

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وأثره في خفض اضطرابات السلوكية لدى طلبتهم

د. نجلاء محمود الحبشي
قسم التربية الخاصة – كلية التربية
جامعة الباحة-المملكة العربية السعودية

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وأثره في خفض الاضطرابات السلوكية لدى طلبتهم

د. نجلاء محمود الحبشي

قسم التربية الخاصة - كلية التربية
جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ١٤٤٦ / ١١ / ١٥ هـ تاريخ قبول البحث: ١٤٤٦ / ٠٥ / ٢٤ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التتحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنيات تحليل السلوك التطبيقي، وأثره في خفض الاضطرابات السلوكية لدى طلبتهم. تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، (٨) معلمات في مركز تعاطف للرعاية النهارية في مدينة الباحة، وجميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٢١) طفلاً وطفلة. وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٨) معلمات، وبلغ عدد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٦) طفلاً وطفلة، يقع طفلين لكل معلمة، تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٧) سنوات؛ ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد مقياس ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنيات تحليل السلوك التطبيقي، ومقياس الاضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد مع التتحقق من الخصائص السيكلومترية للمقاييس، وتم إعداد البرنامج التدريبي وتحكيمه، وتبع الدراسة المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي للعينة الواحدة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (٠,٠١) في درجات ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، كما تراوح حجم الأثر على الدرجة الكلية (١,٦٢٨). ووجود فروق ذات دلالة إحصائية (٠,٠١) بين درجات الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس القبلي، وتراوح حجم الأثر على الاضطرابات السلوكية (٠,٨٣٨-٠,٣٣٤)، وهي قيم أكبر من (٠,٨)، مما يشير إلى فعالية البرنامج في خفض الاضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: تدريب المعلمين؛ طيف التوحد؛ برامج التدخل؛ السلوك التطبيقي.

The Effectiveness of a Training Program in Developing the Practice of Applied Behavior Analysis Strategies by Teachers of Students with Autism Spectrum Disorder and Its Impact on Reducing Their Students' Behavioral Disorders

Dr. Naglaa Mahmoud AlHabashi

Department special education – Faculty Education

albaha university- Saudi Arabia

Abstract:

This study aimed to examine the effectiveness of a training program in developing the practice of teachers of students with autism spectrum disorder in applied behavior analysis strategies, and its impact on reducing behavioral disorders among their students. The study population consisted of all teachers of children with autism spectrum disorder (8 teachers) at the Ta'atuf Center for Day Care in Al-Baha City, and all children with autism spectrum disorder (21 boys and girls). The study sample consisted of all teachers of children with autism spectrum disorder (8 teachers), and 16 children with autism spectrum disorder, two children for each teacher, with ages ranging between 4 and 7 years. To achieve the objectives of the study, a scale measuring the practice of teachers of students with autism spectrum disorder in applied behavior analysis strategies, and a scale measuring behavioral disorders among children with autism spectrum disorder, were developed and their psychometric properties verified. The training program was also prepared and reviewed. The study employed the experimental method using a quasi-experimental single-group design. The results showed statistically significant differences (0.01) in teachers' practice of applied behavior analysis strategies between the pre- and post-measurements, in favor of the post-measurement. The effect size on the total score was 1.628. Statistically significant differences (0.01) were also found in the scores of behavioral disorders among children with autism spectrum disorder between the pre- and post-measurements, in favor of the pre-measurement, with effect sizes ranging from 0.838 to 1.334, values greater than 0.80. These findings confirm the effectiveness of the program in reducing behavioral disorders among children with autism spectrum disorder.

key words: teacher training, autism spectrum disorder, intervention programs, applied behavior analysis.

المقدمة:

يعد اضطراب طيف التوحد (ASD) أحد اضطرابات النمو العصبي التي تظهر من خلال العجز المستمر في التواصل والتفاعلات الاجتماعية، بما في ذلك تقييد الاهتمامات وأنماط السلوك المتكررة (Wong, Chan, Yum, & Wang, 2021). ولقد ارتفع معدل انتشار اضطراب طيف التوحد بشكل مطرد خلال العقود الماضية؛ ولتعليم الطالب ذوي ذلك اضطراب لابد أن يقوم فريق برنامج التعليم الفردي للطالب بتصميم التدخلات الالزمة لتلبية الاحتياجات التعليمية الفريدة للطالب، واتخاذ قرار بشأن أنساب برامج التدخل القائمة على الأدلة التي يمكن أن تساعده الطالب ذوي اضطراب طيف التوحد (Stevenson, & Correa, 2019).

ويعتمد تشخيص اضطراب طيف التوحد على ثلاثة مستويات تتراوح من الدعم المنخفض إلى الدعم المرتفع (Sneed & Samelson, 2022). وتشمل الاتجاهات العلاجية لاضطراب طيف التوحد إدارة مشكلات ضبط النفس أو سلوكيات التحدي والعجز الاجتماعي، وخفض السلوكيات غير المرغوب فيها، وتطوير المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للتخفيف من حالات التنمّر وزيادة احتمالية الاندماج الاجتماعي في المجتمع، ويمكن أن تزيد مشاركة الوالدين أو مقدمي الرعاية في التدخلات من فعالية برامج التدخل. وبعد تحليل السلوك التطبيقي من العلاجات السلوكية الشائعة التي يتم استخدامها لإدارة اضطرابات السلوكية للطلاب ذوي الإعاقة، مثل اضطراب طيف التوحد (Wong, Chan, Yum, & Wang, 2021).

حيث إن تحليل السلوك التطبيقي هو ممارسة تهدف إلى تحديد العوامل البيئية التي تؤثر على سلوك الشخص (على سبيل المثال، السلوك الصعب، الأداء

الأكاديمي، المهارات، القدرات اللغوية، مهارات التكيف)، ومن ثم تصميم التدخلات التي تستهدف تلك العوامل، وتنفيذ التدخلات وهو ما يساعد في حدوث التحسين (Stevenson, & Correa, 2019). وتوجد أدلة موثقة على أن العلاج به فعال في تعزيز النمو وتنمية السلوك والتواصل والتفاعل الاجتماعي والمساعدة الذاتية واللعب والمهارات الأكاديمية للطلاب ذوي الإعاقة، ويطلب تنفيذ فنيات تحليل السلوك التطبيقي درجة عالية من العلاج المكثف، والإشراف على الحالات، وتدريب مقدمي الرعاية (Wong, Chan, Yum, & Wang, 2021).

ويشير أنتيل (Antill, 2020) إلى أن خدمات التدخل المبكر تعد عاملًا مهمًا في نمو الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، وتمثل الخدمات القائمة على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) هي الممارسة المبنية على الأدلة الأكثر استخدامًا على نطاق واسع للأطفال الذين يعانون من طيف التوحد.

وتتضح فعالية ABA لدى الأطفال الذين ذوي اضطراب طيف التوحد في مجالات متعددة، بما في ذلك الأداء الأكاديمي والأداء الاجتماعي والمهارات الحياتية، والمهارات المهنية، والسلوكيات المضطربة، واضطرابات التغذية، ويوضح هذا مدى اتساع نطاق علاج ABA في مساعدة ودعم النمو والتطور لدى الأطفال (Wong, Chan, Yum, & Wang, 2021).

كما اتضح من نتائج دراسة كل من البري والصمامي (٢٠١٧) ودراسة قابيل (٢٠٢١) فاعالية البرنامج القائم على إستراتيجيات تحليل السلوك في خفض المشكلات السلوكية، ومن هنا تتضح أهمية تدريب المعلمات على برنامج لتنمية ممارسة إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، ومعرفة أثره في خفض الاضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب التوحد.

مشكلة الدراسة:

يوضح المطلق (Almutlaq 2021) أن معلمي التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية يفتقرن للمعرفة الكافية ببرامج تحليل السلوك التطبيقي، والسبب عدم كفاية برامج التدريب المقدمة لهم، وتلك البرامج تستخدم بشكل كبير مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد، حيث أشارت دراسة (غريب، ٢٠٢١) إلى وجود درجة متوسطة من ممارسة معلمات ذوي الإعاقة الفكرية لتلك الفنيات، أما دراسة (الحسين، ٢٠١٥) اتضح منها أن نسبة معرفة الطلبة المعلمين بفنيات تحليل السلوك التطبيقي منخفضة جداً. يمكن أن يرجع ذلك الانخفاض في الاستخدام لتلك الفنيات إلى عدم حصول المعلمين على التدريب الكافي لتلك الفنيات.

