البحث الثانى

الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد

إعداد

د. حسن أسامة معاجيني

أستاذ التربية الخاصة المساعد

كليَّة التربية - بجامعة جدة

أ. بشرى فيصل فته

ماجستير التربية الخاصة

كليَّة التربية - جامعة جدة

أ. ولاء عوض المالكي

ماجستير التربية الخاصة

كليَّة التربية - جامعة جدة

الملخص:

تعدُّ استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من التدخُّلات التي أثبتت فاعليتها في تربية الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد وتعليمهم. كما تعدُّ استراتيجيات التعزيز أحد أركان برامج التَّدخُّل السلوكي القائمة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي. وتهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، من خلال الاستجابة على مقياس يتضمّن (٢٠) عبارة، تُمثّل مواقف مختلفة، يعبّر كل موقف منها عن خطأ من الأخطاء الشائعة في استخدام استراتيجيات التعزيز. وقد بلغ عدد أفراد العينة (١١٣) من معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وأظهرت نتائج الدراسة أن الأخطاء الأكثر شيوعًا، التي يقع فيها معلمو ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في استخدام استراتيجيات التعزيز؛ تمثّلت في: عدم اختيار مُعزّزات تتناسب وقدرات الطلبة، والإفراط في تقديم المُعزّزات. أما الأخطاء الأقل شيوعًا فتمثّلت في: عدم تعميم التعزيز في المنزل ومشاركة الأسرة، وتعزيز مظهرين من مظاهر السلوك في الوقت نفسه، وعدم توضيح سبب التعزيز. كما أظهرت النتائج أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ تُعزى لمُتغيّري: الجنس والدورات التدريبية، بينما لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات تُعزى لمُتغيّر الخبرة. وأوصت الدراسة بتكثيف الدورات التدريبية، وتدريب المعلمين والمعلمات على الاستخدام الأمثل لاستراتيجيات التعزيز، وتوظيفها داخل الفصول الدراسية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

الكلمات المفتاحية: الأخطاء الشائعة، استراتيجيات التعزيز، الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد.

Common Mistakes in Teachers' Employment of Reinforcement Strategies in Teaching Students with Autism Spectrum Disorder

By

Osama Maajeeny, Ph.d.

College of Education

University of Jeddah

Bushra Faisal Fattah Hassan

College of Education

University of Jeddah

Wala'a Awadh Almalki

College of Education

University of Jeddah

Abstract:

Applied behavior analysis strategies are among the interventions that have proven effective in raising and educating students with autism spectrum disorder. Reinforcement strategies are also one of the pillars of behavioral intervention programs based on the principles of applied behavior analysis. The current study aims to reveal common errors in teachers' use of reinforcement strategies in teaching students with autism spectrum disorder, by responding on a scale that includes (20) statements, representing different situations, each of which expresses one of the common errors in using reinforcement strategies. . The number of the sample was (113) male and female teachers of students with autism spectrum disorder. The results of the study showed that the most common mistakes made by teachers of students with autism spectrum disorder in using reinforcement strategies; They were: not choosing reinforcers that match the students' abilities, and over-providing reinforcers. As for the less common mistakes, they were: not generalizing reinforcement in the home and family participation, promoting two aspects of behavior at the same time, and not explaining the reason for the reinforcement. The results also showed that there are statistically significant differences between the averages of common errors in teachers' use of reinforcement strategies in teaching students with autism spectrum disorder; It is attributed to the two variables: gender and training courses, while there were no statistically significant differences between the means due to the variable of experience. The study recommended intensifying training courses, training teachers on the optimal use of reinforcement strategies, and employing them in the classroom for students with autism spectrum disorder.

Keywords: common mistakes, reinforcement strategies, students with autism spectrum disorder.

المقدمة:

نال ميدان التربية الخاصة منذ منتصف القرن المنصرم الكثير من الاهتمام، الذي تجلّى في سن القوانين والتشريعات، وتوفير الخدمات اللازمة للأفراد ذوي الإعاقة، من إنشاء المراكز المتخصّصة، وإعداد الكوادر المؤهلة لتعليم الأفراد ذوي الإعاقة. ويعدُّ اضطراب طيف التَّوحُّد (Autism spectrum disorder)؛ أحد فئات التربية الخاصة التي نالت نصيبها من هذا الاهتمام، عبر إعداد المعلمين، وزيادة معرفتهم بالاحتياجات والاستراتيجيات التعليمية المناسبة للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد (Toran et al., 2016). وغالبًا ما يواجه معلمو التعليم العام الكثير من التحدّيات خلال العملية التعليمية في الفصول الدراسية، وتظهر هذه التحدّيات بشكل أكبر في فصول الطلبة ذوي الإعاقة، لا سيما الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد. ومن هذه التحدّيات: صعوبة إكمال الطلبة للمهام التعليمية، أو قيامهم ببعض مظاهر السلوك غير المرغوبة وتجاهلهم لتعليمات المعلم؛ مما يتطلّب توظيف استراتيجيات تساعد المعلمين في التغلب على تلك التحدّيات، وتحسين العملية التعليمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد (Alsedrani, 2017).

وتتنوّع الطرق والاستراتيجيات التي يمكن أن يستخدمها المعلمون مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في أثناء التدريس، ومن أهمها: استراتيجيات التعزيز (Reinforcement) (الحميمات، ٢٠١٤). حيث يشير مصطلح التعزيز إلى وصف الأحداث الممتعة أو المكافآت الممنوحة لشخص ما، التي بدورها تؤدي إلى زيادة احتمالية حدوث السلوك أو المحافظة عليه (Alberto & Troutman, 2009). كما يعدّ التعزيز أحد أهم الاستراتيجيات التي يمكن أن تُسهم في تحسين سلوك الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد وتقويمه. وعليه؛ فإن امتلاك المعلم للمعرفة الكافية باستراتيجيات التعزيز، والمهارات اللازمة لتطبيقها بالشكل الصحيح؛ قد يساعد على تقوية مظاهر السلوك المرغوبة، ويُعزّز فرص ظهورها في المستقبل، كما أنه يساعد على التصدي لمظاهر السلوك غير المرغوبة، ويُقلّل فرص ظهورها في المستقبل (الغامدي، ٢٠٢٠).

وكغيرها من الممارسات، فقد يقع المعلمون في بعض الأخطاء في أثناء استخدامهم لاستراتيجيات التعزيز خلال تدريسهم للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ مما يحدّ من فاعلية التعزيز في تحقيق الأهداف المنشودة. وقد أشار أريستا وأرتيني (Arista & Artini, 2018) إلى أن هناك عدّة مكوّنات للتدريس الفاعل، من أهمها: استخدام المعلمين لاستراتيجيات التعزيز، فمن خلالها يستطيع الطلبة إكمال المهام بشكل جيد خلال فترة زمنية قصيرة، كما أن تقديم التعزيز يؤثر بشكل إيجابي في عملية التعلّم، ويجعل الطلبة أكثر نشاطًا ويشعرون بالتقدير. ومن هنا تتضح أهمية الدراسة الحالية في دراستها لأهم الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعزيز في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

مشكلة الدراسة:

يُعدّ التطبيق الصحيح لاستراتيجيات التعزيز من أهم العوامل التي تُسهم في فاعلية التعزيز؛ مما ينعكس على المُخرجات التعليمية والسلوكية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وهناك محدودية في الأدب النظري – على حدّ علم الباحثين– الذي تناول الكشف عن الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعزيز في تدريس

الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وعلى الرغم من توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعزيز؛ لكن جهودهم قد لا تؤتي ثمارها في تحقيق النتائج المرجوة، وهو ما يستدعي البحث والتقصي في تحديد الأسباب، التي قد تكمن في تطبيق تلك الاستراتيجيات بشكل غير ملائم، فمثلًا يستخدم المعلم معززًا ذا أهمية محدودة لدى الطالب، أو قد يبالغ في استخدام أحد المُعزّزات مع الطالب؛ حتى يفقد المُعزِّز قيمته. وقد أوضح هوساوي (٢٠١٥) أن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد لديهم العديد من الاحتياجات التدريبية، وأن عدم تلبيتها سيؤثّر سلبا في أدائهم. كما أشار وي وياسين (Wei & Yasin, 2017) إلى أهمية تمتّع معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بالقدرات التي تُمكّنهم من تعليم طلبتهم، حيث أوضحت دراستهما أن معلمي التربية الخاصة أقل كفاءة في استخدام التدريس القائم على الأدلة مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وأشارت البيانات إلى أن معظم المعلمين لم يتلقوا أي تدريب حول كيفية تعليم الطفل ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في أثناء التدريب التدريسي بالجامعة أو مركز تدريب المعلمين. وبناءً على ما أُستعرض، ومن منطلق التّعرّف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ ركّزت الدراسة الحالية على تحديد الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

أسئلة الدراسة:

١. ما الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؟
٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($p \leq .05$)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزى لمُتغيّر الجنس؟
٣. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($p \leq .05$)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزى لمُتغيّر سنوات الخبرة؟
٤. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($p \leq .05$)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزى لمُتغيّر الدورات التدريبية؟

أهداف الدراسة:

- التُعرُّف إلى الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.
- الكشف عن الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، التي تُعزى لمُتغيِّر الجنس.
- الكشف عن الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، التي تُعزَى لمُتغيِّر سنوات الخبرة.

- الكشف عن الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، التي تُعزَى لمُتغيِّر الدورات التدريبية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في معرفة أهم الأخطاء الشائعة لدى المعلمين والمعلمات في توظيف استراتيجيات التعزيز، ويمكن إيضاح الأهمية النظرية والتطبيقية كما يأتي:

الأهمية النظرية:

تُسهم هذه الدراسة في زيادة المعرفة وإثراء الأدب العربي، كما توفّر إطارًا نظريًّا للأبحاث ذات العلاقة، وبيان أهمية استخدام استراتيجيات التعزيز مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد بالشكل الصحيح.

الأهمية التطبيقية:

توفّر هذه الدراسة أداة تقييم تساعد مديري المدارس والمراكز والمؤسسات والمشرفين التربويين في استخدامها لغايات تقييم تطبيق المعلمين لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. كما يمكن أن تساعد نتائج الدراسة الحالية على تطوير الخطط؛ للتركيز على معالجة الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

مصطلحات الدراسة:

استراتيجيات التعزيز (Reinforcement strategies): التعزيز هو إجراء لزيادة احتمالية حدوث السلوك المُستهدف في المستقبل، إما بإضافة مُثير مُحبّب، أو إزالة مُثيّر مُنفّر؛ مما يؤدي إلى زيادة احتمالية ظهور السلوك المُستهدف (National Center on Intensive Intervention, 2016) .

اضطراب طيف التَّوحُّد Autism spectrum disorder: تُعرّف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association) في الدليل الإحصائي التشخيصي الخامس اضطراب طيف التَّوحُّد بأنه: اضطراب عصبي نمائي يظهر في سن مبكرة، ويتمثّل في القصور في مجالين أساسيين، وهما: ضعف التواصل الاجتماعي، والاهتمامات المقيّدة ومظاهر السلوك المتكررة، وكذلك أُضيفت اضطرابات الحساسية بوصفها مؤشرًا لوجود اضطراب طيف التَّوحُّد (American Psychiatric Association [APA], 2013).

حدود الدراسة:

تتحدّد الدراسة بالحدود الموضوعية، والبشرية، والمكانية الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة في موضوعها على الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

الحدود البشرية: عينة من معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

الحدود المكانية: المراكز والمدارس التي تضم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في المملكة العربية السعودية.

الإطار النظري:

في الآونة الأخيرة أشارت الدراسات إلى أن أعداد الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في ازدياد، حيث بلغت الزيادة معدل طفل واحد من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، مقابل (٦٨) طفلًا عاديًّا (The Centers for Disease Control and Prevention, 2016). ويعدّ الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد غير متشابهين في خصائصهم وصفاتهم، وقد يكون الاختلاف فيما بينهم أكبر من التشابه (المغلوث ،٢٠١٠). كما يتصف الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد بصفات تميّزهم عن غيرهم، تتمثّل في مجالين أساسين، وهما: القصور الشديد في التواصل الاجتماعي، وظهور أشكال السلوك المقيدة والاهتمامات المحددة (APA, 2013). ويمكن أن يظهر القصور في التفاعل الاجتماعي بعدة أشكال، كما ذكرها شلوسر وآخرون (Schloesser et al., 2020)، وهي: عدم القدرة على المعاملة بالمثل في المهارات الاجتماعية والعاطفية، أو صعوبات في تبادل المحادثات، كما يظهرون صعوبات في بدء التفاعل الاجتماعي والاستجابة إليه، والقصور في استخدام وفهم التواصل غير اللفظي كالإشارات والإيماءات، بالإضافة إلى ضعف في تطوير العلاقات الاجتماعية وفهمها والاستمرار فيها. وتعدّ هذه الخاصية من أبرز تلك الخصائص التي يتميّز بها ذوو اضطراب طيف التَّوحُّد (الجلامدة،٢٠١٣). كما تعدُّ أشكال السلوك النمطية المتكررة والاهتمامات الثابتة من خصائص ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. كما أشار خطاب (٢٠٠٥) إلى أن ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد عادة ما يظهرون مظاهر سلوك تتميّز بصعوبة فهمها، ويستمر في القيام بها فترات من الزمن، وغالبًا ما تكون مصدر إزعاج للآخرين.

تحليل السلوك التطبيقي (Applied behavior analysis) (ABA): هو الاسم الذي يُطلق على نهج نفسي محدد لدراسة السلوك، وقد نشأ هذا المصطلح من تعبير سابق هو تعديل السلوك، الذي اقترن باضطراب طيف التَّوحُّد في أوائل الستينيات، وما زال يُستخدم حتى يومنا هذا. ويُعبّر تحليل السلوك التطبيقي عن التوجّه نحو السلوك، الذي يفترض أن السلوك "مرن"، ويُتحكّم فيه بشكل أساسي من خلال العواقب. ويسعى تحليل السلوك التطبيقي إلى تطوير العلاجات والتدخُّلات القائمة على التجربة، التي يمكن إثبات فاعليتها مع الفرد. ويهتم محللو السلوك في المقام الأول بفهم السلوك البشري الفردي، وينظرون إلى السبب الذي يجعل الفرد يقوم بسلوك معين؛ ومن ثمّ توظيف تدخّلات فاعلة في التعليم أو العلاج أو إعادة التأهيل (Mary & Jon, 2017). ويستخدم تحليل السلوك التطبيقي (ABA) طرقًا مستمدة من مبادئ السلوك الراسخة علميًّا، ويدمج جميع العوامل التي حدّدها مجلس البحوث القومي الأمريكي، بوصفها سمة من سمات التدخُّلات الفاعلة في البرامج التعليمية والعلاجية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. كما يعدُّ طريقة أساسية لعلاج السلوك غير المرغوب لهؤلاء الطلبة، حيث ثبت أن التدخُّلات التي استندت إلى مبادئ تحليل السلوك التطبيقي؛ تُعطي نتائج شاملة ودائمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد (Foxx, 2008; Kirkham, 2017).

