاتي في ترتيب أدوات المائدة، والتعرّف الذاتي على مسميات الأدوات دون اللجوء للصورة، وقام بمطابقة الكلمات المطبوعة في الجدول المكتوب مع الصور. أما دراسة (Ruhela & Parween, 2018) كان هدفها متابعة طلاب ذوي اضطراب التوحد، في اعتمادهم على ذاتهم وإدارة مهامهم وذلك بتأثير جدول النشاط المرئي. كما أشارت نتيجة الدراسة إلى أن استخدام جدول النشاط المرئي أدى إلى تحسين التواصل البصري، والتمكّن من تنظيم الذات والالتزام بالسلوك العام وأداء المهام المطلوبة. وأن تتبع جدول النشاط المرئي عمل على زيادة سلوك الالتزام بأداء المهمة، وعمل على زيادة فاعلية التنظيم الذاتي لبعض المهام الموكلة إليهم. وقام كل من (Losinski et al., 2019) بدراسة هدفت استخدام جدول للتنظيم الذاتي في تعليم المفاهيم الرياضية للطلبة ذوي الإعاقة. وظهرت نتائج إيجابية للتعلم المنظم ذاتيًا باتّباع جدول التنظيم الذاتي اليومي. وأحسن الطلبة أداء مظاهر اجتماعية وتعاونية نتيجة التزامهم بالجدول.

ونجحت دراسة (Hatzenbuhler et al., 2019) في قياس دور تدريب القرين خلال مهارات اللعب وفترة الغذاء، وأثره على مساعدة ذوي اضطراب توحد في تنظيم مهامهم ومتطلبات استقلاليتهم. فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تدريب القرين وسيلة فعالة في تعليم مهارات الانضباط والتنظيم الذاتي. وأجرت (Kouo, 2019) دراسة هدفت تعليم مهارات المبادرة الذاتية لخمسة طلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام استراتيجية الجداول ونماذج الفيديو والتعزيز اللفظي. وأشارت نتائج الدراسة إلى تطور مهارات الطلبة في المبادرة وبدء التواصل وردّ التحية، وفعالية استراتيجية الجداول ونماذج الفيديو في تنظيم ذاتي مع شريك تواصل، وتبين وجود استعداد وجاهزية للمبادرة الذاتية.

واستخدم (Kaur & Pathak, 2019) مهارات اللعب المنظم في جذب انتباه عينة من أطفال التوحد، وأدت نتائج مهارات تنظيم الذات واتّباع خطوات اللعب المنظم إلى الحدّ من سلوك الاندفاع لدى طفل من ذوي اضطراب التوحد، وآخر تمت السيطرة على سلوك فرط الحركة لديه، ونجح تطبيق الإجراء في تحقيق أشكال السلوك الاجتماعي المقبول وتنظيم خطوات التقليد الناجح والنمذجة بدقة. أما دراسة رول بيرغ وليندن (Rolle-Berg & Linden, 2020)، فقد اهتمت بتناول العلاقة بين ذوي اضطراب طيف التوحد وآبائهم وأثر ذلك على التنظيم الذاتي والتقبّل والتكيف والتركيز الذاتي. وأشارت نتائج الدراسة إلى ازدياد تنظيم الذات لدى ذوي اضطراب طيف التوحد بزيادة الانجذاب العاطفي مع أولياء الأمور، إضافة إلى التكيف، وتطور احترام الذات. وهدفت دراسة (Perryman et al., 2020) تقديم برنامج تعليمي عن طريق أخصائي علاج النطق

والكلام وربطه بانتقال الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد. وأشارت النتائج أن الاستعداد المسبق لدى ذوي اضطراب طيف التوحد سهّل تخطيط البرنامج، وأسهم الاستعداد المسبق بشكل أساسي في تطوير تقرير المصير، والدعوة الذاتية، والكفاءة الاجتماعية، والسلوكيات التكيفية.

تعقيب على الدراسات السابقة

بحثت الدراسات في استخدام جداول النشاط المصورة؛ بهدف التعرف على فاعليتها، ودعم مهارات اجتماعية وتعليمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مختلف الأنشطة الصفية، موسى (2007) والعنتبلي (2011) و (Spriggs et al., 2015)، وذلك مطابق للهدف المقصود من الدراسة الحالية. وقيّمت الدراسات برامج استُخدمت في تطوير مهارات التنظيم الذاتي والاحتفاظ بها للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد دراسة (Ware Balch & Ray, 2015) و(Stasolla et al., 2016) و (Pushkarenko et al., 2016). ونجحت دراسات أخرى في إبراز دور تدريب القرين ومهارات اللعب في مساعدة ذوي اضطراب التوحد في تنظيم مهامهم ومتطلبات استقلاليتهم (Ortega & Lovett, 2018) و (Hatzenbuhler et al., 2019). وتعليمهم مهارات الانضباط والتنظيم الذاتي والاستعداد وتطور مهارات الطلبة في المبادرة وبدء التواصل (Kouo, 2019) و (Rolle-Berg & Linden, 2020) و(Perryman et al., 2020). وجاءت نتائج هذه الدراسة الحالية مؤكّدة نتائج الدراسة الحالية وتوصياتها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في الدراسة الحالية باعتبارها تجربة تهدف إلى التعرف على مستوى التدريب على جداول النشاط اليومية (متغير مستقل) في تحسين مهارات التنظيم الذاتي (متغير تابع) لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد. وتم تحديد (متغيرات وسيطة) للدراسة تمثلت في (العمر الزمني وله مستويان هما (6-9 سنوات) وأكثر من (9) سنوات، النوع الاجتماعي، وله مستويان ذكر/طالب وأنثى/طالبة، المستوى الدراسي، وله مستويان ابتدائي ومتوسط، يستخدم اللغة اللفظية، وله مستويان يستخدم ولا يستخدم، تَعرّض لبرنامج تواصل وله مستويان تَعرّض ولم يَتعرّض).

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مدارس ومعاهد التربية الفكرية والتوحد في منطقة الأحساء، ويبلغ عددهم بحسب سجلات إدارة التربية الخاصة في الإدارة العامة للتعليم (312 طالبا، 351 طالبة).

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

عينة الدراسة

تم توزيع أداة الدراسة على مدارس ومعاهد التربية الفكرية والتوحد في الأحساء وعددها (11). وانطبقت معايير إجراءات الدراسة للتطبيق على عينة تجريبية قوامها (25 طالبًا، و 18 طالبة) وأخرى ضابطة للمقارنة قوامها (20 طالبًا و 11 طالبة). وعينة استطلاعية في مدرسة بنين وأخرى بنات من خارج العينة الأساسية بلغت (6 طلاب، و4 طالبات).