وفي العقود الأخيرة، أصبح تحليل السلوك التطبيقي علاجاً مدعوماً جيداً ومبنياً على الأدلة للسلوكيات المرتبطة باضطراب طيف التوحد، حيث يعتمد كذلك على التعميم وهو بعد يتطلب حدوث السلوكيات المكتسبة حديثاً في بيئات مختلفة، وأن يكون لها تأثيرات دائمة، وأن تضمن أن السلوكيات قابلة للتكييف مدى الحياة (Alves, De Carvalho, Aguilar, De Brito, & Bastos, 2020).

حيث تعتمد معظم البرامج المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي؛ ولذا يوجد دور كبير للمدرسين والمتخصصين في تطوير التعليم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتوفير فرص حياة أفضل لهؤلاء الأفراد، توجد ضرورة لتدريب المعلمين وتنمية مهاراتهم في تحليل السلوك التطبيقي (Khaleel, 2019).

كما يعتمد التعليم الناجح للطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد جزئياً على مهارات تدخل المعلمين خلال العمل معهم، ولقد أثبتت استخدام تحليل السلوك التطبيقي فاعليته المرتفعة في تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

واضطرابات النمو الأخرى، حيث إن معرفة المعلمين وقدرتهم على ممارسة تحليل السلوك التطبيقي تمكنهم من وضع خطط التدخل وتنفيذها بشكل أكثر فعالية، بالإضافة إلى ذلك، توجد أهمية أن يتعلم معلمو التدخل في المراكز المبادئ الأساسية لتحليل السلوك التطبيقي وإجراءاته؛ ولذا فمن الواضح ضرورة أن تدريب المعلمين على تحليل السلوك التطبيقي (Tran, Nguyen & Hoang, 2021).

حيث تزود إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي المعلمين بمزيد من المهارات لإدارة الأضطرابات السلوكية للطلاب ذوي اضطراب التوحد، ومن الممكن أن يكون السبب في عدم استخدام معلمي التربية الخاصة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي إلى الفجوة الموجودة بين البحث والممارسة، ويعود تدريب المعلمين على مبادئ وإجراءات تحليل السلوك التطبيقي أمراً صعباً؛ لأن هذا التدريب يتضمن كلاً من المعرفة الأكاديمية لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وتطوير الكفاءة في التنفيذ العملي لها، وبالتالي، فإن هذا النقص في التدريب والإعداد من المحمّل أن يبسط الهمة لدى معلمي التربية الخاصة من تنفيذ إستراتيجية تحليل السلوك التطبيقي (Almutlaq, 2021).

وكما أشار تران ونجين وهوانج (Tran, Nguyen & Hoang, 2021) إلى أن الأشكال الأكثر شيوعاً من أساليب التطوير المهنية، مثل ورش العمل ليوم واحد، لها تأثير ضئيل على قدرة المعلمين؛ بالإضافة إلى أن التدريب أثناء الخدمة يوفر فرص ممارسة المتعلمين بشكل مستمر وعلى المدى الطويل، لتلقي المراقبة والتغذية الراجعة. واتضح من دراسة (دحان، والمصدر، ٢٠١٨) فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات أطفال التوحد وتعديل سلوكهم وخفض أعراض التوحد لديهم، ومن ثم تتضح أهمية وجود برامج تدريبية لعلمات الأطفال ذوي

الإعاقة وبالأخص ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء الخدمة لفنينات تحليل السلوك التطبيقي لأهميتها في برامج التدخل المقدمة لهذه الفئة.

أسئلة الدراسة:

- ما فاعلية برنامج تدريسي في تنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنينات تحليل السلوك التطبيقي؟
- ما فاعلية البرنامج التدريسي في خفض اضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهداف الدراسة:

- إعداد مقياس ممارسة إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- إعداد مقياس اضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.
- التحقق من فاعلية برنامج تدريسي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب التوحد لفنينات تحليل السلوك التطبيقي، وأثر ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطرابات السلوكية لدى طلبتهم ذوي اضطراب التوحد.

أهمية الدراسة:

تبعد أهمية الدراسة من خلال:

- تزويد القائمين على برامج ذوي اضطراب طيف التوحد بالبرنامج التدريسي لتنمية ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، الذي ثبت من الأدب النظري والدراسات السابقة أهميته في تعديل اضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

– توجيه نظر القائمين على برامج رعاية ذوي اضطراب التوحد بأهمية توظيف إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لعلاج اضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب التوحد، وأهمية تدريب المعلمين على تلك الإستراتيجيات لتنفيذها بشكل أفضل.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية: يتحدد موضوع الدراسة بالبرنامج التدريسي لتنمية إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وذوي اضطراب طيف التوحد، والاضطرابات السلوكية.

حدود بشرية: طبقت الدراسة على معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد وطلبتهم.

حدود زمنية: تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤٦ هـ.

حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على التطبيق في مركز تعاطف للرعاية النهارية بمدينة الباحة.

مصطلحات الدراسة:

اضطراب طيف التوحد:

اضطراب طيف التوحد (ASD) هو "اضطراب في النمو العصبي يُعرف بضعف التواصل الاجتماعي والسلوكيات المقيدة والمتكررة، يتكون اضطراب طيف التوحد من طيف من الأعراض التي تعكس ضعف التواصل الاجتماعي والسلوكيات المقيدة والمتكررة وتتراوح شدته من ضعف خفيف إلى شديد" (Hirota, & King, 2023, p. 157).

تحليل السلوك التطبيقي:

يُعرف تحليل السلوك التطبيقي بأنه "العلم الذي يتم فيه تطبيق الإستراتيجيات المستمدة من مبادئ السلوك بشكل نظامي لتحسين السلوك. ويتم فيه استخدام التجريب لتحديد المتغيرات المسؤولة لتغيير السلوك." (Stevenson, & Correa, 2019, p.207)

ويعرف إجرائياً بأنه: الاستخدام المخطط والمنظم لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي التي تشمل على: مبادئ تحليل السلوك التطبيقي، مثل إجراءات جمع البيانات، ووضع الأهداف السلوكية، وإستراتيجيات تنظيم المثيرات القبلية، وإستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية.

الاضطرابات السلوكية:

وُتُعرَف على أنها "حالة تُظهر واحد أو أكثر من الخصائص التالية على مدى فترة طويلة وبدرجة ملحوظة بشكل سلبي: تؤثر على الأداء التعليمي للطالب؛ عدم القدرة على بناء أو الحفاظ على العلاقات الشخصية مع الأقران والمعلمين؛ أنواع السلوك أو المشاعر غير الملائمة للظروف الطبيعية؛ مزاج عام سائد من التعasse أو الاكتئاب، والميل إلى تطوير الأعراض الجسدية المتعلقة بالمخاوف" (بجي، ٢٠١٤، ص.١٦).

وُتُعرَف إجرائياً في البحث بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد على أبعاد مقياس الاضطرابات السلوكية، ويشمل أبعاد (السلوك النمطي، وفرط الحساسية، وإيذاء الذات، والسلوك العدوانية، والغضب، وفرط النشاط والاندفاعية).

الإطار النظري للدراسة: تحليل السلوك التطبيقي:

يتم تعريف تحليل السلوك التطبيقي (ABA) "باعتباره عملية الاستفادة من مبادئ السلوك لتحسين سلوكيات محددة وفي نفس الوقت تقييم التغيرات السلوكية، ويتم تنفيذ هذه العملية من خلال العرض المدروس لمحفزات الاستجابات تليها فورية ردود الفعل، ووضع جدول زمني مكثف للتعزيز، وجمع البيانات والتعليمات بشكل منظم" (Tran, Nguyen & Hoang, 2021, p.49).

حيث يهدف تحليل السلوك التطبيقي إلى تعليم السلوكيات والاستجابات المناسبة مع تقليل السلوكيات غير المناسبة، ويسمح تحليل السلوك التطبيقي بتحديد المتغيرات البيئية التي تؤثر على سلوك الفرد، التي يمكن أن تؤثر على احتمالية تكراره، ويجب تحليل السلوكيات المستهدفة للتعديل من حيث تواترها والعوامل السياقية؛ ولتسهيل هذا التحليل، تنقسم الأحداث إلى ثلاثة مكونات: سابقة، السلوك، والنتيجة. السابقة هي المثير الذي يحدث في بيئة معينة ويسبق السلوك. قد يؤثر هذا التحفيز وقد لا يؤثر على السلوك. بالنسبة لاضطراب التوحد، يتضمن تحليل السلوك التطبيقي التدريب المكثف والتدريس الفردي للمهارات الالزمة للاستقلالية في الحياة اليومية (Epifânio, & Da Silva, 2023).