ويعدُّ التعزيز أحد استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، حيث يُستخدم لإدارة السلوك وزيادة احتمالية حدوثه في المستقبل، ويستطيع المعلمون من خلاله تعليم الطلبة مهارات جديدة، أو استبدال سلوك غير مرغوب به بآخر

مقبول، أو زيادة سلوك مرغوب (AFIRM Team, 2015). وبطريقة أخرى، فالتعزيز هو إجراء يتبع السلوك، ويزيد من احتمالية حدوثه في المستقبل؛ بغض النظر عن نوع المُعزّز وشكله. ويُشير مصطلح التعزيز إلى العلاقة بين حدثين بيئيين، وهما: السلوك (استجابة)، أو نتيجة تتبع الاستجابة. ولا تعدّ نتيجة السلوك تعزيزًا إلا في حال زيادة معدل حدوث السلوك، أو أنها حافظت على استمراره. ويُصنّف التعزيز إلى نوعين، وهما: التعزيز الإيجابي، والتعزيز السلبي (Alberto & Troutman, 2009). التعزيز الإيجابي: هو إضافة مُثيرات محببة أو محفّزات؛ لزيادة معدل حدوث السلوك، كأن يحصل الطالب على قطعة حلوى أو لعبة بعد أدائه للسلوك المرغوب. أما التعزيز السلبي فهو: إزالة المُثيرات غير المحببة أو المُنفّرات؛ مما يؤدي إلى زيادة معدل حدوث السلوك في المستقبل، كأن يُسمح للطالب بالخروج من بيئة مزعجة بعد استئذانه. ويمكن تصنيف المُعزّزات إلى نوعين: المُعزّزات الأولية والمُعزّزات الثانوية (Terry & Linn, 2014). المُعزِّزَات الأولية: هي مُحفّزات ذات أهمية بيولوجية للإنسان، وتشمل: الطعام والماء والنوم، بينما المُعزِّزَات الثانوية: هي محفّزات يتم تعلّم قيمتها، وليس لها أهمية بيولوجية للإنسان بذاتها مثل المال، بحيث يتعلّم الأفراد قيمة المُعزِّزَات الثانوية من خلال اقترانها بالمُعزّزات الأولية. وهناك عوامل تعمل على زيادة فاعلية التعزيز، منها ما ذكرها (الخطيب،٢٠١٤):

- اختيار وقت التعزيز: التعزيز الذي يحدث بعد السلوك مباشرة؛ أكثر فاعلية من التعزيز الذي يُؤجّل.
- التعزيز الثابت: لا بد من التخطيط للتعزيز، وتقديمه بشكل متواصل في المرحلة الأولى من تشكيل السلوك.
- التعزيز بمقدار: يُعتمد المقدار بحسب نوعية المُعزّز.
- الإشباع: هي المدة التي يقضيها الطلبة دون تعزيز، ولا بد من مناسبة المُعزّز مع ما قام به الطالب من سلوك.
- تنويع التعزيز: ويتم الأخذ في الحسبان التنويع قدر الإمكان، وعدم الثبات على نوع معين.
- الجِدّة في التعزيز: استعمال المعلمة كل جديد؛ حتى يملّ الطالب.

ويُقصد بالتعزيز التفاضلي: توظيف استراتيجيات التعزيز؛ لخفض مظاهر السلوك غير المرغوبة، من خلال زيادة معدل حدوث السلوك المرغوب. وللتعزيز التفاضلي عدة أنواع ذكرها ماج وألبرتو وتراوتمان (Maag, 2016; Alberto & Troutman, 2009):

التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض Differential reinforcement of incompatible behavior (DRI): ويتضمّن تعزيز السلوك غير المتوافق مع السلوك غير المرغوب، وذلك باختيار سلوك مرغوب وتقويته، بحيث لا يمكن أن يتعايش ويتوافق مع السلوك غير المرغوب. ومع ذلك فإن هذا النوع له قيود رئيسة، وهي أن السلوك غير المتوافق لا يكون له وظيفة السلوك غير المرغوب نفسه.

التعزيز التفاضلي للسلوك البديل Differential reinforcement of alternative behavior (DRA): في هذا النوع يُعزّز سلوك مرغوب يخدم الوظيفة نفسها التي يخدمها السلوك غير المرغوب. ويتطلّب هذا النوع إجراء تقييم وظيفي للسلوك؛ لتحديد وظيفة السلوك غير المرغوب، واختيار سلوك بديل مقبول يُحقّق الوظيفة نفسها.

التعزيز التفاضلي لمظاهر السلوك الأخرى Differential reinforcement of other behavior (DRO): يتضمّن تعزيز الطالب في حال قيامه بأي سلوك، وامتناعه عن القيام بالسلوك غير المرغوب المُستهدف لفترة زمنية محددة.

التعزيز التفاضلي لمعدلات السلوك المنخفضة Differential reinforcement of low rates of behavior (DRL): في هذا النوع يُعزّز الطالب في حال قيامه بالسلوك غير المرغوب بمعدلات منخفضة عما سبق، حيث يُطبّق هذا النوع بجدول زمني محدّد للتعزيز، ويُستخدم لتقليل معدلات السلوك غير المرغوبة التي لا يمكن تحمّلها، أو حتى أشكال السلوك المرغوب التي تحدث بمعدلات مرتفعة.

جداول التعزيز: هي خطة تُحدّد مسبقًا لمواعيد وظروف تقديم المُعزِّزَات خلال عملية التَّدخُّل السلوكي. وتشير جداول نسبة التعزيز إلى عدد الاستجابات التي تحدث قبل التعزيز، بينما تشير الجداول الزمنية الفاصلة إلى تعزيز الاستجابة بعد فترات زمنية محددة، وقد تكون جداول التعزيز ثابتة أو متقطعة. وتتطلّب الجداول الثابتة ثباتًا للوقت أو التكرار في تقديم المُعزِّزَات، بينما تتطلّب الجداول المُتقطّعة تباينًا في تقديمه، كما يمكن دمج جداول التعزيز مع سلوك واحد أو أكثر، ويُشار إلى الجداول الزمنية لسلوكين أو سلسلة من السلوك بالجداول المركبة (Greer, 2002).

يواجه المعلمون صعوبات في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، الذي يُعدّ التعزيز منها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وذكر رادنازو (Randazzo, 2011) أن ذلك يعود لعدة أسباب، منها: نقص المعرفة بتلك الاستراتيجيات وعدم تطبيقها عمليًّا، ونقص المعرفة الكافية بكيفية استخدامها. وهناك العديد من العوامل التي تؤثر في فاعلية توظيف استراتيجيات التعزيز من قِبل المعلمين في أثناء التدريس، وهي ما وضحها كينيانجوي وآخرون (Kinyanjui et al., 2015) بأنها: اهتمامات الطالب، والخصائص الاجتماعية، وحجم الفصل، وجنس الطلاب، ومناسبة المُعزِّزَات، وطبيعة المحتوى الدراسي. ولذلك يفضّل أن يُقيّم المعلمون المُعزِّزَات ومناسبتها لخصائص الطلبة قبل استخدامها. ومن بعض الأخطاء التي قد يقع فيها معلمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في أثناء توظيف استراتيجيات التعزيز، ولخصها ألبرتو وتاروتمان (Alberto & Troutman, 2009)، وباربيتا ونورونا وبيكارد (Barbetta, Norona & Bicard, 2005) في:

- **عدم توظيف الطابع الفردي في استخدام المُعزِّزَات:**

من الأخطاء التي يقع فيها المعلمون الاعتقاد أن التعزيز مناسب لجميع الطلبة. وهناك استراتيجية للتعامل مع هذه المشكلة، وهي تحديد عينات من المُعزِّزَات في قائمة، ثم يطلب من الطلاب ترتيب المُعزِّزَات حسب الأفضلية؛ لذلك يجب على المعلمين التركيز على أساليب التعزيز الفردية، حيث يؤدي تعزيز كل طالب بشكل

فردي بمعزّز يفضّله دورًا إيجابيًّا في إكساب المهارات وإنجاز المهام بشكل أسرع، سواء كان بالمدح والثناء، أم بتقديم شيء محبّب للطفل كالحلوى، حيث لا يوجد تعزيز محدد لجميع الطلاب (Alsedrani,2017).