جدول 1

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات الدراسة

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
العمر الزمني	6-9 سنوات	47	63.51
	9 سنوات فأكثر	27	36.48
النوع الاجتماعي	ذكر	48	64.86
	أنثى	26	35.13
المستوى الدراسي	ابتدائي	58	78.37
	متوسط	16	21.62
يستخدم اللغة اللفظية	يستخدم	45	60.81
	لا يستخدم	29	39.18
التحق ببرنامج تواصل	التحق	40	54.00
	لم يلتحق	34	45.94
المجموع		74	100

أدوات الدراسة

استمارة بطاقة ملاحظة مهارات التنظيم الذاتي.

تم الاستناد في بناء استبانة الدراسة إلى الأدبيات والدراسات السابقة (عبد الرحمن، 2017؛ Harrison et al., 2017؛ قسيلات، 2016؛ الخفش، 2010؛ محمد، 2003) وعرضها بصورتها الأولية، وأخذ آراء المحكمين التربويين والمختصين من الأكاديميين في كلية التربية بجامعة الملك فيصل. وتم تعديل صياغة بعض الفقرات لغوياً، وإضافة بعض الفقرات وحذف بعض الفقرات بناءً على توجيهات المحكمين، وبعد إجراء التعديل خرجت بصورتها النهائية، وتم استخدام سلم ثلاثي التدريج كمقياس للإجابة عن فقرات أداة الدراسة في تدريج: تنطبق بدرجة عالية، تنطبق بدرجة متوسطة، تنطبق بدرجة منخفضة. واشتمل القسم الأول من الاستبانة على معلومات عامة تتضمن العمر الزمني، النوع، المستوى الدراسي، يستخدم اللغة اللفظية، تَعرّض لبرنامج تواصل.

أما القسم الثاني فاشتمل على (41) فقرة توزعت في ثلاث مجالات، هي التعرف والتمييز (13) فقرة، والطلب والاستعداد (15) فقرة، والتنظيم (13) فقرة.

أدوات التشخيص.

تقرير طبي معتمد من مركز اضطرابات النمو والسلوك انطبق على جميع أفراد الدراسة (ملف لكل حالة)، يتم التشخيص أولًا بموجب تقرير طبي معتمد من مركز اضطرابات النمو والسلوك التابع لمستشفى الولادة والأطفال أو الصحة النفسية في المنطقة. ويحتوي التقرير على التشخيص الدقيق للحالة ووصفها (اضطراب توحد) بالإضافة إلى الاضطرابات المصاحبة.

اختبار ستانفورد - بينيه - للذكاء الطبعة الخامسة تم إنجاز تشخيص للقدرة العقلية في مركز الخدمات المساندة – بنين أو مركز القياس والتشخيص – بنات، التابعين لإدارة التربية الخاصة في إدارة التعليم بالمحافظة (ملف لكل حالة)، وقد تراوحت درجات ذكاء أفراد عينة الدراسة بين (55-85).

مقياس جيليام التقديري لتشخيص التوحد وهو النسخة الأمريكية والمترجمة بالعربية والمعتمدة على معايير dsm5 أي ضمن معايير اضطراب التوحد، حيث تم تدريب ممثلين في كل برامج الأحساء للتوحد على تطبيقه؛ ويتطلب تحديد مدة معرفة الأخصائي المطبق للأداة بالطفل، وكذلك يتم تصحيحه من قبل طرف آخر، وهي تعليمات موحدة بين الأخصائيين في البرامج، ويهدف لتحديد مدى شدة الاضطراب، والتشخيص الدقيق للحالة ووصفها باضطراب توحد، والذي اعتمد تصنيف جميع أفراد الدراسة من ذوي اضطراب طيف التوحد (ملف لكل حالة).

مقياس كارز 2 وهو مترجم من 2013 ومطوّر على dsm5 والمعدل وهو حسب إفادة الأخصائيين المطبقين له، بأنه يعطي نتائج أفضل من مقياس جيليام، ويتوزع في نسخ، الأولى: تتميز بأنها تستخدم للأعمار من سنتين إلى 22 سنة، والثانية: تستخدم للحالات من 8 سنوات التي يكون أداؤها مرتفعًا؛ إلا أنه خلال وقبل فترة تطبيق الدراسة العمل موقوف بتطبيق اختبار كارز نظرًا لتحديث نسخة المقياس.

استمارة أولياء الأمور مع ملاحظة أنها مترجمة وليست مقننة على البيئة السعودية. أيضًا تتم تعبئة بطاقات ملاحظة هي: 1- استمارة ملاحظة لمعلم التربية البدنية لتحديد المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة 2- استمارة ملاحظة معلم النطق لتحديد مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي. 3- استمارة الأخصائي النفسي لتطبيق مقاييس الذكاء وكسلر أو بنيه.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

البرنامج التدريبي

مقدمة: توظيف الجداول الزمنية للأنشطة اليومية.

إن البدء في المهام المناسبة بشكل مستقل لفترة من الزمن هي مهارة من مهارات الحياة المهمة للطلبة الذين يعانون اضطراب التوحد (ASD) (Kaur & Pathak, 2019). ويَعرض الجدول الزمني للأنشطة هذه المهارة من خلال مجموعة من الصور أو الكلمات المكتوبة، تُستخدم للإشارة إلى الطفل بصريا للدخول في سلسلة من الأنشطة شغل أوقات الفراغ (محمد، 2003؛ بيرانجلو وجولياني، 2013).

هدف البرنامج يهدف البرنامج إلى مساعدة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وإلى تحسين مهارات التنظيم لديهم من خلال قيامهم بأداء أنشطة جداول النشاط المرئية اليومية التي يعرضها المعلمون والمعلمات.

أهداف البرنامج الإجرائية

- تدريب الطلبة على أداء أنشطة ومهام جداول النشاط المرئية اليومية التي يعرضها المعلمون والمعلمات.
- تدريب الطلبة على استخدام قائمة الصور في جداول النشاط المرئية اليومية.
- تدريب الطلبة على تنظيم متطلبات أنشطة ومهام جداول النشاط.
- تدريب الطلبة على الاستعداد لمتطلبات أنشطة ومهام جداول النشاط.
- تعويد الطلبة الالتزام بمواعيد جداول النشاط.