وتوجد خمس خصائص لتحليل السلوك التطبيقي كما أوردها (الخطيب، ٢٠١٧) وتشمل:

مسؤول: ويوضح من التزام الممارسين باستخدام الإجراءات الفعالة، وتركيزهم على المتغيرات البيئية المؤثرة على السلوك، واعتمادهم على القياس المباشر والمتكرر لتحديد التغيرات في السلوك.

عام: يتضمن تحليل السلوك التطبيقي بالشفافية ولا يشمل أي إجراءات غامضة.

قابل للتنفيذ: سهل التنفيذ حيث يقوم المعلمون وأولياء الأمور بتنفيذ إجراءاته.

تمكيني: يوفر للممارسين أدوات تحقق النتائج المرجوة.

تفاؤلي: حيث يسمح بالكشف عن التغيرات في السلوك، حتى لو كانت بسيطة، ويتحقق أهدافاً كان يعتقد أنها غير قابلة للتحقق.

أبعاد تحليل السلوك التطبيقي:

توجد سبعة أبعاد لتحليل السلوك التطبيقي، وهي: (١) تطبيقي، بمعنى أنه يركز على السلوكيات التي من شأنها تحسين حياة الأفراد. (٢) سلوكي، بمعنى أن السلوك المستهدف محدد بموضوعية، ويتم قياسه بشكل مباشر. (٣) تحليلي، التتحقق من خلال إثبات أن التدخل هو المسؤول عن تحسين السلوك تجريرياً. (٤) تكنولوجي، تفاصيل كافية لتسهيل تكرار الإجراء. (٥) منهجية مفاهيمية، يتطلب أن تكون التفسيرات متسقة مع مبادئ السلوك (على سبيل المثال، التعزيز الإيجابي). (٦) فعال، مما يعني أن التدخل يؤدي إلى تحسين السلوك المستهدف. (٧) التعميم، يتطلب استمرار التحسين مع مرور الوقت، والتعميم إلى بيئات أخرى، والتأثير على سلوكيات أخرى (Stevenson, & Correa, 2019).

اضطراب طيف التوحد:

اضطراب طيف التوحد هو "أحد أكثر اضطرابات النمو العصبي شيوعاً،

ويتميز بضعف مستمر في التواصل المتبادل والتفاعلات الاجتماعية بالإضافة إلى

نمط متكرر مقيد من السلوكيات أو الاهتمامات أو الأنشطة" (Campisi, Imran, Nazeer, Skokauskas, & Azeem, 2018, P.91) في السنتين الأوليين من الحياة، و يؤثر على ما يقرب من ١٪ من سكان العالم، وقد أصبح أحد اضطرابات الأكثر انتشارا في الآونة الأخيرة، مع تزايد عدد الحالات سنوياً. حاليا، لا يوجد علاج معروف لاضطراب طيف التوحد، ولكن برامج التدخل العلاجية والتعليمية، بما في ذلك العلاج النفسي التربوي وعلاج النطق، يمكن أن تساعد في تخفيف الأعراض للأفراد الذين تم تشخيصهم (Epifânio, & Da Silva, 2023).

تنتمي اضطرابات طيف التوحد (ASD) وفقا للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-IV) إلى فئة اضطرابات النماء العصبية، وقد يكون لدى الأفراد ضمن الطيف عجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي، والسلوكيات المتكررة، والنمطية، والاهتمامات الثابتة، والمقيدة، بالإضافة إلى ذلك، يصنف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية هذا العجز وفقاً لذلك بمستويات مختلفة من الشدة: خفيفة أو متوسطة أو شديدة. كما اتضح في السنوات القليلة الماضية ارتفاع عدد الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف (Alves, De Carvalho, Aguilar, De Brito, & Bastos, 2020).

ويتعرض الأطفال ذوو الإعاقة، وخاصة أولئك الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، كثيراً لل مشكلات السلوكية داخل الفصل لأسباب مختلفة، و يعد تحليل السلوك التطبيقي أحد أكثر الممارسات فعالية لإدارة مثل هذه السلوكيات. (Almutlaq, 2021)

ويوجد اهتمام كبير بين المهنيين للبحث عن أكثر الطرق نجاحاً في التعامل مع المشكلات السلوكية لدى الطلاب المصابين بالتوحد داخل الفصل الدراسي. وكما بحثت دراسة المطلق (Almutlaq, 2021) التحديات التي واجهها المعلمون في التعامل مع الطلاب الذين يعانون من اضطراب التوحد، حيث يظهرون مشكلات سلوكية أكثر، وفهم المعلمون للإستراتيجيات الأكثر شيوعاً في إدارة السلوك، وأخيراً، ناقشت الدراسة الفهم الأوسع لفعالية الممارسات القائمة على تحليل السلوك التطبيقي، والرؤية التي يوفرها ليرامج دعم المعلمين أثناء الخدمة من وجهات نظر المعلمين، وتقدم أيضاً الآثار المترتبة والاتجاهات للبحث المستقبلي.

تحليل السلوك التطبيقي واضطراب التوحد:

في العقود الأخيرة، ظهر تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وأصبح علاجاً مدعوماً جيداً وقائماً على الأدلة للسلوكيات المرتبطة باضطراب طيف التوحد. حيث يزيد تحليل السلوك التطبيقي من مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية والأداء التكيفي، بالإضافة إلى خفض السلوكيات غير المرغوبة لدى ذوي اضطراب التوحد (Alves, De Carvalho, Aguilar, De Brito, & Bastos, 2020). ولذلك تساعد خدمات تحليل السلوك التطبيقي على تحسين نوعية الحياة للأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، إلا أن تلك الخدمات التي توجد في تحليل السلوك التطبيقي قد لا تناح لجميع الأطفال ذوي اضطراب التوحد (Antill, 2020).

وقد يفشل بعض معلمي التربية الخاصة في تنفيذ التدخلات السلوكية الناجحة، مثل ممارسات تحليل السلوك التطبيقي؛ بسبب عدم المعرفة الكافية بتلك الممارسات، وتشمل ممارسات تحليل السلوك التطبيقي جمع البيانات واللاحظات وتطوير إستراتيجيات فردية، ثم تقييم الإستراتيجيات المنفذة، وتوجد ست

إستراتيجيات تستخدم لدعم السلوك: تعلم مهارات جديدة، وزيادة السلوكيات الجيدة، والحفظ على السلوكيات، وتعديل الاستجابات أو استبدالها، وتقليل السلوكيات غير اللائقة، وتميم السلوك أو نقله من موقف إلى آخر (Almutlaq, 2021).

وأوضح ستيفينسون وكوريا (Stevenson, & Correa, 2019) أن استخدام ABA يؤدي إلى تحقيق مكاسب أكبر من العلاجات المقارنة في الجوانب المعرفية واللغوية، والسلوك التكيفي؛ والذكاء ومهارات الحياة اليومية والسلوك الاجتماعي؛ كما اتضح أن برامج التدخل باستخدام ABA المكثف وطويل الأمد كان لها آثار متوسطة إلى كبيرة في تحسين الأداء الفكري، واللغة، ومهارات الحياة اليومية، والأداء الاجتماعي للأطفال المصابين بالتوحد.

يتم استخدام تحليل السلوك التطبيقي كثيراً في سياق التدخل السلوكي للأطفال التوحديين/ الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد، حيث يؤدي استخدامه إلى إجراء تغييرات في سلوك المتدخل مشروطة ومستجيبة للمتعلم ومرتكزة عليه ومن خلال التقييم الفوري للمتغيرات السياقية ذات الصلة (Ferguson & Milne, 2023).

حيث يزيد تطبيق تحليل السلوك التطبيقي من مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية والأداء التكيفي بالإضافة إلى خفض الأضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Sneed & Samelson, 2022).

الدراسات السابقة:

نظراً لأهمية استخدام إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك ذوي اضطراب طيف التوحد اجتهدت بعض الدراسات للتعرف على مدى معرفة ومارسة المعلمين لفنيات تحليل السلوك التطبيقي، مثل دراسة الحسين

(٢٠١٥) التي هدفت إلى التعرف على مستوى معرفة الطلبة المعلمين بفنينيات تحليل السلوك التطبيقي وعلاقته ببعض المتغيرات، أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٣٢١) طالباً وطالبة، باستخدام مقياس تم التحقق من ثباته وصدقه، وقد أظهرت النتائج أن نسبة معرفة الطلبة المعلمين بتلك الفنون (٤٧,٧٪) وهذا يشير إلى أن مستوى معرفتهم منخفضة جداً.