- **عدم فاعلية المُعزّز:**

في بعض الأحيان لا يعطي التعزيز النتائج المرجوة، وفي هذه الحالة يجب أن نغيّر ذلك المُعزّز بدلًا من المحاولة بشكل أكبر مع المُعزّز نفسه. وقد ترجع عدم فاعلية المُعزّز لعدة عوامل، منها: عدم مناسبة المُعزّز لخصائص الطالب وقدراته، ودرجة حرمانه وإشباعه من ذلك المُعزِّز، وعدم مناسبة المُعزِّز لاهتمامات الطالب. ويمكن التأكد من فاعلية المُعزِّز من خلال تقديمه للطالب، وملاحظة أثره في السلوك المُستهدف.

- **عدم تحديد سلوك مرغوب لتعزيزه:**

من أكبر الأخطاء وأكثرها شيوعًا؛ عدم اختيار السلوك المراد تعزيزه بعناية، فإذا كان الهدف التقليل من أشكال السلوك غير المرغوبة، فعلى المعلم اختيار مظاهر سلوك بديلة إيجابية تُعزّز. وينبغي على المعلم تحديد أشكال سلوك مقبولة؛ لاستبدال مظاهر السلوك غير المرغوبة بحيث تخدم الوظيفة نفسها.

- **التعزيز بعد فترة طويلة من القيام بالسلوك المرغوب:**

في كثير من الأحيان يعتقد المعلمون أن الطالب يمكنه الانتظار ليوم كامل للحصول على المُعزِّز. وكلما قُدّم المُعزِّز فور ظهور السلوك المرغوب؛ كان التعلّم أسرع، واقترن المُعزِّز بالسلوك المُستهدف، وبالأخص في بداية مرحلة التَّدخُّل السلوكي. ويمكن تأخير المُعزِّز في مراحل متقدّمة من التَّدخُّل؛ بهدف تعميم السلوك، واستبدال المُعزِّز بمعزّزات طبيعية.

- **انقطاع التعزيز بسرعة كبيرة:**

من الأخطاء الشائعة في استخدام استراتيجيات التعزيز، الإيقاف المفاجئ للتعزيز فور ظهور السلوك المرغوب، وعدم التدرّج في سحب المُعزِّزَات وإبدالها بالمعززات الطبيعية؛ مما يؤدي إلى توقّف السلوك المرغوب فيه أو انقطاع عملية تعليم المهارة.

- **عدم اتباع خطة في استخدام التعزيز:**

استخدام التعزيز بشكل عشوائي؛ قد يُحدث تغييرًا مؤقتًا في السلوك؛ لكن لا يمكن التأكد من أن هذا التغيير نتيجة التعزيز؛ نظرًا لعدم استقرار العلاقة بين المُعزِّز والسلوك. وفي بعض الأحيان، عندما يكون الغرض من التعزيز المحافظة على السلوك واستمراره؛ يُستخدم التعزيز العشوائي؛ بهدف الحيلولة دون تنبؤ الطالب بوقت التعزيز. ولضمان نجاح عملية التَّدخُّل السلوكي باستخدام التعزيز؛ ينبغي استخدام خطة واضحة تتضمّن نسبة التعزيز، ومدته، وكميته خلال جميع مراحل التَّدخُّل، والالتزام بالخطة في أثناء التنفيذ.

- **الإفراط في استخدام التعزيز:**

من أهم العوامل التي تؤثر في فاعلية التعزيز؛ درجة الإشباع والحرمان. والإفراط في استخدام المُعزِّز لا يؤدي بالضرورة إلى ظهور النتائج المُتوقّعة من الطلبة، حيث يعتمد المعلم بشكل كامل على نمط معين من التعزيز، أو

يقوم بتعزيز الطالب بشكل متكرر؛ مما يؤدي إلى فقدان التعزيز لفاعليته، نتيجة الإفراط في استخدامه، حيث يكون الطلبة قد اعتادوا على ذلك التعزيز؛ ومن ثمّ لا يكون له تأثير في استجاباتهم (خالد، ٢٠١٢).

- **عدم مناسبة التعزيز لعمر الطالب وقدراته:**

تخضع المُعزِّزَات لمبادئ الفروق الفردية؛ إذ تختلف أهمية المُعزِّزَات من شخص لآخر، تبعًا لعدة مُتغيّرات مثل: درجة الحرمان والإشباع، وأهمية المُعزِّز للطالب، وفورية التعزيز. ومن الأخطاء التي قد يقع فيها المعلمون عند استخدام التعزيز: استخدام معزّزات لا تتناسب مع عمر الطالب وقدراته، أو استخدام التعزيز في جدول تعزيز لا يتناسب مع المرحلة العمرية للطالب. فمثلًا قد يستخدم المعلم مُعزّزات تتناسب مع صغار السن عند تعزيز طلبة المرحلتين المتوسطة أو الثانوية، أو أن يؤجل التعزيز مع الطلبة الصغار، الذين غالبًا ما يتطلّب تعزيزهم الفورية في تقديم المُعزِّزَات؛ لتسهيل عملية الربط بين المُعزِّز والسلوك.

- **الفشل في وضع خطة للانتقال إلى المُعزِّزَات الطبيعية:**

يُعدّ وضع خطة لتعزيز السلوك المرغوب أمرًا ضروريًّا، كما يعدّ هدف المعلم النهائي الحفاظَ على السلوك، من خلال الاعتماد على المُعزِّزَات الطبيعية وترك المُعزِّزَات المصطنعة؛ لذلك فعليه تحديد المُعزِّزَات الطبيعية؛ ومن ثمّ إنشاء خطة لضمان اتصال الطالب بتلك المُعزِّزَات بمرور الوقت، وذلك بإقران المُعزِّزَات التي تحدث بشكل طبيعي مع المُعزِّزَات المُصطنعة.

الدراسات السابقة:

أجرى كينيانجوي وآخرون (Kinyanjui et al.,2015) دراسة بعنوان: (استراتيجيات تعزيز التعليم في الفصول الدراسية، والعوامل التي تؤثر في تنفيذها بالمدارس الابتدائية الكينية)؛ بهدف التّعرُّف على المؤثرات في تنفيذ استراتيجيات التعزيز التي تُستخدم من قِبل المعلمين في الفصول الدراسية بكينيا. وقد تكوّنت العينة من المعلمين والطلبة في المدارس الابتدائية العامة، واستخدم الباحثون الاستبانة والمقابلات لجمع البيانات النوعية والكمية. وخلصت الدراسة إلى أن التعزيز الاجتماعي على هيئة المدح؛ كان أكثرها استخدامًا، ومن ثمّ التعزيز الملموس والأنشطة، ويليه الرموز. كما أشارت إلى أن من أهم العوامل المؤثرة في فاعلية التعزيز: مساحة الفصل، وتوافر المُعزِّزَات، والجنس، والمحتوى المُقدَّم.

كما أعدّ أريستا وأرتيني (Arista & Artini, 2018) دراسة بعنوان: أنواع استراتيجيات التعزيز المُستخدَمة من قِبل المعلم في تحفيز طلاب اللغة الإنجليزية بوصفها لغة أجنبية في صف (KG) بمدرسة بالي كيدي؛ بهدف التّعرُّف على توصيف أنواع التعزيزات المُستخدَمة في تشجيع طلبة اللغة الإنجليزية. وتكوّنت عينة الدراسة من معلم و(٢٢) من الطلبة، يبلغون من العمر (٥–٧) سنوات، واستخدم الباحثان المقابلة والملاحظة. وأسفرت النتائج عن أن التنوّع في التعزيز؛ يجعل الطلاب أكثر نشاطًا، ويُحسّن من سلوكهم المرغوب، ويُقلّل من سلوكهم غير المرغوب، وأنه لا بد من الابتعاد عن التعزيز السلبي، وتقديم التعزيز؛ لكن بشروط في التنوّع والغرض منه.