الأدوات المستخدمة في تنفيذ البرنامج

- جداول النشاط المرئية اليومية التي يعرضها المعلمون والمعلمات.
- مجموعات بطاقات الصور المساندة لكل متطلب في الجدول. وبطاقات الكلمات المقترنة بها.
- ملف بلاستيكي جيوب لكل طالب وطالبة، توضع فيه صور الجدول الخاصة بالطالب.
- كراس الرسم. وأدوات الطلبة المتوافرة في محفظتهم.
- الأثاث، والخزانة والطاولة والرفوف والركن الملون.
- مجسمات الأدوات والأشياء ومجسمات أشكال الحيوان والمكعبات.
- استمارة تقييم أداء الطالب على صور الجدول، يستخدمها المعلمون والمعلمات.

محتوى البرنامج والتحقق من صلاحية التطبيق

1 - **العرض على المحكّمين:** أعدّ الباحث البرنامج وعرَضه على مجموعة محكّمين. بشأن:

- مدى ملاءمة البرنامج للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
- مدى مناسبة الإجراءات المستخدمة، ورصد لبعض الأنشطة الملائمة، وارتباط الصور بالموضوعات والأعمار.
- أهمية تسلسل خطوات البرنامج.

2 – **أماكن الجلسات التدريبية:** تم تطبيق البرنامج من قبل معلم أو معلمة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مدارس ومعاهد التربية الفكرية والتوحد في الأحساء.

3 – **الفترة الزمنية للتطبيق:** استغرق تطبيق البرنامج التدريبي ثلاثة أشهر خلال الفصل الدراسي الأول للعام (2019/2020)، بواقع (12) أسبوعا تطبيقيا فعليا. بزمن متفاوت لكل جلسة امتدّ من ربع ساعة حتى أربعين دقيقة. وكذلك تفاوت عدد الجلسات ما بين أربع وخمسين إلى ثمان وسبعين جلسة، مع العلم أن البرنامج قدّم بأكثر من موقف صفي لليوم الواحد لدى البعض، وقدّم بجلسة موقف صفي واحد في اليوم لدى البعض، وقدّم ثلاثة أيام بالأسبوع لدى البعض، وتأتي هذه المرونة في تطبيق البرنامج بحسب جدول معلمي ومعلمات طلبة ذوي اضطراب طيف التوحد ومهامهم.

بنية البرنامج وتطبيقه

تم تحديد عدد الأنشطة وتسلسل خطوات كل نشاط بشكل منفرد لكل طالب. ومع بعض الطلبة، سوف تحتاج إلى تقسيم ووصف الأنشطة خطوة بخطوة؛ لكي يتمكن الطفل من إتمام النشاط بشكل مستقل (Brodhead et al., 2018). مع آخرين، ويمكن استخدام صور منفردة، وتوصيل الصور أو كلمة مكتوبة. كما يمكن استخدام ألبوم صور، ويتضمن كتيب الجدول الزمني للأنشطة مختلف المهام والخطوات موضحة من خلال أي نظام تمثيل بصري يسهل على الطفل استيعابه (Mahoney, 2019). عند الانتهاء، ويمكن إدخال مُعزز اجتماعي واستخدام لوحات التعزيز (محمد، 2003؛ بيرانجلو وجولياني، 2013).

تجدر الإشارة إلى أن الجداول الزمنية البصرية مهمة بالنسبة للطفل لاستخدامها في المدرسة وفي البيت على حدٍ سواء (Brodhead et al., 2018). كما أن المعلومات التي تتوفر من خلال الأنظمة البصرية تُعد مهمة للغاية في فهم أحداث اليوم وتسلسلها.

ويمكن تعديل الأنشطة حسب مقتضى الحاجة لتناسب قدرة الطالب على معالجة المعلومات، ويتم الانتقال إلى النشاط التالي بصريًا حسب الجدول. ومن المهم بالنسبة للطالب أن يشير أنه انتهى من النشاط، فعلى سبيل المثال يضع إشارة عليه أو رمزًا خاصًا بالنشاط المجدول في الملف البلاستيكي لم تم الانتهاء منه.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

يمكن تضمين الجدول اليومي للطفل تفاعلات اجتماعية (Kaur & Pathak, 2019)، ويمكن جدولة وقت الاستراحة لكل طفل بصريًا في أوقات مختلفة على مدار اليوم حسب الحاجة. مثال: قد يطلب من الطفل عرض العمل الذي قام بإتمامه على المعلم وذلك للتفاعل الاجتماعي والتعزيز أو يطرح التحية عند دخول الصف.

مضمون الجلسات

التقى الباحث بالمعلمين وأجرى تواصلاً إلكترونيًا بالمعلمات، بهدف توضيح خطوات البرنامج، وكيفية تهيئة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتحفيز مشاركاتهم في أداء أنشطة ومهام وألعاب جدول الأنشطة اليومي المعتاد، والتحقق من جاهزية واستعداد الطلبة لتعلم المفهوم والصورة والمشاركة في النشاط، وتفعيل تقديم المعززات المناسبة، مع إضافة تعديلات الجدول وتنظيم بطاقات الصور المرئية وطريقة عرض الجدول. حيث وصل عدد الأنشطة في بعض الجداول إلى ثلاثة أنشطة وخمسة لدى المعلمات، واتّفق الباحث مع المعلمين والمعلمات على عناصر بشأن النظر إلى الصورة والإشارة إليها، ووضع اليد أو محاولة النطق للطلبة القادرين على الكلام. وقد اشتملت مهارات في تعرف الصورة وتعرف الأشياء المتشابهة وتمييزها، وفتح ملف الطالب وتعرف المطلوب من مدلول الصورة، والربط من خلال تطابق الصورة المعدة للنشاط بالموضوعات، والتي اختيرت من الموضوعات المحببة للطلبة ومن واقعهم المعيشي. وضرورة تناولها في البدء وتسلسلها والوصول إلى نهاية واضحة. وتكرار الاستجابة للحصول على المعزز. وسعى المطبقون في التربية العملية إلى التوجيه التدريجي للوصول إلى إداء الطالب للنشاط بنفسه بإشراف المعلم. مع السماح للطلبة بأداء النشاط مع زميلهم في بعض المواقف، وتمكين الطلبة من تجهيز أدواتهم وفتح حقائبهم، والاحتفاظ بالصورة في ملفاتهم، والحصول على تغذية راجعة تفيد أن أداءهم إيجابي. واستمر استبدال وإضافة الصور وطلب الأداء ومتابعته، للوصول إلى خطوات منظمة لدى طلبة المجموعة التجريبية ذوي اضطراب طيف التوحد.

تقويم البرنامج والجلسات

التقويم المرحلي وتم أثناء تطبيق جلسات البرنامج، حيث يتم الانتقال إلى نشاط تالٍ بعد التأكّد من إتقان الطلبة للنشاط الحالي، مع العلم أنه لم تحدد درجة للإتقان؛ إنما تركت لتقدير المعلم لنجاح الطلبة في المحاولة والاستجابة والأداء.