وأوضح من دراسة الشيخ (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على مستوى معرفة واستخدام معلمات التعليم العام لفنينيات تحليل السلوك التطبيقي في برامج دمج التوحد والاضطرابات السلوكية في مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، وأُستخدم المنهج الوصفي التحليلي K حيث استخدمت استبيان مكونة (١٤) فقرة كأداة لجمع البيانات من المشاركين بالدراسة وهن (٤٠) معلمة تعليم عام، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المعلمات لديهن معرفة مرتفعة بفنينيات زيادة السلوك المرغوب فيه، ومعرفة متوسطة بفنينيات خفض السلوك غير المرغوب فيه، وأن استخدام المشاركات بالدراسة لفنينيات زيادة السلوك المرغوب فيه كان متوسطاً.

وأبجحت دراسة خليل (Khaleel, 2019) التي هدفت إلى تقييم المستوى المعرفي لمعلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حول أهمية إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدينة الزرقاء، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) معلماً (٢٥ ذكراً و٣٥ أنثى). ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم بناء استبيان مكونة من (٢٧) فقرة، وأظهرت النتائج أن معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حصلوا على درجة مرتفعة من المعرفة بإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

أما دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) التي ابجحت إلى التعرف على مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك

التطبيقي (ABA)، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدما الاستبانة كأداة للبحث، وتكون مجتمع البحث من (113) معلمة من معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد بمركز الرعاية النهارية الحكومية والخاصة بمدينة جدة، وتوصل البحث إلى أن المعلمات على معرفة كافية بالخطوات المتبعة في التخطيط لبرنامج (ABA) وأنهن غالباً ما يستخدمون هذه الخطوات، وعلى معرفة كافية بإستراتيجيات (ABA) التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب به، أو للاستراتيجيات التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب به، وأنهن دائمًا ما يستخدمون هذه الإستراتيجيات.

وهدفت دراسة الرشيد (٢٠٢٣) إلى التعرف على مستوى استخدام ومعرفة المعلمين والمعلمات لفنيات تحليل السلوك التطبيقي لذوي الإعاقة الفكرية في الرياض، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وكانت أداة الدراسة استبانة طبقت على عينة من (٢٧٧) معلم/ة بواقع (١٧١) معلم، و(١٠٦) معلمة لذوي الإعاقة الفكرية في الصفوف الأولية، حيث توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج: مستوى معرفة معلمي ومعلمات ذوي الإعاقة الفكرية في الصفوف الأولية لفنيات تحليل السلوك التطبيقي جاءت بدرجة مرتفعة، كما أن مستوى استخدام معلمي ومعلمات ذوي الإعاقة الفكرية في الصفوف الأولية لفنيات تحليل السلوك التطبيقي جاءت بدرجة مرتفعة.

وأتجهت دراسة غريب (٢٠٢١) إلى الكشف عن درجة تقييم ممارسة معلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية للاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم إعداد مقياس مكون من (23) فقرة ل لتحقيق أهداف الدراسة يتمتع بدلالة صدق وثبات مرتفعة، وتم تطبيق المقياس على عينة

مكونة من (١٤٩) معلمة من معلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية العاملات في مدارس ومعاهد التربية الفكرية بمدينة جدة، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن درجة تقييم ممارسة معلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي جاءت بمستوى متوسط.

وكما اتضح من نتائج تلك الدراسات وجود تفاوت في ممارسة المعلمين لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي فكما اتضح من دراسة خليل (Khaleel, 2019) والغامدي ومعاجيني (٢٠٢٣) والرشيد (٢٠٢٠)، وجود درجة مرتفعة من المعرفة والمارسة لتلك الإستراتيجيات، أما دراسة الشيخ (٢٠١٨) وغريب (٢٠٢١) فأشارت إلى وجود درجة متوسطة من المعرفة والمارسة لتلك الإستراتيجيات، واتضح من دراسة الحسين (٢٠١٥) وجود درجة منخفضة.

وأبجح مجموعة أخرى من الدراسات نحو التحقق من فاعلية البرامج التدريبية القائمة على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، كما في دراسة تران ونجين وهوانج (Tran, Nguyen & Hoang, 2021) التي هدفت إلى التتحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتحليل السلوك التطبيقي، أجريت الدراسة على (١٣١) معلماً من معلمي التدخل المشخصة، واشتمل البرنامج التدريبي على المعرفة العامة بتحليل السلوك التطبيقي ومهاراته الأساسية ثم ممارسة تلك المهارات في مراكز التدخل، وأشارت النتائج إلى أن معرفة المعلمين بتحليل السلوك التطبيقي محدودة؛ وتوجد فروق ذات دلالة في المعرفة بتحليل السلوك التطبيقي بين المعلمين في تخصصات التربية الخاصة المختلفة، كما أن التدريب له تأثير إيجابي على رفع مستوى الوعي بتحليل السلوك التطبيقي على الرغم من أنه كان برنامجاً قصيراً المدة.

كما هدفت دراسة البري والصمادي (٢٠١٧) إلى قياس فاعلية برنامج تدريسي في تعديل السلوك لعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في خفض المشكلات السلوكية وتنمية المهارات الاجتماعية لدى طلابهن، وقد تكونت عينة الدراسة من جميع علمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز الأوج للتوحد في مدينة إربد، والذي يبلغ عددهن (١٢) معلمة، تم توزيعهن إلى مجموعتين رئيسيتين بصورة عشوائية، هما: المجموعة الضابطة وعدها (٦) علمات، والمجموعة التجريبية وعدها (٦) علمات تلقين التدريب على البرنامج المقترن، كما تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد والبالغ عددهم (٤٥) طالباً في مركز الأوج حيث تم اختيار عينة تكونت من (٢٤) طفلاً تتراوح أعمارهم بين (٦-١٠) سنوات، تم توزيعهم إلى مجموعتين بصورة عشوائية: المجموعة التجريبية وتكونت من (١٢) طفلاً من أطفال علمات المجموعة التجريبية بواقع طفلين لكل معلمة، والمجموعة الضابطة وتكونت من (١٢) طفلاً هم أطفال المجموعة الضابطة، وبواقع طفلين لكل معلمة؛ ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان ببناء مقياسين: مقياس المشكلات السلوكية، وقياس السلوك الاجتماعي، إضافة إلى البرنامج التدريسي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في خفض المشكلات السلوكية، وتنمية المهارات الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية.

وأبججت دراسة دخان والمصدر (٢٠١٨) إلى التعرف على فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد؛ ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس كارز لتشخيص التوحد، وقائمة بمهارات وسلوكيات المطلوب تمتيتها لدى أطفال التوحد، وبطاقة ملاحظة مهارات وسلوكيات أطفال التوحد، وبرنامج مقترن

قائم على تحليل السلوك التطبيقي مكون من (١٥) جلسة للأطفال، وتضمن البرنامج (٣) جلسات لأسر أطفال التوحد، وبلغت عينة الدراسة (١٠) أطفال توحد تتراوح أعمارهم ما بين (٦-٨) سنوات. تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين: الأولى ضابطة تكونت من (٥) حالات توحد، والثانية تجريبية مكونة من (٥) حالات توحد. وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات أطفال التوحد وخفض أعراض التوحد لديهم.

وهدفت دراسة قابيل (٢٠٢١) إلى إعداد برنامج قائم على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لمعظمات رياض الأطفال لتحسين مستوى معرفتهم واستخدامهن لهذه الإستراتيجيات، ومعرفة أثره في خفض مستوى بعض المشكلات السلوكية لدى أطفالهن ذوي صعوبات التعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥) معلمات رياض أطفال وتكونت عينة الأطفال من (٨)، وطبق استبيان إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ومقاييس المشكلات السلوكية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، وبرنامج الدراسة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات معلمات رياض الأطفال في مستوى معرفة واستخدام إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وهذا يعني فعالية البرنامج في زيادة مستوى معرفة واستخدام المعلمات بهذه الإستراتيجيات، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الأطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على مقاييس المشكلات السلوكية لصالح القياس البعدي، وهذا يعني فعالية البرنامج في خفض المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالروضة.