وأجرى كارول، كوداك، وأدولف (Carroll, Kodak, & Adolf, 2016) بدراسة بعنوان: تأثير التعزيز المتأخر في اكتساب المهارات أثناء تعليمات التجربة المنفصلة: الآثار المترتبة على أخطاء تكامل المعالج في الأوضاع الأكاديمية؛ بهدف التّعرُّف على أثر التعزيز الفوري والمتأخر في تعلّم المهارات. وقد تضمّنت العينة طفلين لديهما اضطراب طيف التَّوحُّد، واستخدم الباحثون تصميم العلاجات البديلة. وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية اكتساب المهارة من خلال التعزيز الفوري مقارنة بالتعزيز المتأخر.

بينما أجرى دونلي وكارستن (Donnelly & Karsten, 2017) دراسة بعنوان: آثار أخطاء التدريس المبرمجة في اكتساب واستمرارية مهارات الرعاية الذاتية. وقد هدفت الدراسة إلى معرفة أنواع أخطاء التدريس التي حدثت في أثناء تعليم الرعاية الذاتية. واشتملت العينة على (٤) معلمين للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وقُيّمت التأثيرات النسبية لثلاثة أخطاء تدريسية لُوحظت عبر سلسلتين سلوكيتين لـ(٣) طلاب من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وأشارت النتائج إلى أن أخطاء التدريس تضمّنت عدم اتباع الترتيب في التسلسل، وعدم تسليم المُعزِّز في الوقت الصحيح، بالإضافة إلى عدم إكمال جميع الخطوات في التدريس، حيث أثرت جميع أخطاء التدريس المُدرجة في اكتساب المهارات بشكل مُتقن.

أما دراسة فلين ولو (Flynn & Lo, 2016) فكانت بعنوان: تنفيذ المعلمين للتحليل الوظيفي القائم على التجربة والتعزيز التفاضلي للسلوك البديل للطلاب ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد وذوي الاضطرابات السلوكية. وبلغت العينة (٣) من معلمي التربية الخاصة، وطُبّقت تلك الاستراتيجيات على (٦) طلاب من ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد وذوي الاضطرابات السلوكية. وأظهرت النتائج أن المعلمين الثلاثة طبّقوا تلك الاستراتيجيات في أثناء التدريب، كما عممّ معلمان النتائج بتطبيق الاستراتيجيتين مع طالب جديد. وأشارت النتائج إلى انخفاض معدلات السلوك غير المرغوب عند الطلاب، وزيادة في سلوكهم البديل بعد أن تلقى المعلمون تدريبًا على كيفية تنفيذ استراتيجية التعزيز التفاضلي.

التعليق على الدراسات السابقة:

بالنظر إلى الدراسات السابقة؛ يتضح أهمية التّعرُّف على الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، ويزداد الاهتمام بشدة بذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وتعدُّ الدراسة الحالية الأولى من نوعها – على حدّ علم الباحثين– التي درست (الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد).

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Arista & Artini, 2018; Kinyanjui et al., 2015) في المنهجية المُستخدمة، كما اتفقت دراسات (Donnelly & Karsten, 2017; Flynn & Lo, 2016) مع الدراسة الحالية في عيّنتها التي شملت المعلمين، بينما اختلفت الدراسة الحالية مع دراسات: (Arista & Artini, 2018؛ Kinyanjui et al., 2015; Carroll, Kodak & Adolf, 2016) في عينتها، حيث إنها شملت الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد مع المعلمين. وقد أوضحت دارسة (Donnelly & Karsten, 2017) أهم الأخطاء التي قد يقع فيها معلمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وهذا ما جعلها تتفق بشكل كبير مع الدراسة

الحالية، مقارنة بالدراسات الأخرى في موضوعها وهدفها العام؛ ولكنها اختلفت في المنهجية المُستخدمة، حيث استخدمت تلك الدراسة المنهج التجريبي والملاحظة. أما دراسة (Flynn & Lo, 2016) فقد أشارت إلى أهمية تطبيق استراتيجيات التعزيز المتمثّلة في التعزيز التفاضلي للسلوك البديل مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، في أنها تساعد على تعميم المهارات واستمرار السلوك. وترتبط هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أنها تطرّقت لاستراتيجيات التعزيز، وأهمية تطبيق المعلمين لها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة المنهج المسحي؛ لمناسبته لأهداف الدراسة، ولأنه ذو فاعلية في الدراسات الإنسانية والتربوية لوصفه للنتائج، بداية من جمع المعلومات، ثم العمل على تفسيرها وتحليلها؛ للتوصّل إلى حلّ المشكلة البحثية (العزاوي، ٢٠٠٨). ويتفق ذلك مع هدف الدراسة المُتمثّل في دراسة الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، في العام "١٤٤٢/ ١٤٤٣هـ للفصل الدراسي. وقد تكوّنت عينة الدراسة من (١١٣) معلمًا ومعلمة، أُختيروا بالطريقة العشوائية، والجدول رقم (١) يوضّح توزيع عينة الدراسة حسب المُتغيّرات.

جدول رقم (١): التكرارات والنسب المئوية حسب مُتغيّرات الدراسة.

	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١٣	١١,٥
	أنثى	١٠٠	٨٨,٥
	المجموع	١١٣	١٠٠
الخبرة	أقل من ٣ سنوات	54	47.8
	من ٣-٦ سنوات	35	31.0
	أكثر من ٦ سنوات	24	21.2
	المجموع	113	١٠٠
الدورات التدريبية	٠-٣ دروات	50	44.2
	٤-٦ دروات	30	26.5
	أكثر من ٦ دورات	33	29.2
	المجموع	113	100.0

أداة الدراسة:

صدق أداة الدراسة:

- **الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكِّمين):**

عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من المحكّمين ممن لهم اختصاص في التربية الخاصة؛ للتأكد من أنها تقيس ما وُضعت لقياسه، وبلغ عدد المحكّمين (٣) محكمين، طُلب منهم تقييم جودة الاستبانة، من حيث: القدرة على قياس ما وُضعت لقياسه، والحكم على مناسبتها لأهداف الدراسة، عبر تحديد مدى وضوح كل عبارة، وأهميتها، وسلامتها لغويًّا، إضافةً إلى إبداء رأيهم في حال وجود أي تعديل، أو حذف، أو إضافة عبارات للاستبانة. وبعد استرجاع المقاييس اعتمد الباحثون الفقرات التي أجمع (٨٠%) فأكثر من المحكّمين على ملاءمتها، أو التعديل عليها، وبعد ذلك إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكّمين، وإخراج الاستبانة في الصورة النهائية.

الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقُّق من الاتساق الداخلي للأداة وفقًا للبيانات؛ حُسب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ بهدف التعرُّف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكليَّة للاستبانة.

جدول (٢): مُعامل الارتباط الداخلي.