التقويم الختامي تم تطبيق أداة الدراسة استبانة مهارات التنظيم الذاتي من قبل المعلمين والمعلمات، في مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة بهدف المقارنة بعد مضي فترة التطبيق، وسمي ذلك بالقياس البعدي.

إجراءات الدراسة

بعد اعتماد استمارة الملاحظة كأداة للدراسة بصورتها النهائية، والتأكد من صدق الأداة وثباتها وتحديد عينة الدراسة وتوزيعها في مجموعتين للبحث، اتّبع الباحث الإجراءات التالية:

- اعتماد التشخيص الرسمي المعتمد في ملفات الطلبة ضمن سجلات المدرسة، بالتنسيق مع إدارة التربية الخاصة في الإدارة العامة للتعليم بالأحساء.
- أجريت دراسة استطلاعية بهدف تجزئة العينة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة للمقارنة. وإيجاد تكافؤ لهما.
- تم تطبيق برنامج أنشطة ومهام جداول النشاط المرئية اليومية التي يعرضها المعلم.
- أعيد تطبيق أداة الدراسة استمارة ملاحظة مهارات التنظيم الذاتي في قياس بعدي.
- تم تفريغ الاستجابات وجدولة الدرجات، واستخلاص النتائج ومناقشتها.
- تمت صياغة توصيات الدراسة، استنادًا إلى ما حصل عليه الباحث من نتائج.

متغيرات الدراسة

أولاً- المتغير المستقل

مستوى التدريب على جداول النشاط المرئية اليومية من خلال البرنامج التدريبي المقدم. ومتغيرات مستقلة وسيطة: (العمر الزمني والنوع الاجتماعي والمستوى الدراسي، واستخدام اللغة اللفظية، والتعرض لبرنامج تواصل).

ثانيًا- المتغير التابع

تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.

ضبط استمارة الملاحظة (الصدق والثبات)

صدق المحكمين

تكونت أداة الدراسة من استمارة الملاحظة في صورتها الأولية من (49) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وقد تحقق الباحث من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال نفسه وطلب منهم الحكم على فقرات استمارة الملاحظة من حيث السلامة اللغوية والوضوح، ومن حيث مناسبة الفقرة للمجال الذي تنطوي ضمنه، حيث قام الباحث في ضوء نتائج التحكيم بالتعديل وأخذ ملاحظات المحكمين. وأجرى التعديلات المناسبة على الفقرات لتتخذ شكلها النهائي ب (41) فقرة موزعة على ثلاثة محاور. وهذا يعني أن استمارة الملاحظة جاهزة لقياس السمة المراد قياسها وأن فقرات المقياس تغطي وتشمل جميع جوانب السمة.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

الاتّساق الداخلي للأداة لقياس الاتّساق الداخلي لاستمارة ملاحظة مهارات التنظيم الذاتي في مجالات: (التعرف والتمييز، والاستعداد والطلب، والتنظيم)، تم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين كل درجة لكل محور من محاور المقياس والدرجة النهائية، وذلك بتطبيق استمارة الملاحظة على عينة استطلاعية، واستقرت استمارة الملاحظة على (41) فقرة، الأمر الذي أدى إلى بقاء الفقرات ذات صدق البناء المرتفع الذي بدوره يزيد من معامل ثبات الاستمارة ككل كما هو موضح في جدول (2).

جدول 2

معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور استمارة الملاحظة والدرجة النهائية

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
مجال التنظيم	.71**	.00
مجال الاستعداد والطلب	.62**	.00
مجال التعرف والتمييز	.65**	.00

** دالة عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (2) أن جميع معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لاستمارة الملاحظة ودرجات المحاور الفرعية جاءت موجبة ودالة إحصائيًا، وتراوحت بين (62. - 71.)، وهي قيم مرتفعة، وتدل نتائج التحليل أن جميع معاملات الارتباط مرضية وذات دلالة إحصائية، وتؤكد أيضاً على صدق التكوين الداخلي واتّساق الأداة.

ثبات الاستمارة ولاحتساب معامل الثبات تم تطبيق استمارة الملاحظة على عينة استطلاعية مكونة من (10) طَلبة، وباستخدام معادلة كرونباخ ألفا تم احتساب معامل الثبات لكل من الدرجة الكلية والمحاور الفرعية ويبين الجدول (3) النتائج التالية:

جدول 3

معاملات ثبات الاستمارة لكل من الدرجة الكلية والمحاور الفرعية

المحور	عدد فقراته	كرونباخ ألفا
مجال التنظيم	13	0.76
مجال الاستعداد والطلب	15	0.66
مجال التعرف والتمييز	13	0.73
المقياس ككل	41	0.76

يوضح جدول (3) أن معامل الثبات الكلي لاستمارة الملاحظة ككل بلغ (0.76)، وهي قيمة ثبات مرتفعة، وتراوحت معاملات الثبات للمحاور بين (0.66- 0.76)، وهي قيم مرتفعة، وتوفر الثبات لاستمارة الملاحظة.

الأساليب الإحصائية

استخدمت الدراسة الحالية المؤشرات الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل كرونباخ ألفا للثبات، واختبار (Independent sample T Test) للعينات المستقلة للفرق بين المجموعتين، واختبار (Paired Samples T Test) للعينات المترابطة للفرق بين المجموعتين.

نتائج الدراسة ومناقشتها

جدول 4

قيمة ت للعينتين المستقلتين في التطبيق القبلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
التجريبية	43	1.86	.23	1.69	0.13
الضابطة	31	1.99	.40		

تدل نتائج التحليل في جدول (4) إلى وجود فروق، لكنها غير دالة إحصائيًا بين المجموعتين: التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين قبل البدء في تطبيق البرنامج التدريبي.