واجتهدت دراسة السيد وفاید وأحمد (٢٠٢٢) إلى التتحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوك النمطي التكراري لدى أطفال طيف التوحد، وطبقت الدراسة على عينة (١٠) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين (٣-٦) سنوات، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس السلوك النمطي لذوي طيف التوحد والبرنامج التدريبي، واتضح من نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠١)، بين أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدى على مقياس السلوك النمطي لصالح المجموعة التجريبية وأن حجم الأثر كبير جداً، كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٥) بين درجتي القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي لصالح القياس البعدى، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجتي القياس البعدى والتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي، مما يوضح فعالية البرنامج التدريبي.

وأوضح من نتائج تلك الدراسات فاعلية البرامج التدريبية في زيادةوعي المعلمين بإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ومارستهم لتلك الإستراتيجيات، مما قد انعكس في خفض المشكلات السلوكية لدى طلابهم من ذوي الإعاقة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة، كونه يناسب موضوع الدراسة من حيث تحديد فاعلية برنامج تدريسي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنون تحليل السلوك التطبيقي، وأثره في خفض الاضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم

التطبيق على المعلمات مقاييس ممارسة إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي قبل تنفيذ البرنامج التدريجي، ثم تم تنفيذ البرنامج وإعادة التطبيق للمقياس بعد الانتهاء من البرنامج التدريجي، وتم تطبيق مقاييس الاضطرابات السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال المعلمات بعد انتهاء البرنامج التدريجي، ثم طلب من المعلمات إعداد خطة تدخل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفق لما تم تدريجهن خلال البرنامج التدريجي وتنفيذ خطط التدخل لمدة شهر ومن ثم إعادة تطبيق مقاييس الاضطرابات السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كقياس بعدى، ويوضح من الجدول التالي تطبيق المنهج على الدراسة الحالية:

جدول (١) التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة

الاختبار البعدى	المعالجة	الاختبار القبلي
مقاييس ممارسة معلمات اضطراب التوحد لفنيات تحليل السلوك التطبيقي.	البرنامج التدريجي	مقاييس ممارسة معلمات اضطراب التوحد لفنيات تحليل السلوك التطبيقي.
بعد الانتهاء من البرنامج التدريجي:		
مقاييس الاضطرابات السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.	إعداد خطة التدخل وتطبيق إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لمدة شهر.	مقاييس الاضطرابات السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة جميع معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد بمركز تعاطف للرعاية النهارية والبالغ عددهن (٨) معلمات، وجميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٢١) طفلاً وطفلاً.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من جميع المعلمات للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٨) معلمات، واللاتي تم تطبيق البرنامج عليهم، وتم التطبيق على عينة بلغت (١٦) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد بواقع طفلين لكل معلمة لتمكن من تنفيذ البرنامج على الأطفال، الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٧) سنوات.

أدوات الدراسة:

مقياس ممارسة معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لفنينات تحليل السلوك التطبيقي:

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد مقياس ممارسة معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لفنينات تحليل السلوك التطبيقي، وذلك من خلال الاطلاع على بعض المقاييس (الرشيد، ٢٠٢٣)، و(غريب، ٢٠٢١) و(الحربي، والعتبي، ٢٠٢١)، و(الزهراوي، شعبان، ٢٠٢١)، و(العجارمة، الخطيب، ٢٠١٨). ويشمل المقياس ثلاثة من الأبعاد الرئيسية: المبادئ العامة لتحليل السلوك التطبيقي (الفقرات: ١-١١)، وإستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه وتشكيله (الفقرات: ١٢-٢٠)، وإستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه (الفقرات: ٢١-٣٠). أي يشمل المقياس ككل (٣٠) فقرة.

صدق المقياس:

صدق المحكمين:

تم التحقق من الصدق للمقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين (٧) تخصص التربية الخاصة وعلم النفس، وتم الإبقاء على الفقرات التي

حظيت بنسبة اتفاق (٨٥٪)، وبالتالي لم يتم حذف أي فقرة من الفقرات، وتم إجراء تعديلات على صياغة بعض الفقرات.

الاتساق الداخلي:

تم التتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال تطبيقه على عينة من معلمات ذوي الإعاقة من خارج عينة البحث الأساسية؛ (٤٠) معلمة، وتم حساب معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد الذي تنتهي إليه والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٢) معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد الذي تنتهي إليه والدرجة الكلية للمقياس

للمقياس

معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه	الفقرة	م
بعد المبادئ الأساسية لتحليل السلوك التطبيقي:			
٠,٦٣٦	٠,٨٠٦	أقيم فعالية إستراتيجية تعديل السلوك التي استخدمنها باستمرار.	١
٠,٥٤٠	٠,٧٣٩	أحلل السلوك المستهدف إلى مجموعة من الاستجابات المرتبطة وظيفياً.	٢
٠,٨٠٥	٠,٨٣٠	أتوخى الدقة عند تحديد السلوك وتعريفه إجرائياً.	٣
٠,٦٥٧	٠,٧٦٢	أولى تفاعل الطفل مع بيئته اهتماماً كبيراً عند وضع الأهداف السلوكية.	٤
٠,٥٩٧	٠,٧٢٥	أنظم العوامل البيئية ذات الأثر عند تنفيذ برامج تعديل السلوك.	٥
٠,٥١٧	٠,٧٤٢	أركز على معالجة السلوك الملاحظ القابل للقياس.	٦
٠,٧٤٧	٠,٨٦٥	أطبق مختلف إستراتيجيات تعديل السلوك في البيئة الطبيعية التي يحدث فيها السلوك.	٧

٨	٠,٧١٠	٠,٧٠٣	أعطي الأولوية لذوي العلاقة بالطفل وإمكاناتهم المتوفرة عند وضع برنامج تعديل السلوك.
٩	٠,٦٦٣	٠,٨٠٣	أربب مشكلات الطفل السلوكية حسب الأولوية عند علاجها، فأبدأ بعلاج المشكلة الأهم.
١٠	٠,٦٣٣	٠,٧٦١	أحدد السلوك المراد قياسه، فلا أقيس أكثر من سلوك في الوقت نفسه.
١١	٠,٨٠١	٠,٧٨٧	أقيس السلوك المستهدف في أوضاع وأوقات مختلفة.
بعد إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه:			
١٢	٠,٥٢٩	٠,٤٥٢	أستخدم المعززات الغذائية كثيراً لأنها ذات أثر كبير في تحسين السلوكيات المستهدفة.
١٣	٠,٧٣٠	٠,٧٢٩	أعمل على إخفاء التلقين تدريجياً، حتى لا تتوقف الاستجابة عن الحدوث تماماً.
١٤	٠,٤٣٠	٠,٥٥٩	أحث الطفل على تأدية السلوك المرغوب فيه، مع التلميح له بأنه سيعزز على أدائه لهذا السلوك.
١٥	٠,٧٢٢	٠,٧٦٥	أعزز أداء الطفل أثناء تشكيل السلوك من ٣-٥ مرات قبل الانتقال إلى المستوى التالي.
١٦	٠,٨١٤	٠,٨٧٩	أندرج المهارة التي لا يستطيع الطفل تأديتها ضمن إستراتيجية التسلسل.
١٧	٠,٥٨٠	٠,٦٨١	أستخدم المعززات غير المألوفة قدر الإمكان.
١٨	٠,٦٦٣	٠,٧٧٣	أجلأ إلى استخدام إستراتيجية الاقتصاد الرمزي عندما يتبيّن لي أن المعززات الاجتماعية غير فعالة.
١٩	٠,٧٨٢	٠,٨٣٣	أشرك الطفل في اختيار المعززات التي سيحصل عليها عند قيامه بالسلوك المرغوب فيه.
٢٠	٠,٦٧٤	٠,٧٩٢	أعزز كل خطوة صغيرة يقوم بها الطفل باتجاه السلوك المرغوب فيه.
بعد إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه:			
٢١	٠,٦٢٣	٠,٥٢١	أحرم الطفل من التعزيز عند قيامه بسلوك غير مرغوب فيه.