م	العبارات	المتوسط الحسابي		ارتباط العبارة بالأداة
		المتوسط	الانحراف المعياري	
١	طالب التحق مؤخرًا بالمدرسة سُجّل في فصل التَّدخُّل المبكر، ولاحظت أنه يحتاج إلى تدريب على مهارة مسك القلم، ورأيته ينجذب كثيرًا للألوان. عندما ينجز مهمته؛ تعطيه ألوانًا وكراسة وتجعله يلون.	1.72	.88	.163
٢	طالب يحبّ التلوين، جلس في مكانه المحدد، ثم استجاب معك في أثناء الجلسة، في كل مرة يظهر سلوكًا مرغوبًا؛ تجعله يلوّن بوصف ذلك معززًا له؛ حفاظًا على سلوكياته المرغوبة.	1.94	.99	.149
٣	طالب تجاوب معك في أثناء الجلسة، وأنجز المهام في وقت مبكر؛ تجعله يلعب بالصلصال حتى ينتهي وقت الجلسة، بينما تدرّس لبقية زملائه.	2.25	1.21	.238
٤	طالب وقف في الطابور بهدوء تعزّزه، ثم طرق باب الفصل تُعزّزه أيضًا؛ لأنه يفعل سلوكيات مرغوبة طوال اليوم.	2.48	1.06	.366
٥	طالب عمره (٥) سنوات يحب الألوان وينجذب إليها كثيرًا، أنجز مهمته المطلوبة منه؛ تجعله يلعب بحبات الخرز الملونة.	٢.٥٩	١.٢٩	.124
٦	طالب أنجز المهمة المطلوبة منه؛ تقدّم له حلوى نهاية اليوم بوصفها معززًا.	٢.٩٢	1.16	.383
٧	طالب أخبرته أنه إذا لم يضرب صديقه خلال اليوم؛ فسيحصل على هدية. ليس هناك داعٍ لإخباره بمواصفات الهدية.	3.17	1.16	.473
٨	في كل مرة ينجز الطالب المهمة تعطيه لعبة.	3.20	1.06	.350
٩	طالب يضع يده في فمه، عندما يخرج يده من فمه تُعزّزه بقولك: أحسنت، وفي المرة الثانية تتجاهله؛ حتى لا يعتاد على التعزيز.	3.26	1.19	.537
١٠	طالب يكتب على جدران الفصل تعزّزه عندما يكتب على الورق أول مرة، ثم تتوقف بعد ذلك؛ لأنه لم يعد يكتب على الجدران.	3.26	1.13	.456
١١	أنجز طالبان مهمتهما المطلوبة منهما؛ تجعلهما يلعبان بالرمل؛ لأن أحدهما يُحب اللعب بالرمل.	3.29	1.20	.502
١٢	طالب يستطيع مطابقة المجسّمات، عند مراجعتك لهدف المطابقة لا تُعزّزه لأنه يتقنها، وتعزّز فقط استجاباته للمهارات الجديدة.	3.35	1.22	.365
١٣	تستمر في تعزيز الطالب في كل مرة يقوم فيها بالسلوك المُستهدف؛ حتى بعد تأكدك من اكتسابه للمهارة.	3.42	1.25	.422
١٤	طالب يتجاوب معك في أثناء الجلسة تُقدّم المُعزّز له وتسحبه فورًا؛ حتى لا ينصرف به عن الجلسة.	3.43	1.03	.293
١٥	طالب سألت والدته عن شيء محبب له لاستخدامه معززًا، وقد أخبرتك والدته أنه يحب المدح والثناء. ولاحظت عند قولك له: "أحسنت" و"رائع"؛ أنه لا يستجيب؛ فعليك أن تصبر حتى يستجيب؛ لأن والدته أكدت أنه يحب المدح والثناء.	3.49	1.11	.575
١٦	طالب عمره (١٣) عامًا عندما ينجز مهمته؛ تعزّزه بحبة حلوى.	3.60	1.10	.508
١٧	طالب يبكي عند حضوره للمدرسة، تُعطيه حلوى حتى يتوقّف عن البكاء.	3.65	1.21	.407
١٨	طالب جلس بهدوء ولم يضرب صديقه خلال اليوم؛ تُعزّزه بقولك: أنت رائع، دون الحاجة لتوضيح سبب التعزيز.	4.04	1.16	.590
١٩	عندما يجلس الطالب جلسة صحيحة، ويفعل نشاطه الذي طُلب منه؛ تُعزّزه مرة واحدة اختصارًا للوقت دون توضيحك لماذا يستحق التعزيز.	4.10	1.03	.599
٢٠	طالب تدرّبه على عدم رمي الأدوات بعد انتهائه من استخدامها، بحيث	4.40	.97	.603

	تعززه في حال لم يرم الادوات. لا حاجة لإخبار والدته لتتبّع هذه الطريقة معه في المنزل؛ لأن وقت التدريب انتهى بانتهاء الدوام المدرسي.			
الدرجة الكلية	63.56	10.95		

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكليَّة موجبة، ودالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل؛ مما يُشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات الاستبانة، ومناسبتها لقياس ما أُعدّت لقياسه.

ثبات الأداة:

- **طريقة ألفا كرونباخ:**

تأكّد الباحثون من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha (α))، ويبيّن الجدول رقم (١) قيمة معامل الثبات للأداة.

جدول رقم (٢): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة.

عدد عبارات الأداة	معامل كرونباخ ألفا
20	**.830**

من الجدول رقم (٢) يتبيّن أن الأداة على قدر عالٍ من الثبات، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ (٠,٨٣)؛ مما يجعل من الممكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

المقياس:

لتحليل البيانات، وللإجابة عن أسئلة الدراسة أُعتماد مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن الأسئلة، وذلك بحسب الدرجة الموضّحة في الجدول (٣)؛ لتفسير المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة على فقرات المقياس (الاستبانة).

الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
مستوى الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

وقد اعتمدت الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي للمتغيّرات الموجودة في نموذج الدراسة، حيث حدّد الباحثون ثلاثة مستويات للموافقة، وهي: (منخفض- متوسط- مرتفع) بناء على المعادلة:

طول الفترة = (الحد الأعلى للبديل – الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات

(٥-١) /٣ = ٣/٤= ١.٣٣ وبناء على ذلك تأتي المستويات كما يوضّحها الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤): مستوى الملاءمة للمتوسط الحسابي.

المتوسط الحسابي	المستوى
١ – ٢.٣٣	منخفض
٢.٣٣ – ٣.٦٦	متوسط
٣.٦٦ – ٥	مرتفع

النتائج المتعلّقة بأسئلة الدراسة:

ما الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؟

ولتحديد الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة، ويبيّن الجدول رقم (٣) الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز، من الأكثر شيوعًا إلى الأقل شيوعًا.

جدول رقم (٥): الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز من الأكثر شيوعًا إلى الأقل شيوعًا.

م	العبارات	المتوسط الحسابي		المستوى
		المتوسط	الانحراف المعياري	
١	طالب التحق مؤخرًا بالمدرسة سُجّل في فصل التَّدخُّل المبكر، ولاحظت أنه يحتاج إلى تدريب على مهارة مسك القلم، ورأيته ينجذب كثيرًا للألوان. عندما ينجز مهمته تعطيه ألوانًا وكراسة وتجعله يلوّن.	1.72	.88	منخفض
٢	طالب يحب التلوين، جلس في مكانه المحدّد، ثم استجاب معك في أثناء الجلسة. في كل مرة يظهر سلوكًا مرغوبًا؛ تجعله يلون كمعزز له؛ حفاظًا على سلوكياته المرغوبة.	1.94	.99	منخفض
٣	طالب تجاوب معك في أثناء الجلسة، وأنجز المهام في وقت مبكر؛ تجعله يلعب بالصلصال حتى ينتهي وقت الجلسة، بينما تُدرّس لبقية زملائه.	2.25	1.21	منخفض
٤	طالب وقف في الطابور بهدوء تُعزّزه، ثم طرق باب الفصل فتعزّزه أيضًا؛ لأنه يفعل سلوكيات مرغوبة طوال اليوم.	2.48	1.06	متوسط
٥	طالب عمره (٥) سنوات يحب الألوان، وينجذب إليها كثيرًا، أنجز مهمته المطلوبة منه؛ تجعله يلعب بحبات الخرز الملوّنة.	٢.٥٩	١.٢٩	متوسط
٦	طالب أنجز المهمة المطلوبة منه، تقدّم له حلوى نهاية اليوم بوصفها معززًا.	٢.٩٢	1.16	متوسط
٧	طالب أخبرته أنه إذا لم يضرب صديقه خلال اليوم؛ سيحصل	3.17	1.16	متوسط