الإجابة عن أسئلة الدراسة:

1- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مهارات التنظيم الذاتي في مجالات (التعرف والتمييز والاستعداد والطلب والتنظيم)؟

لاختبار صحة السؤال الأول تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة Paired Sample - T Test للمجموعة التجريبية والجدول (5) يوضحها:

جدول 5

قيمة "ت" للعينات المرتبطة (الواحدة) في التطبيق القبلي والبعدي في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى المجموعة التجريبية من ذوي اضطراب طيف التوحد

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
القياس القبلي	43	2.41	.16	42	13.01	0.00
القياس البعدي		1.87	.37			

تشير نتائج التحليل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار "ت" للتطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس مهارات التنظيم الذاتي في مجالات (التعرف والتمييز،

والاستعداد والطلب، والتنظيم). أي أن البرنامج التدريبي المتمثل في عرض جداول الأنشطة اليومية أدى إلى تغيير تمثل في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى أفراد المجموعة التجريبية. ويمكن تفسير نتيجة التحليل بأن إجراءات البرنامج التدريبي القائم على عرض جداول الأنشطة المصورة، بما اشتملته من صور متعددة ونشاطات مختلفة، كان لها دور إيجابي في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى أفراد المجموعة التجريبية من ذوي اضطراب طيف التوحد، واستخدام وسائل وأساليب جذابة وملونة، عُرضت بأسلوب واضح وبسيط؛ ساعد الطلبة على ممارسة المهام المنوطة بهم، إضافة إلى استخدام التعزيز الملائم، وتشجيع المعلمين والمعلمات للطلبة. ويُرد ذلك أيضًا إلى اهتمام المعلمين والمعلمات، ولفت انتباه الطلبة باتّباع الجدول، وإضافة الصور وتنويعها. وهذا ما تؤيده دراسة العنتبلي (2011) في فاعلية التدريب باستخدام جداول الأنشطة وتنمية مهارات اتّباع القواعد والتعليمات. ودراسة سبريغز ورفاقها (Spriggs et al., 2015) التي كشفت عن استطاعة ذوي اضطراب طيف التوحد الانتقال بين المهام المطلوبة. ودراسة (Watson & DiCarlo, 2016) بأن الجدول الزمني للأنشطة زاد من فاعلية الطلبة إكمال المهام.

وبالنسبة للطلبة من أفراد المجموعة الضابطة للمقارنة، فقد بقيت جداولهم كالمعتاد. واستخدمت دراسة قسيلات (2016) ودراسة سليمان (2016) ودراسة عبد الرحمن (2017) ذات الأسلوب التجريبي وأشارت نتائجها إلى وجود لصالح المجموعة التجريبية في مهارات التنظيم الذاتي. وتوجد دراسات استخدمت تقنيات وإجراءات مختلفة عن الدراسة الحالية، ومنها دراسة (Kouo, 2019)، واستخدمت نماذج الفيديو في تنظيم الذات، ودراسة (Kaur & Pathak, 2019) للحدّ من سلوك فرط الحركة. ومهارات التنظيم الذاتي من أهم المهارات اللازمة في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد؛ كونها تُساعد في ضبط انتظامهم بالجدول المدرسي اليومي.

2-هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى للعمر الزمني؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent - Samples T Test) للتأكد إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير العمر الزمني، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول 6

اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test) لمعرفة أثر متغير العمر الزمني في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد

العمر الزمني	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) T	مستوى الدلالة
6-9 سنوات	47	2.21	.28	-1.08	0.23
أكثر من 9 سنوات	27	2.28	.24		

يوضح جدول (6) أن المتوسطات الحسابية للعمر الزمني أكثر من (9) سنوات، أعلى منها للعمر الزمني من (6-9) أي أنه يوجد أثر ظاهري لمتغير العمر الزمني، ولمعرفة أثر هذا المتغير تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test). ويبدو من الجدول أن القيمة التائية عند الدلالة إحصائية (α=0.05) غير دالة إحصائيًا؛ مما يشير إلى أن متغير العمر الزمني ليس له أثر في إحداث فرق في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (Stasolla et al., 2016) وبينت احتفاظ ذوي اضطراب طيف التوحد من أعمار مختلفة بمهارات التنظيم الذاتي، وتحسّن بسيط في مهارات الاستقلالية. ودراسة (Pushkarenko et al., 2016) حيث لم تُظهر نتائج الدراسة اختلاف في تكيّف الطلبة بحسب أعمارهم. وتستثنى من ذلك دراسة (Asaro-Saddler & Saddler, 2010) التي اهتمت بدراسة أثر استراتيجية التخطيط والتنظيم الذاتي على قدرة ذوي اضطراب طيف التوحد في كتابة القصة عند الأطفال فقط.

3- هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى للنوع الاجتماعي (ذكر و أنثى) ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent - Samples T Test)؛ للتأكد إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع (ذكر، أنثى)، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول 7

اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test) لمعرفة أثر متغير النوع الاجتماعي (ذكر/طالب، أنثى/طالبة) في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد

النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) T	مستوى الدلالة
ذكر/طالب	48	2.18	.26	-2.32	0.02
أنثى/طالبة	26	2.33	.26		

يوضح الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية للنوع الاجتماعي (أنثى) أعلى من المتوسطات الحسابية للنوع (ذكر)، أي أنه يوجد أثر ظاهري لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) ولمعرفة أثر هذا المتغير تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test). ويبدو من الجدول أن القيمة التائية عند الدلالة إحصائية (α=0.05) دالة إحصائيًا؛ مما يشير إلى أن متغير النوع الاجتماعي (ذكر/طالب، أنثى/طالبة) له أثر في إحداث فرق أدى إلى تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوات اضطراب التوحد من المجموعة التجريبية. وتُفسر هذه النتيجة

بأن المعلمات أكثر تنويعًا لاستراتيجيات استخدام جداول أنشطة الصور، وأكثر تنظيمًا في عرضها والالتزام بمهام وأنشطة الروتين الصفي استنادًا إلى الجدول اليومي. واستخدمت المعلمات جدول يومي ثابت في متابعة مؤشرات تقييم وتشخيص السلوك (Harrison et al., 2017) وبينت دراسة (Ruhela & Parween, 2018) أن للمعلمات دورًا مميزًا في استخدام جدول النشاط المرئي. وبشكل عام يرى الباحث أن المعلمات أكثر اهتمامًا بتوفير جدول يومي يُعرض على مرأى من الطالبات.

4- هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى للمستوى الدراسي (ابتدائي ومتوسط)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent - Samples T Test) للتأكد إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الدراسي (ابتدائي، ومتوسط)، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول 8

اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test) لمعرفة أثر متغير المستوى الدراسي (ابتدائي ومتوسط) في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد

المستوى الدراسي (ابتدائي ومتوسط)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) T	مستوى الدلالة
ابتدائي	58	2.21	.28	-1.14	0.25
متوسط	16	2.30	.22		

يوضح الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية للمستوى المتوسط أعلى من المتوسطات الحسابية المستوى الابتدائي، أي أنه يوجد أثر ظاهري لمتغير المستوى الدراسي (ابتدائي ومتوسط)، ولمعرفة أثر هذا المتغير تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test).