٢٢	استخدم العقاب عند الضرورة فقط.	٠,٤٦٣	٠,٥٤٠
٢٣	أحرم الطفل من المشاركة في نشاط صفي ضمن البيئة الموجودة فيها مدة زمنية معينة.	٠,٥٩٨	٠,٤٤٨
٢٤	أوبخ الطفل عند قيامه بالسلوك غير المرغوب فيه بشكل متكرر.	٠,٤٣٢	٠,٦٨٥
٢٥	أطلب من الطفل تأدية السلوك غير المرغوب فيه عدة مرات ولفترة زمنية محددة؛ حتى يصبح في النهاية شيئاً مكروهاً ومزحجاً له.	٠,٤٧٠	٠,٨٦٩
٢٦	أقلل من السلوكيات غير المرغوب فيها من خلال تعديل الظروف البيئية التي تحدث فيها.	٠,٨٢٢	٠,٤٧٤
٢٧	أعزز الطفل عند قيامه بالسلوك المرغوب فيه النقيض للسلوك غير المرغوب فيه.	٠,٥٣٢	٠,٤٤٤
٢٨	أعزز الطفل عند قيامه بالسلوك المرغوب فيه، ولا أعززه عند قيامه بالسلوك غير المرغوب فيه.	٠,٥٢٩	٠,٥٣٥
٢٩	بعد الطفل مؤقتاً عن زملائه الذين يحبهم في الصفة عند قيامه بسلوك غير مرغوب فيه.	٠,٥٧٨	٠,٧٩٧
٣٠	أطلب من الطفل تأدية السلوك المرغوب فيه أكثر من مرة، في حال تأديته سلوكاً غير مرغوب فيه.	٠,٦٦٠	٠,٨٣٠

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد

مبادئ تحليل السلوك التطبيقي بالدرجة الكلية للبعد تراوحت ما بين (٠,٧٠٣ - ٠,٨٦٥)، وبين تلك الفقرات والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٥١٧ - ٠,٨٠٥)، وترأوحت درجة ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه وبين الدرجة الكلية للبعد ما بين (٠,٤٣٢ - ٠,٨٣٣)، وبين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٤٣٠ - ٠,٨١٤)، وترأوحت درجة ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه وبين الدرجة الكلية للمقياس الفرعي ما بين (٠,٤٤٤ - ٠,٨٦٩)، وبين الفقرات والدرجة

الكلية للمقياس ما بين (٤٣٢ - ٨٢٢,٠,٠)، وجميعها معاملات ارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١).

كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض والدرجة الكلية

للمقياس

الدرجة الكلية	إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه	إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه	مبادئ تحليل السلوك التطبيقي	الأبعاد الفرعية
**.863	*.313	**.826	--	مبادئ تحليل السلوك التطبيقي
**.875	*.358	--		إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه
**.708	--			إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه
--				الدرجة الكلية

* دالة عند مستوى ٠٠,٠١ ** دالة عند مستوى ٠٠,٠٥

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس وبعضها البعض وبين الدرجة الكلية تراوحت ما بين (٠,٥٧٩ - ٠,٨٨٦) وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١)، وتشير إلى صدق المقياس.

ثبات المقياس:

تم التتحقق من الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا للأبعاد والدرجة الكلية.

جدول (٤) معامل كرونباخ ألفا للأبعاد والدرجة الكلية

معامل ألفا	عدد الفقرات	الأبعاد	م
٠,٩٣٠	١١	مبادئ تحليل السلوك التطبيقي	١
٠,٨٦١	٩	إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه	٢

٠,٧٥٠	١٠	إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه	٣
٠,٩٠٧	٣٠	الدرجة الكلية	

يتضح من جدول (٤) أن معاملات كرونباخ ألفا للأبعاد تراوحت ما بين (٠,٧٥٠ - ٠,٩٣٠)، وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل (٠,٩٠٧)، وتدل تلك المعاملات على ثبات المقياس.

يتضح من خلال من تم عرضه من معاملات الصدق والثبات تمنع المقياس بدرجة صدق وثبات مناسبة تسمح باستخدامه في البحث.

مقياس الاضطرابات السلوكية لذوي اضطراب طيف التوحد:

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد مقياس الاضطرابات السلوكية للأطفال

ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال الاطلاع على بعض المقاييس (Bangerter, Ness, Aman, Esbensen, Goodwin, Dawson, & Pandina, 2017), (Sappok, Gaul, Bergmann, Dziobek, Bölte, Diefenbacher, & Heinrich, 2014), (Matson, Gonzalez, & Rivet, 2008) ويشمل المقياس ستة أبعاد رئيسية: السلوك النمطي (ال الفقرات: ٥-١)، وفرط الحساسية (ال الفقرات: ٦-٩)، وإيذاء الذات (ال الفقرة: ١١-١٠)، والسلوك العدوانى (ال الفقرات: ١٢-١٦)، والغضب (ال الفقرات: ١٧-١٨)، وفرط النشاط والاندفاعية (ال الفقرات: ١٩-٢٥). أي يشمل المقياس ككل (٢٥) فقرة.

صدق المقياس:

صدق المحكمين:

تم التتحقق من الصدق للمقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين (٧) تخصص التربية الخاصة وعلم النفس، وتم الإبقاء على الفقرات التي

حظيت بنسبة اتفاق (٨٥٪)، ولم يتم حذف أي فقرة من الفقرات، وتم إجراء تعديلات بسيطة على صياغة بعض الفقرات.

الاتساق الداخلي:

تم التتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال تطبيقه على عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ (٢١) طفلاً وطفلة، وتم حساب معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد الذي تنتهي إليه والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٥) معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد الذي تنتهي إليه

معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتهي إليه	الفقرة	م
بعد السلوك النمطي:		
٠,٤٠٧	يكرر /يردد ما يقوله الآخرون.	١
٠,٤٠٥	يكرر كلمات معينة بنفس الطريقة تماماً.	٢
٠,٧٠٧	لديه طقوس معينة مهمة بالنسبة له	٣
٠,٦٩٥	يحب شم الأشياء/الجدران أو القر عليها يُظهر سلوكاً صعباً عند حدوث تغيرات غير متوقعة	٤
٠,٧١٢	يُظهر حركات غريبة في جسده، مثل التأرجح، أو رفقة الأصابع، أو المشي على أطراف أصابع القدمين، أو الدوران حول محور جسده.	٥
بعد فرط الحساسية:		
٠,٧٩٠	يتفاعل بشكل مبالغ فيه مع الروائح الشائعة.	٦
٠,٨٣٦	يتتفاعل بشكل مبالغ فيه مع الضوضاء أو الأصوات.	٧
٠,٨٧٥	يتتفاعل بشكل مبالغ فيه مع اللمس أو الإمساك.	٨
٠,٨٠٣	لديه حساسية تجاه بعض قوائم الطعام.	٩
بعد إيذاء الذات:		
٠,٧٦١	لديه سلوك إيذاء الذات، كضرب الرأس، أو إلقاء نفسه بقوة على الأرض.	١٠
٠,٧٨٧	يُظهر سلوك إيذاء الذات بشكل متكرر.	١١
بعد السلوك العدواني:		

٠,٥٣٥	عدواني لفظياً تجاه الأطفال أو البالغين الآخرين.	١٢
٠,٨٨٣	عدواني جسدياً تجاه الأطفال أو البالغين الآخرين.	١٣
٠,٩٠٩	يتفاعل بعدوانيّة عندما يكون متزعجاً أو متوترًا.	١٤
٠,٨٠٤	يرمي الأشياء بشكل غير لائق.	١٥
٠,٨٧٦	يضرب أو يركل الآخرين.	١٦
	بعد الغضب:	
٠,٩١٦	يصرخ ويصبح ويسكي.	١٧
٠,٩١٨	يصاب بنوبات غضب.	١٨
	بعد فرط النشاط والاندفاعة:	
٠,٧١٣	يتحول بسرعة من موضوع أو نشاط إلى آخر.	١٩
٠,٧٦٩	يواجه صعوبات في اللعب أو المشاركة في الأنشطة الترفيهية بمدورة.	٢٠
٠,٦٦٢	يتحرك بشكل مضطرب.	٢١
0.815	يواجه صعوبة في البقاء جالساً.	٢٢
0.873	يواجه صعوبات في انتظار دوره.	٢٣
٠,٧٢٠	يتصرف دون تفكير.	٢٤
٠,٧٧٧	يتصرف بتهور.	٢٥

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد السلوك النمطي بالدرجة الكلية للبعد تراوحت ما بين (٠,٤٠٥ - ٠,٧١٢)، وتراوحت درجة ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد فرط الحساسية وبين الدرجة الكلية للبعد ما بين (٠,٨٧٥ - ٠,٧٩٠)، وتراوحت درجة ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد إيذاء الذات وبين الدرجة الكلية للبعد ما بين (٠,٧٦١ - ٠,٧٨٧)، وتراوحت درجة ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد السلوك العدواني وبين الدرجة الكلية للبعد ما بين (٠,٥٣٥ - ٠,٩٠٩)، وتراوحت درجة ارتباط الفقرات التي تنتهي لبعد الغضب وبين الدرجة الكلية للبعد ما بين (٠,٩١٦ - ٠,٩١٨)، وتراوحت درجة ارتباط الفقرات

التي تنتهي بعد فرط النشاط والاندفاعية وبين الدرجة الكلية للبعد ما بين (٦٦٢-٨٧٣،٠)، وجميعها معاملات ارتباط دالة عند مستوى (٠،٠١).

كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض.

جدول (٦) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض

فرط النشاط والاندفاعية	الغضب	السلوك العدوانى	إيذاء الذات	فرط الحساسية	السلوك النمطي	الأبعاد الفرعية
**0.632	**0.609	**0.458	**0.433	**0.820	--	السلوك النمطي
**0.665	**0.733	**0.628	**0.511	--		فرط الحساسية
**0.484	**0.668	**0.709	--			إيذاء الذات
**0.452	**0.768	--				السلوك العدوانى
**0.537	--					الغضب
--						فرط النشاط والاندفاعية

** دالة عند مستوى ٠،٠١

يتضح من الجدول (٦) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس وبعضها البعض تراوحت ما بين (٤٣٣،٠-٨٠،٠) وجميعها دالة عند مستوى (٠،٠١)، وتشير إلى صدق المقياس.

ثبات المقياس:

تم التتحقق من الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا للأبعاد الفرعية.

جدول (٧) معامل كرونباخ ألفا للأبعاد الفرعية للمقياس

معامل ألفا	عدد الفقرات	الأبعاد	م
٠،٤٣٤	٥	السلوك النمطي	١
٠،٨٤٣	٤	فرط الحساسية	٢
٠،٩٨٧	٢	إيذاء الذات	٣

٤	السلوك العدواني	٥	٠,٨٦٦
٥	الغضب	٢	٠,٨٠٩
٦	فرط النشاط والاندفاعية	٧	٠,٨٧٩

يتضح من جدول (٧) أن معاملات كرونباخ ألفا للأبعاد الفرعية تراوحت ما بين (٠,٤٣٤ - ٠,٩٨٧)، وتدل تلك المعاملات على ثبات المقياس.

يتضح من خلال ما تم عرضه من معاملات الصدق والثبات تمنع المقياس بدرجة صدق وثبات مناسبة تسمح باستخدامه في الدراسة.

البرنامج التدريسي:

يهدف البرنامج التدريسي إلى تدريب معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد على المهارات الالزمة للتعامل مع الاضطرابات السلوكية للأطفال، وذلك من خلال استخدام إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، بالإضافة إلى التدريب على تطبيق تلك الإستراتيجيات بالطريقة الصحيحة، ويكون البرنامج من مجموعة من الجلسات (١٨) جلسة، تم إعدادها وفق إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، حيث يعتبر ذوي اضطراب طيف التوحد من أكثر الفئات احتياجاً لتطبيق إستراتيجيات هذا البرنامج معهم؛ لأن هذه الإستراتيجيات تستخدم في خفض العديد من الاضطرابات السلوكية في المقام الأول، الأمر الذي يعني منه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل كبير كما أثبتت العديد من الدراسات الكثيرة والمختلفة.

وقد تم تصميم البرنامج بحيث يراعي الآتي:

- التدريب النظري بشكل جيد على الفنون المستخدمة في خفض الاضطرابات السلوكية الخاصة بالأطفال عينة البحث.

- التركيز على مبدأ التخطيط بشكل جيد والتنفيذ الصحيح لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- التأكيد على تكوين علاقة جيدة بين الطفل والمعلمة.
- الاستفادة من الخبرات التراكمية لدى المعلمات من خلال سنوات العمل مع الأطفال.
- تقديم الاستشارات المباشرة للمعلمات خلال الجلسات حول كيفية حل المشكلات التي تواجههم فعلياً أثناء تطبيق البرنامج.

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

- تشرح طريقة تحليل السلوك من خلال (السلوك، السوابق، اللواحق).
- تحدد خطوات جمع البيانات وإجراء التقييم السلوكي.
- تشرح طريقة صياغة الأهداف السلوكية.
- تصوغ بعض الأهداف السلوكية.
- تذكر خطوات إستراتيجيات تنظيم المثيرات القبلية (النماذج، التشكيل، تحليل المهارة).
- تطبق إستراتيجيات تنظيم المثيرات القبلية (النماذج، التشكيل، تحليل المهارة) على بعض الاضطرابات السلوكية.
- تشرح خطوات تطبيق إستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية لتنمية السلوك (التعزيز، التعزيز الرمزي).
- تستخدم إستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية لتنمية السلوك المرغوب (التعزيز، التعزيز الرمزي).

- تذكر إجراءات إستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية لإضعاف السلوك (التعزيز التفاضلي، العقاب تكلفة الاستجابة، التصحيح الزائد).
- تطبيق إستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية لإضعاف السلوك (التعزيز التفاضلي، العقاب تكلفة الاستجابة، التصحيح الزائد)؛ لخفض الاضطرابات السلوكية.

فنيات البرنامج:

استخدمت مجموعة من الفنيات المختلفة أثناء تطبيق البرنامج مع المعلمات منها (العصف الذهني، المعاشرة، المناقشة والمحوار، النمذجة، الواجب المنزلي) .

أدوات البرنامج:

تم استخدام مجموعة من الأدوات المختلفة أثناء تطبيق البرنامج مع المعلمات منها (الأقلام، دفتر مخصص للبرنامج لكل معلمة، المقاييس الخاصة بالبحث، نشرات ورقية تشرح محتوى البرنامج، جروب واتس خاص بالبرنامج للتواصل ومتابعة التنفيذ).

الخطة الزمنية للبرنامج:

تم تطبيق المقاييس قبل البدء في الجلسات التدريبية للمعلمات، وبعد الانتهاء من تطبيق المقاييس تم البدء في جلسات البرنامج التي استغرقت خمسة أسابيع بواقع ثلاثة جلسات في الأسبوع، حيث يتم الانتهاء من البرنامج التدريبي للمعلمات على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وكيفية تنفيذها، ثم الجلسات النهائية لإنهاء البرنامج وتقويمه وتطبيق مقاييس البحث خلال الأسبوع الأخير من البرنامج.

محتوى البرنامج:

تتضح الجلسات التنفيذية للبرنامج من خلال الجدول التالي :-

جدول (٨) جدول يوضح محتوي البرنامج.

المراحل	الجلسات	الموضوع	المحتوى الجلسات
المرحلة الأولى (تعرف وتحديد عينة البحث).	الأولى	لقاء تعرفي بالبرنامج ومكوناته.	إجراء تعارف بين الباحثة والمعلمات وإعطاء فكرة عن البرنامج التدريسي ومحنته وأهدافه. عرض الجدول الزمني للبرنامج على المعلمات وبنود سير عمل البرنامج. توضيح دور المعلمات خلال الجلسات وأهمية المشاركات التطبيقية للإستراتيجيات لاكتساب المهارات.
المرحلة الثانية (تحليل السلوك التطبيقي)	الثانية	تحليل السلوك التطبيقي (التعريف، الحصانات).	تعريف تحليل السلوك التطبيقي، وخصائص تحليل السلوك التطبيقي.
المرحلة الرابعة (تحليل السلوك)	الرابعة	السلوك (ما هو، تحدیده، أنواعه) والبيئة.	تعريف السلوك. وأنواع السلوك، وطريقة تحليل السلوك من خلال (السلوك، السوابق، الواقع). ودور البيئة (التعزيز، العقاب).
المرحلة الخامسة (تحليل السلوك)	الخامسة	إجراءات جمع البيانات، ووضع الأهداف السلوكية.	مفهوم التقييم السلوكي، وكيفية وضع الأهداف السلوكية. وآلية اختيار الأهداف السلوكية ذات الأهمية والفائدة.
المرحلة السادسة (تحليل السلوك)	السادسة		إستراتيجية النمذجة وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.
المرحلة السابعة (الاستراتيجيات)	السابعة		إستراتيجية التشكيل وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.
المرحلة الثامنة (القبيلية)	الثامنة	تنظيم المثيرات القبيلية	إستراتيجية تحليل المهارة وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.
المرحلة التاسعة			إستراتيجية التسلسل وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض من الاضطرابات السلوكية.