	على هدية. ليس هناك داع لإخباره عن مواصفات الهدية.			
٨	في كل مرة ينجز الطالب المهمة تعطيه لعبة.	3.20	1.06	متوسط
٩	طالب يضع يده في فمه، عندما يخرج يده من فمه؛ تُعزّزه بقولك: أحسنت، وفي المرة الثانية تتجاهله حتى لا يعتاد على التعزيز.	3.26	1.19	متوسط
١٠	طالب يكتب علي جدران الفصل تُعزّزه عندما يكتب على الورق أول مرة، ثم تتوقف بعد ذلك؛ لأنه لم يعد يكتب على الجدران.	3.26	1.13	متوسط
١١	أنجز طالبان مهمتهما المطلوبة منهما؛ تجعلهما يلعبان بالرمل؛ لأن أحدهما يُحب اللعب بالرمل.	3.29	1.20	متوسط
١٢	طالب يستطيع مطابقة المجسمات، عند مراجعتك لهدف المطابقة لا تُعزّزه لأنه يتقنها، وتعزّز استجاباته للمهارات الجديدة فقط.	3.35	1.22	متوسط
١٣	تستمر في تعزيز الطالب في كل مرة يقوم فيها بالسلوك المُستهدف؛ حتى بعد تأكدك من اكتسابه للمهارة.	3.42	1.25	متوسط
١٤	طالب يتجاوب معك في أثناء الجلسة تقدّم المُعزّز له وتسحبه فورًا؛ حتى لا ينصرف به عن الجلسة.	3.43	1.03	متوسط
١٥	طالب سألت والدته عن شيء محبّب له لاستخدامه معززًا، وقد أخبرتك والدته أنه يحب المدح والثناء. لاحظت عند قولك له: "أحسنت" و"رائع"؛ أنه لا يستجيب. عليك أن تصبر حتى يستجيب؛ لأن والدته أكّدت أنه يحب المدح والثناء.	3.49	1.11	متوسط
١٦	طالب عمره (١٣) عامًا عندما ينجز مهمته تعزّزه بحبة حلوى.	3.60	1.10	متوسط
١٧	طالب يبكي عند حضوره للمدرسة تُعطيه حلوى؛ حتى يتوقّف عن البكاء.	3.65	1.21	متوسط
١٨	طالب جلس بهدوء ولم يضرب صديقه خلال اليوم؛ تعزّزه بقولك: أنت رائع، دون الحاجة لتوضيح سبب التعزيز.	4.04	1.16	مرتفع
١٩	عندما يجلس الطالب جلسة صحيحة، ويفعل نشاطه الذي طُلب منه؛ تعزّزه مرة واحدة، اختصارًا للوقت دون توضيحك لماذا يستحق التعزيز.	4.10	1.03	مرتفع
٢٠	طالب تدرّبه على عدم رمي الأدوات بعد انتهائه من استخدامها، بحيث تعزّزه في حال لم يرمِ الأدوات. لا حاجة لإخبار والدته لتتبع هذه الطريقة معه في المنزل؛ لأن وقت التدريب انتهى بانتهاء الدوام المدرسي.	4.41	.97	مرتفع
	الدرجة الكلية	63.56	10.95	

يتبيّن من الجدول رقم (٥) أن الأخطاء مرتبة من الأكثر شيوعًا إلى الأقل شيوعًا؛ حيث إن الأخطاء ذات المتوسط المنخفض تعدّ الأكثر شيوعًا، والأخطاء ذات المتوسط المرتفع؛ تُعدُّ الأقل شيوعًا. كما يُعدّ الخطأ (عدم مناسبة المُعزِّز لقدرات الطالب) الأكثر شيوعًا؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.72). كما لُوحظ أن الخطأ (عدم مشاركة الأسرة في استخدام التعزيز) هو الأقل شيوعًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.41).

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزَى لمُتغيِّر الجنس؟

وللإجابة عن أسئلة الفروق في المُتغيّرات أُستخدم اختبار تحليل التباين (ANOVA).

جدول رقم (٦): الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة تبعًا لمُتغيّر الجنس.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدالة
بين المجموعات	1859.15	1	1859.15	١٧.٨٥	.٠٠٠
داخل المجموعة	11560.73	111	104.15		
المجموع	13419.88	112			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق في متوسطات الأخطاء الشائعة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة ف (١٧.٨٥). وجاءت هذه الفروق لصالح الإناث؛ إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي للإناث (65.02)، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للذكور (52.31).

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزَى لمُتغيّر الخبرة؟

جدول رقم (٧): الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة تبعًا لمُتغيّر الخبرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدالة
بين المجموعات	341.27	2	170.64	1.44	.24
داخل المجموعة	13078.60	110	118.90		
المجموع	13419.88	112			

يتبيّن من الجدول السابق أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزَى لمُتغيّر الخبرة، حيث بلغت قيمة ف (1.44).

وينصّ السؤال الفرعي الثاني على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، تُعزَى لمُتغيّر الدورات التدريبية؟

جدول رقم (٨): الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة تبعًا لمُتغيِّر الدورات التدريبية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدالة
بين المجموعات	1402.862	2	701.431	6.421	.002
داخل المجموعة	12017.014	110	109.246		
المجموع	13419.876	112			

يتبيّن من الجدول السابق أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف التعزيز تبعًا لمُتغيِّر الدورات التدريبية، حيث بلغت قيمة ف (٦.٤٢).

مناقشة النتائج:

تفاوتت معرفة المعلمين بالأخطاء الشائعة في توظيف استراتيجيات التعزيز في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ مما يدلّ على وقوعهم في تلك الأخطاء. وقد يرجع سبب ذلك إلى عدم معرفتهم الكافية بالاستخدام الصحيح لاستراتيجيات التعزيز، وتوظيفها بالطريقة التي تناسب قدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد واحتياجاتهم، وهذا ما يؤكد ضرورة تدريب المعلمين والمعلمات على الاستخدام الأمثل لاستراتيجيات التعزيز مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد؛ لما له من أثر إيجابي في الحدّ من مظاهر السلوك غير المرغوب، وزيادة معدلات السلوك المرغوب، وهذا ما أكّده فلين ولو (Flynn & Lo, 2016) في دراستهما، التي أشارت إلى انخفاض معدلات السلوك غير المرغوب عند الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد، وزيادة في سلوكهم البديل بعد أن تلقى المعلمون تدريبًا على كيفية تنفيذ استراتيجية التعزيز. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة دونلي وكارستن (Donnelly & Karsten, 2017) في أن المعلمين يقعون في أخطاء أثناء استخدامهم للتعزيز، ومنها: عدم تسليم المُعزِّز في الوقت المناسب، وهو ما أكّدته دراسة نتائج كارول، كوداك، وأدولف (Carroll, Kodak & Adolf, 2016) بأن التعزيز الفوري؛ أكثر فاعلية من التعزيز المتأخر في إكساب الطلبة للمهارات.

وأظهرت نتائج الدراسة الحالية أن الخطأ الأكثر شيوعًا هو (عدم اختيار التعزيز المناسب للطالب، أو عدم مناسبته لقدراته). ويبرّر الباحثون ذلك بسبب تفاوت قدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد من طالب لآخر داخل الفصل الواحد، بالإضافة إلى أن غالبية المعلمين قد يغفلون عن اختبار قدرات الطلبة الملتحقين بفصولهم مؤخرًا؛ مما يجعل من الضروري تدريب المعلمين والمعلمات. كما يعدّ الخطآن رقمي (٢ و٣)، وهما: استخدام المُعزِّز بكميات كبيرة، والإفراط في استخدام التعزيز مع الطلبة؛ من الأخطاء الأكثر شيوعًا، حيث أكّد خالد (٢٠١٢) أنه يؤدي إلى فقدان التعزيز لفاعليته؛ وبالتالي فلا يكون له تأثير في الاستجابة. أما الخطأ رقم (٢٠) وهو: عدم اتباع التعزيز في المنزل، أو مشاركة الأسرة؛ فيعدّ أقل الأخطاء شيوعًا. وقد يرجع سبب ذلك إلى وعي المعلمين والمعلمات بأهمية استمرار التعزيز في المنزل؛ للمحافظة على السلوك. أما الخطأ رقم (١٩)، الذي يُمثّل عدم تحديد السلوك المُراد تعزيزه، أو تعزيز سلوكين في الوقت نفسه؛ فيعدُّ ثاني أقل الأخطاء شيوعًا، الذي يتفق مع ما ذُكر في الإطار النظري في أنه لا بد من اختيار السلوك المُراد تعزيزه بعناية.