ويبدو من الجدول أن القيمة التائية عند الدلالة إحصائية (α=0.05) غير دالة إحصائيًا؛ مما يشير إلى أن متغير المستوى الدراسي (ابتدائي، ومتوسط) ليس له أثر في إحداث فرق في تحسين مهارات التنظيم الذاتي. وهذا متّسق مع نتيجة سابقة بشأن متغير العمر الزمني، وأنه ليس له أثر في إحداث فرق في تحسين مهارات التنظيم الذاتي. ويُفسر بأن استخدام الجداول والصور وعرض الأنشطة متطلب في جميع مدارس ومعاهد التربية الفكرية والتوحد، مهما اختلف المستوى الدراسي. وهذه نتيجة قريبة من نتيجة دراسة (Craig et al., 2017) بشأن اختيار بيئة مناسبة، وممارسة مهارات مختلفة، ودراسة علي (2017) ودراسة (Perryman et al., 2020) من خلال التدريب

على الأنشطة اليومية. مع العلم أن المستويات التي تم تناولها في متغير الدراسة متقاربة؛ لذلك كثير من الأساليب المستخدمة من قبل المربين مُتّفق عليها من خلال التدريب والروتين المدرسي.

5- هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى لمتغير استخدام اللغة اللفظية (مستخدم، وغير مستخدم)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين: (Independent - Samples T Test) للتأكد إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير استخدام اللغة اللفظية (مستخدم، غير مستخدم)، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول 9

اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test) لمعرفة أثر لمتغير استخدام اللغة اللفظية (مستخدم، غير مستخدم) في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد

استخدام اللغة اللفظية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) T	مستوى الدلالة
نعم	45	2.22	.25	-0.54	0.59
لا	29	2.25	.30		

يوضح الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لاستخدام اللغة اللفظية (لا) أعلى من المتوسطات الحسابية لاستخدام اللغة (نعم) أي أنه يوجد أثر ظاهري لمتغير استخدام اللغة اللفظية (مستخدم، غير مستخدم) ولمعرفة أثر هذا المتغير تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent -Samples T Test).

ويبدو من الجدول أن القيمة التائية عند الدلالة إحصائية (α=0.05) غير دالة إحصائيًا؛ مما يشير إلى أن متغير استخدام اللغة اللفظية (مستخدم، وغير مستخدم) ليس له أثر في إحداث فرق في تحسين مهارات التنظيم الذاتي، لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد. وقد يبدو للقارئ أن النتيجة بهذا الشكل غير متّسقة بشأن متغير استخدام اللغة اللفظية أو عدم استخدامها، ويمكننا تفسير هذه النتيجة بأنها نتيجة التركيز على استخدام أنشطة تعتمد على الصور والجدول القلاب المصور، والتي هي أصلًا ضمن الروتين الصفي اليومي، إذ اتّضح أن متغير استخدام اللغة اللفظية، ليس له أثر في إحداث فرق في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. ويؤكّد ذلك ما ركزت عليه معظم الدراسات كدراسة (Vanmarcke et al., 2016) ودراسة (Harrison et al., 2017) بتركيزها على الصور والأداء جنبًا إلى جنب مع اللغة اللفظية في طريقة تفسير الصور والرسوم المعروضة. وقد يُرد ذلك إلى أن استخدام الجداول والصور وعرض الأنشطة

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

مستخدم بالطريقة نفسها المعتادة من قبل المعلمين والمعلمات سواء للطلبة الذين يستخدمون اللغة اللفظية أو الذين لا يستخدمونها. ويبرر (Perryman et al., 2020) أن التعامل مع اللغة اللفظية يعتمد على أخصائي علاج النطق والكلام أكثر من المعلم.

6- هل توجد فروق دالة إحصائيًا في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تعزى لمتغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق، وغير ملتحق)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent - Samples T Test) للتأكد إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق، وغير ملتحق)، والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول 10

اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test) لمعرفة أثر لمتغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق، غير ملتحق) في تحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد

الالتحاق ببرنامج تواصل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) T	مستوى الدلالة
ملتحق	40	2.31	.24	2.74	0.007
غير ملتحق	34	2.14	.28		

يوضح الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية للالتحاق ببرنامج تواصل أعلى من المتوسطات الحسابية لغير الملتحق ببرنامج تواصل أي أنه يوجد أثر ظاهري لمتغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق، وغير ملتحق)، ولمعرفة أثر هذا المتغير تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent - Samples T Test).

ويبدو من الجدول أن القيمة التائية عند الدلالة إحصائية (α=0.05) دالة إحصائيًا؛ مما يشير إلى أن متغير الالتحاق ببرنامج تواصل (ملتحق، وغير ملتحق) له أثر في إحداث فرق واضح في تحسين مهارات التنظيم الذاتي، لدى الطلبة. وهي نتيجة منطقية تبرهن أهمية التحاقهم ببرنامج تواصل سواء بالتزامن مع تقديم البرنامج التدريبي للدراسة الحالية أو قبل تقديمه. وللمعلم دور كبير في وضع أهداف للتواصل في البرنامج التربوي الفردي؛ مما يُسهم في تطوير مهاراتهم وتحسين مهارات التنظيم الذاتي. وهذا منسجم مع طرح دراسة (Losinski et al., 2019) ودراسة (Hatzenbuhler et al., 2019) واستخدمتا أكثر من برنامج أثناء تقديم جدول لنشاط المصور وقبله، وكانت فعالة في تعليم مهارات الانضباط والتنظيم الذاتي، وكذلك دعمت اكتساب مهارات جديدة. ونجح (Bystrova et al., 2017) بتقديم مواد تعليمية تشمل الصور والرسوم التوضيحية المتضمنة في منهاج الطلبة، إضافة إلى تزامنها مع برنامج التواصل.

توصيات الدراسة

بناء على النتائج توصي الدراسة بِ:

1. تفعيل استخدام جداول النشاط المرئي في تدعيم وتطوير مهارات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
2. تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام جداول النشاط المرئي والثابت.
3. توفير برامج تدعم مهارات التنظيم الذاتي والاستعداد في مختلف المواقف الحياتية.

المراجع

الخفش، سهام (2010). *الأطفال التوحديون – دليل إرشادي للوالدين والمعلمين*، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1.

بيرانجلو، روجير، وجولياني، جورج (2013). ترجمة الدكتور إبراهيم عبد الله العثمان. *تدريس التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد*. دار الناشر الدولي، الرياض، ط1.

حماد، محمد أحمد (2018). فعالية برنامج تدريبي لتنمية اليقظة العقلية في تحسين مهارات تنظيم الذات وخفض صعوبات الانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط – مصر*، *34*(6)، 43-115.

سليمان، خالد رمضان (2016). فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الاستقلال الذاتي لدى عينة من المراهقين المعاقين فكريًا. *مجلة التربية – جامعة الأزهر – مصر*، *3*(168)، 85-130.

عبد الرحمن، محمد عبدالعزيز (2017). فاعلية برنامج إرشادي لتنمية مهارات التنظيم الذاتي وأثره على تحسين الاستمتاع بالحياة لذوي صعوبات التعلم. *مجلة التربية، جامعة الأزهر*، *1*(174)، 102-145.

علي، أمل علي محمد (2017). تنمية مهارات الأمان الشخصي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية*، مؤسسة د. حنان درويش للخدمات للوجستية والتعليم التطبيقي، مصر، العدد السابع، 158-177.

العنتبلي، أحمد محمد عبده (2011). فاعلية التدريب على استخدام جداول النشاط المصورة في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين. *رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية* – مصر، 1-195، MD:772463.

قاسم، سمية، وابن زعموش، نادية بو ضياف (2017). مهارات العناية بالذات لدى الأطفال المعاقين ذهنيًا: دراسة ميدانية. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة قاصدي مرباح – ورقلة*، الجزائر، العدد (*29*)، 239-256.

قسيلات، فتيحة (2016). جداول النشاطات المصورة كاستراتيجية لتربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة: من فئتي التوحد والإعاقة العقلية. *مجلة دراسات نفسية وتربوية – جامعة قاصدي مرباح*، الجزائر، العدد السابع عشر، 13-24.

محمد، عادل عبد الله (2003). *جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقليًا*. دار الرشاد، القاهرة، ط1.

موسى، محمد سيد (2007). فعالية برنامج إرشادي تدريبي لأمهات الأطفال التوحديين لتنمية بعض مهارات السلوك الاستقلالي لهؤلاء الأطفال باستخدام جداول النشاط المصورة. *المؤتمر العلمي الأول – التربية وحقوق الإنسان*، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر، (*11*)، 331-347.

Abd al-Rahman, M. (2017). The effectiveness of a counseling program for developing self-regulation skills and its impact on improving the enjoyment of life for people with learning disabilities. (In Arabic) *Journal of Education, Al-Azhar University*, *1*(174), 102-145.

Akers, J, Higbee, T, Pollard, J, Pellegrino, A, & Gerencser, K. (2016). An evaluation of photographic activity schedules to increase independent playground skills in young children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *4*(49): 954-959. https://DOI: 10.1002/jaba.327

Al-Antabli, A. (2011). *The effectiveness of training on the use of pictured activity tables in developing some social skills for autistic children*. (In Arabic) Unpublished Master's Thesis, https://Institute of Arab Research and Studies - Egypt, 1-195, MD: 772463

Ali, A. (2017). Developing personal safety skills for children with autism spectrum disorder. (In Arabic) *The Arab Journal of Educational and Human Sciences Studies and Research*, Foundation d. Hanan Darwish for Logistics Services and Applied Education, Egypt, Issue Seven, 158-177.

AL-Khuffash, S. (2010). Autistic children: A guide for parents and teachers. (In Arabic) *Dar Jaffa Scientific for Publishing and Distribution*, Amman, Jordan.

Asaro-Saddler, K, & Saddler, B. (2010). Planning Instruction and self-regulation training: Effects on writers with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, *1*(77), 107-124.

Banda, D, R., Grimmett, E., & Hart, S. (2009). Helping students with autism spectrum disorder in general education classrooms manage transition issues. *Teaching Exceptional Children*, *4*(41): 16-21.

Birangelo, R., & Giuliani, G. (2013). Translated by Dr. Ibrahim Abdullah Al-Othman. Teaching students with autism spectrum disorder. (In Arabic) *International Publisher House*, Riyadh.

Brodhead, M, T, Courtney, W, T, & Thaxton, J, R. (2018). Using activity schedules to promote varied application use in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *51*(1): 80-86. https://DOI: 10.1002/jaba.435

Bystrova, T, Tokarskaya, L, & Vukovic, D, B. (2017). Visual perception specifics of children with ASD as a determination for educational environment outline times. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, *5*(1): 75-84. https://DOI: 10.5937/IJCRSEE1701075B

Carr, M, E, Moor, D, W, & Anderson, A. (2014). Self-management interventions on students with autism: A meta-analysis of single-subject research. *Exceptional Children*, *81*(1): 28-44. https://DOI: 10.1177/0014402914532235.327

Council for Exceptional Children, CEC. (2009). Activity Schedules – Autism Spectrum Disorder. *Teaching Exceptional Children*, *41*(4): 16-21.

Craig, A, B, Grossman, E, & Krichmar, J, L. (2017). Investigation of autistic traits through strategic decision-making in games with adaptive agents. *SCIENTIFIC REPORTS*, 7(5533): 1-17, https://doi.org/10.1038/s41598-017-05933-6

Hammad, M. (2018). The effectiveness of a training program for developing mental alertness in improving self-regulation skills and reducing attention difficulties for children with learning difficulties. (In Arabic) *Journal of the College of Education* - Assiut University - Egypt, *34*(6), 43-115.

Harel-Gadassi, A,. Friedlander, E,. Yarri, M,. Bar-Oz, B,. Eventov-Friedman, S,. Mankuta D,. & Yirmiya, N. (2018). Risk for ASD in Preterm Infants: A Three-Year Follow-Up Study. *Autism Research and Treatment*, Volume (2018), ID, 8316212, P 1-9. https://DOI: 10.1155/2018/8316212

Harrison, A, J, Long, K, A, Tommet, D, C, & Jones, R, N. (2017). Examining the role of race, ethnicity, and gender on social and behavioral ratings within the autism diagnostic observation schedule. *Journal of Autism & Developmental Disorder*. *47*. 2770-2782, https://DOI: 10.1007/s10803-017-3176-3

Hatzenbuhler, E, G, Molteni, J, D & Axe, J, B. (2019). increasing play skills in children with autism spectrum disorder via peer-mediated matrix training. *Education and Treatment of Children*, *42*(3): 295-320.

Iverson, J, M. (2018). Early motor and communicative development in infants with an older sibling with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, (JSLHR)*, 61(*11*): 2673-2684. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-RSAUT-18-0035

Kadly, Z, Giserman, I, & Carter, A, S. (2016). The mechanisms underlying the ASD advantage in visual search. *Journal of Autism & Developmental Disorder*. *46*. 1513-1527, https://DOI: 10.1007/s10803-013-1957-x

Kassem, S., & Ibn Zamoush, N. (2017). Self-care skills of mentally handicapped children: A field study. (In Arabic) *Journal of Human and Social Sciences - Kasdi Merbah University* - Ouargla, Algeria, Issue (*29*), 239-256.