كما أظهرت النتائج أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة لصالح الإناث، وقد تُعزَى هذه الفروق إلى أن الإناث قد يكن أكثر تفاعلًا وحرصًا من الذكور في المشاركة، وأن مراكز تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد يغلب فيها عمل الإناث مقابل الذكور. وقد تُثمر جهود بحثية مستقبلية في تفسير هذه الفروق بشكل مفصل. كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفروق بين متوسطات الأخطاء الشائعة في توظيف استراتيجيات التعزيز، تُعزَى لمُتغيِّر الخبرة. وقد يرجع السبب وراء ذلك إلى محدودية الجهود المبذولة من الجهات الرقابية في تقييم مستوى أداء معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد في توظيف استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بشكل عام، واستراتيجيات التعزيز بشكل خاص؛ مما يؤدي إلى عدم اكتشاف هذه الأخطاء والتصدّي إليها من خلال البرامج التدريبية المناسبة. ولذا فإن خبرة المعلم مهما طالت فإنها لن تؤثر في صحة استخدام استراتيجيات التعزيز ما لم يتلقَّ المعلم التدريب المناسب، أو أُدرجت استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بوصفها معايير لتقييم أداء معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد. وأظهرت النتائج كذلك أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في متوسطات الأخطاء الشائعة في استخدام استراتيجيات التعزيز، تُعزَى لمُتغيِّر الدورات التدريبية. وقد يرجع السبب في هذه الفروق إلى أهمية البرامج التدريبية المُتعلّقة بتحليل السلوك التطبيقي في زيادة معرفة مهارات معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد وتطويرها، بالاستخدام الصحيح لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بشكل عام، واستراتيجيات التعزيز بشكل خاص.

التوصيات:

- تكثيف الدورات التدريبية، وتدريب المعلمين والمعلمات على الاستخدام الأمثل لاستراتيجيات التعزيز، وتوظيفها داخل الفصول الدراسية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحُّد.
- تركيز المقررات الدراسية في الجامعات على أهم الأخطاء التي قد يقع فيها المعلمون، وكيفية تفاديها بالطرق والاستراتيجيات الحديثة.
- إجراء المزيد من الأبحاث حول الأخطاء الشائعة في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي عامة، والتعزيز خاصة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

الجلامدة، فوزية عبدالله. (٢٠١٣). *اضطرابات التواصل لدى التوحديين*. دار الزهراء.

الحميمات، سهام عادل. (٢٠١٤). *فاعلية التلقين والتعزيز في إتقان مهارات التهيئة للتعلم والتقليد لدى الأطفال ذوي اضطراب التَّوحُّد* [رسالة دكتوراه غير منشورة] . الجامعة الأردنية، عمان.

الخطيب، جمال. (٢٠١٤). *تعديل السلوك الإنساني*. دار حنين للنشر والتوزيع.

المغلوث، فهد بن حمد. (٢٠١٠). *التَّوحُّد كيف نفهمه ونتعامل معه*. مؤسسة الملك خالد الخيرية.

خالد، حسن ظاهر. (٢٠١٢). *فن التدريس في الصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى*. المنهل.

خطاب، محمد أحمد. (٢٠٠٥). *سيكولوجية الطفل التوحدي: تعريفها، تصنيفها، أعراضها، أسبابها التَّدخُّل العلاجي*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

هوساوي، علي بن محمد بكر. (٢٠١٥). الاحتياجات التدريبية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب التَّوحُّد في المملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية، ٧* (٩)،٣-٣٩.

المراجع الأجنبية:

AFIRM Team. (2015). *Reinforcement. Chapel Hill, NC: National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder, FPG Child Development Center*, University of North Carolina.

Alberto, P., & Troutman, A. C. (2009). *Applied Behavior Analysis for Teachers*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.

Alsedrani, R. A. (2017). Using individual positive reinforcement strategies to enhance task completion in children with autism spectrum disorders. *American Research Journals, 3*, 1-11.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Pub.

Arista, D., & Artini, L. P. (2018). The types of reinforcement strategies used by the teacher in motivating EFL students at KG B class in Bali Kiddy School. *Journal of Psychology and Instruction*, *2*(1), 9-15.

Barbetta, P. M., Norona, K. L., & Bicard, D. F. (2005). Classroom behavior management: A dozen common mistakes and what to do instead. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *49*(3), 11-19.

Carroll, R. A., Kodak, T., & Adolf, K. J. (2016). Effect of delayed reinforcement on skill acquisition during discrete-trial instruction: Implications for treatment-integrity errors in academic settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *49*(1), 176-181.

Centers for Disease Control & Prevention (CDC) (2016). *Summary of ASD Prevalence Studies.* Accessed (28January2021), from https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html.

Donnelly, M. G., & Karsten, A. M. (2017). Effects of programmed teaching errors on acquisition and durability of self-care skills. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *50*(3), 511-528.

Flynn, S. D., & Lo, Y. Y. (2016). Teacher implementation of trial-based functional analysis and differential reinforcement of alternative behavior for students with challenging behavior. *Journal of Behavioral Education*, *25*(1), 1-31.

Foxx, R. M. (2008). Applied behavior analysis treatment of autism: The state of the art. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *17*(4), 821-834.

Greer, D. (2002). *Designing Teaching Strategies: An Applied Behavior Analysis Systems Approach R.* Greer Elsevier.

Kinyanjui M., Aloka P., Mutisya S., Ndeke F., & Nyang'ara N. (2015). Classroom instruction reinforcement strategies and factors that influence their implementation in kenyan primary schools. *Journal of Educational and Social Research*, *5*(3):267.

Kirkham, P. (2017). 'The line between intervention and abuse': Autism and applied behaviour analysis. *History of the Human Sciences*, *30*(2), 107–126.

Maag, J., W. (2016). *Behavior Management: From Theoretical Implications to Practical Applications*. Cengage Learning.

National Center on Intensive Intervention. (2016). Retrieved from https://intensiveintervention.org

Randazzo, M. E. (2011). Elementary teachers' knowledge and implementation of applied behavior analysis techniques (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School of Applied and Professional Psychology)

Schloesser, R. Flis, T. Pekrul, S. R. Carlson, R. W. (2020). *Autism spectrum disorder across the lifespan: Part I, An Issue of Psychiatric Clinics of North America*. Elsevier Health Sciences.

Terry L. S., Linn, D. (2014). *Behavior and Classroom Management in the Multicultural Classroom: Proactive, Active, and Reactive Strategies*. SAGE Publications.

Toran, H., Westover, J. M., Sazlina, K., Suziyani, M., & Mohd Hanafi, M. Y. (2016). The preparation, knowledge and self-reported competency of special education teachers regarding students with autism. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, *24*(1), 185-196.

Wei, L. S., & Yasin, M. H. M. (2017). Teacher training to increase teacher's competency in teaching autism child. *Journal of ICSAR, 1*(1), 1-5.

Mary, R. Burch & Jon S. Bailey. (2017). *Research Methods in Applied Behavior Analysis*. Routledge.