Kaur, K, S & Pathak, R. (2016). Play-based occupational therapy intervention on social skills in children with autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder: A case series. *The Indian Journal of Occupational Therapy*. *51*(1): pp 31-36.

Knight, Sartini, & Spriggs (2015). Evaluation visual activity schedules as evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorder*. *45*. 157-178, https://DOI: 10.1007/s10803-014-2201-z

Kouo, J, L. (2019). The effectiveness of a packaged intervention including point-of-view video modeling in teaching social initiation skills to children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 34*(3): 141-152. https://DOI: 10.1177/1088357618815887

Laurent, A, & Gorman, K, (2018). development of emotion self-regulation among young children with autism spectrum disorders: The role of parents. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, *4*(48), p1249-1260. https://DOI: 10.1007/s10803-017-3430-8

Liben, L, S. Myers, L, J. Chrstensen A, E. & Bower, C, A. (2013). environmental-scale map use in middle childhood: Links to spatial skills, strategies, and gender. *Child Development*, *6*(84): 2047-2063. https://DOI: 10.1111/cdev.12090

Losinski, M, Ennis, R, P, Sanders, S, & Wiseman, N. (2019). An investigation of SRSD to teach fractions to students with disabilities. *Exceptional Children*. *85*(3): 291-308, https://DOI: 10.1177/0014402918813980

Mahoney, M, W. (2019). Peer-mediated instruction and activity schedules. *Teaching Exceptional Children*. 51(*5*): 350-360, https://DOI: 10.1177/0040059919835816

Mohammed, A. (2003). *Illustrated activity tables for autistic children and the possibility of using them with mentally handicapped children*. (In Arabic) Dar Al-Rashad, Cairo.

Musa, Mohamed Sayed (2007). The effectiveness of a training indicative program for mothers of autistic children to develop some independent behavior skills for these children using illustrated activity tables. (In Arabic) *The First Scientific Conference - Education and Human Rights, Faculty of Education*, Tanta University, Egypt, (*11*), 331-347.

Ortega, D & Lovett, S. (2018). Equivalence-based instruction to establish a textual activity schedule in an adult with Down syndrome. *Behavioral Interventions*, *33*(3): 306-312. https://DOI: 10.1002/bin.1526

Pandey, A, Hale, D, Das, Sh, Goddings, A, Blakemore, S, & Viner, R, M. (2018). Effectiveness of universal self-regulation-based interventions in children and adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 172(*6*): 566-575. https://DOI: 10.1001/jamapediatrics.2018.0232

Perryman, T, Ricks, L, & Cash-Baskett, L. (2020). Meaningful transitions: Enhancing clinician roles in transition planning for adolescents with autism spectrum disorders. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, *4*(51), 899-913. https://DOI: 10.1044/2020_LSHSS-19-00048

Pirri, K, M. (2016). Ready, set, go! Parents of children with autism spectrum disorder: decisions of readiness to visit a museum. *Open Dissertations*, Boston University. https://hdl.handle.net/2144/14579

Pushkarenko, K,. Reid, G,. & Smith, V. (2016). Effects of enhanced structure in an aquatics environment for three boys with autism spectrum disorders: A pilot Study. *Journal on Developmental Disabilities*, *2*(22): 3-15.

Qusaylat, F. (2016). Tables of illustrated activities as a strategy for raising children with special needs: Autism and intellectual disability. (In Arabic) *Journal of Psychological and Educational Studies - Kasdi Merbah University*, Algeria, Issue (*17*), 13-24.

Rolle-Berg, R, & Linden, K. (2020). Strengthening devotion: A Classic grounded theory on acceptance, adaptability, and reclaiming self, by parents of children with autism spectrum disorders. *Grounded Theory Review*, *1*(19), 7-29.

Ruhela V, S, & Parween, S. (2018). Effect of visual communication in tracking activity schedule among children with autism spectrum disorder. *Indian Journal of Health and Well-being*, *9*(5): 748-751.

Schulze, M, A. (2016). Self-Management strategies to support students with ASD. *Teaching Exceptional Children*, 48(*5*): 225-231. https://DOI:10.1177/0040059916640759

Shenoy, M, D, Indla, V, & Reddy, H. (2017). Comprehensive management of autism: Current evidence. *Indian Journal of Psychological Medicine*, *6*(39): p727-731. https://DOI:10.4103/IJPSYM.IJPSYM_272_17

Siddiqi, J, A, Qureshi, S, & Shawosh. Y, A. (2019). Evolution of dementia infantilis to childhood disintegrative disorder, or autism spectrum disorder: A case report. *Journal of Indian Association for Child & Adolescent Mental Health. 15*(3): pp 68-75.

Silbaugh, B, Wingate, H, & Falcomate, T. (2017). Effects of lag schedules and response blocking on variant food consumption by a girl with autism. *Behavioral Intervention*, (*32*): 21-34. https://DOI: 10.1002/bin.1453

Stasolla, F, Perilli, V, Boccasini, A, Caffo, A, Damiani, R, & Albano, V. (2016). Enhancing academic performance of three boys with autism spectrum disorder and intellectual disabilities through a computer-based program. *Life Span and Disability*, *XIX*(2): 153-183.

Suleiman, K. (2016). The effectiveness of a training program in developing the autonomy skills of a sample of intellectually disabled adolescents. (In Arabic) *Journal of Education - Al-Azhar University* - Egypt, *3*(168), 85-130.

Torrado, J, C, Gomez, J, & Montoro, G. (2017). Emotional self-regulation of individuals with autism spectrum disorders: Smartwatches for monitoring and interaction. *SENSORS*, *17*(6): 1359-1378. https://doi: 10.3390/s17061359

Vanmarcke, S, Mullin, C, Hallen, R, Evers, K, Noens, I, Steyaert J, & Wagemans, J. (2016). In the eye of the beholder: Rapid visual perception of real-life scenes by young adults with and without ASD. *Journal of Autism & Developmental Disorder*. *46*. 2635-2652, https://DOI: 10.1007/s10803-016-2802-9

Watson, K, J, & DiCarlo, F. (2016). Increasing completion of classroom routines through the use of picture activity schedules. *Early Childhood Education Journal*, *2*(44): 89-96, https://DOI: 10.1007/s10643-015-0697-2

Zantinge, G, Rijn, S, Stockmann L, & Swaab, H. (2017). Physiological arousal and emotion regulation strategies in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorder*. 47. 2648-2657, https://DOI: 10.1007/s10803-017-3181-6