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وأثره في خفض اضطرابات السلوكية لدى طلابهن
د. نجاء محمود الحشني

<p>إستراتيجية التعزيز وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.</p>	<p>إستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية لتفوقة السلوك</p>	<p>العاشرة الحادية عشر</p>
<p>إستراتيجية التعزيز الرمزي وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لمشكلات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض من بعض المشكلات السلوكية.</p>		<p>الثانية عشر</p>
<p>إستراتيجية التعزيز التفاضلي وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.</p>		<p>الثالثة عشر</p>
<p>إستراتيجية العقاب وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.</p>	<p>إستراتيجيات تنظيم المثيرات البعدية لإضعاف السلوك</p>	<p>الرابعة عشر</p>
<p>إستراتيجية تكلفة الاستجابة وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.</p>		<p>الخامسة عشر</p>
<p>التعرف على إستراتيجية التصحيح الرائد وشروطها وكيفية تطبيقها. والتطبيق العملي على أمثلة لاضطرابات سلوكية، وإعطاء واجب للمعلمات على استخدام الإستراتيجية لخفض الاضطرابات السلوكية.</p>		
<p>مناقشة المشكلات التي واجهت المعلمات خلال تطبيق البرنامج. ومتابعة تطبيق الاستراتيجيات.</p>	<p>متابعة التطبيق العملي للاستراتيجيات</p>	<p>السادسة عشر</p>
<p>مناقشة ما توصلت إليه المعلمات مع تطبيق الإستراتيجيات كتدخل لاضطرابات السلوكية لذوي اضطراب طيف التوحد.</p> <p>تقديم اقتراحات حول البرنامج والاستفادة منه على نطاق أوسع.</p> <p>التطبيق البعدى لأداة الدراسة، والتأكد على استخدام تحليل السلوك التطبيقي بعد انتهاء البرنامج.</p>	<p>التطبيق البعدى</p>	<p>المرحلة الثالثة (أداء البرنامج وتقويمه) السابعة عشر الثامنة عشر</p>

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام اختبار ويلكسون للفروق بين الرتب، ومعادلة كوهين لحجم الأثر.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

نتيجة السؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول الذي نص على "ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنين تحليل السلوك التطبيقي؟" تم حساب الفروق بين متوسطات الرتب باستخدام اختبار ويلككسون كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٩) الفروق بين متوسطات الرتب بين التطبيقيين القبلي والبعدي

لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي

الدالة	قيمة Z	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		المتوسط الحسابي	التطبيق	الأبعاد	م
		المجموع	المتوسط	المجموع	المتوسط				
٠,٠٠	٣,١٨٨	١٠٣	٧,٩٢	٢,٠٠	٢,٠٠	٣٩,٦٦٦	قبلي	المبادئ العامة لتحليل السلوك التطبيقي.	١
						٤٩,١٣٣	بعدي		
٠,٠٠	٣,١٠٠	١١٤,٥٠	٨,٨١	٥,٥٠	٢,٧٥	٣١,٠٠	قبلي	إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه.	٢
						٣٨,٠٠	بعدي		
٠,٠٠	٣,٢٩٨	١٠٥	٧,٥٠	٠٠	٠٠	٢٩,٨٠	قبلي	إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه.	٣
						٣٧,٩٣	بعدي		
٠,٠٠	٣,٢٧٠	١١٧,٥٠	٨,٣٩	٢,٥	٢,٥	١٠٠,٤٦٦	قبلي	الدرجة الكلية	٤
						١٢٥,٢٦٦	بعدي		

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة (Z) تتراوح ما بين (-٣,١٠٠) - (-٣,٢٩٨)، وهي قيم دالة عند مستوى (٠,٠٠)، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس القبلي والبعدي للأبعاد والدرجة الكلية لمارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لصالح القياس البعدى، كما تم حساب معادلة كوهين للتحقق من حجم الأثر كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٠) نتائج معادلة كوهين لحجم الأثر لدرجات ممارسة المعلمات

لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي قبل وبعد البرنامج.

حجم الأثر	الآخراف المعياري	المتوسط الحسابي	التطبيق	إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي
١,٤٦٦	٦,٤٥٧	٣٩,٦٦٦	قبلبي	المبادئ العامة لتحليل السلوك التطبيقي
		٤٩,١٣٣	بعدي	
١,٢٥٠	٥,٧٥٩	٣١	قبلبي	إستراتيجيات زيادة السلوك المرغوب فيه
		٣٨,٢٠٠	بعدي	
١,٦٨٦	٤,٨٢٣	٢٩,٨٠٠	قبلبي	إستراتيجيات تقليل السلوك غير المرغوب فيه
		٣٧,٩٣٣	بعدي	
١,٦٢٨	١٥,٢٣٢	١٠٠,٤٦٦	قبلبي	الدرجة الكلية
		١٢٥,٢٦٦	بعدي	

يتضح من المجدول (١٠) أن حجم الأثر على الأبعاد الفرعية الثلاث تراوح ما بين (١,٢٥٠-١,٦٨٦)، وعلى الدرجة الكلية (١,٦٢٨)، وهي قيم أكبر من (٠,٨)، وهي تعني وجود درجة مرتفعة من الفعالية للبرنامج التدريسي على ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي على جميع الأبعاد والدرجة الكلية. اتضح من نتيجة السؤال الأول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس القبلي والبعدي للأبعاد والدرجة الكلية لممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لصالح القياس بعدي، وحجم أثر مرتفع للأبعاد والدرجة الكلية، مما يعني وجود درجة مرتفعة من الفعالية للبرنامج التدريسي على ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

نتيجة السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على "ما فاعلية البرنامج التدريسي في خفض الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟" تم حساب الفروق بين متوسطات الرتب باستخدام اختبار ويلككسون كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١١) متوسطات رتب درجات الاضطرابات السلوكية لذوي اضطراب طيف

التوحد بين التطبيقات القبلي والبعدي

الدالة	قيمة Z	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		المتوسط المحساني	التطبيق	الأبعاد
		المجموع	المتوسط	المجموع	المتوسط			
٠,٠٠	٢,٥٧٩	٩٣,٥٠	٧,٧٩	١١,٥٠	٥,٧٥	١٤,٠٠٠	قبلي	السلوك النمطي
						١٠,٦٦٦	بعدي	
٠,٠٠	٢,٧٧١	٨٥,٠٠	٨,٥٠	٦,٠٠	٢,٠٠	١١,١٣٣	قبلي	فرط الحساسية
						٦,٦٠٠	بعدي	
٠,٠١	٢,٣٦٥	٥٩,٠٠	٦,٥٦	٧,٠٠	٣,٥٠	٢,٤٠٠	قبلي	إيذاء الذات
						١,٣٣٣	بعدي	
٠,٠٠	٢,٧٩٨	٩٧,٠٠	٨,٠٨	٨,٠٠	٤,٠٠	١٢,١٣٣	قبلي	السلوك العدوانى
						٧,٢٠٠	بعدي	
٠,٠١	٢,٥٠٦	٦١,٠٠	٦,٧٨	٥,٠٠	٢,٥٠	٥,٨٦٦	قبلي	الغضب
						٤,١٣٣	بعدي	
٠,٠٠	٣,١٩١	٩١,٠٠	٧,٠٠	٠٠,٠٠	٠,٠٠	٢٠,٦٦٦	قبلي	فرط النشاط والاندفاعية
						١٤,١٣٣	بعدي	

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة (Z) تتراوح ما بين (٢,٣٦٥ - ٢,٣٦٥)

، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١). أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس القبلي والبعدي للأبعاد الفرعية للاضطرابات السلوكية

لصالح القياس القبلي، كما تم حساب معادلة كوهين للتحقق من حجم الأثر كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٢) نتائج معادلة كوهين لحجم الأثر لدرجات ممارسة المعلمات

لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي قبل وبعد البرنامج.

الاضطرابات السلوكية	التطبيق	المتوسط الحسابي	الآخraf المعياري	حجم الأثر
السلوك النمطي	قبلي	١٤,٠٠٠	٢,٩٧٦	٠,٨٣٨
	بعدي	١٠,٦٦٦		
فرط الحساسية	قبلي	١١,١٣٣	٤,٤٠٥	١,٠٢٩
	بعدي	٦,٦٠٠		
إيذاء الذات	قبلي	٢,٤٠٠	١,٤٣٧	٠,٧٤٢
	بعدي	١,٣٣٣		
السلوك العدوانى	قبلي	١٢,١٣٣	٥,٠٣٥	٠,٩٧٩
	بعدي	٧,٢٠٠		
الغضب	قبلي	٥,٨٦٦	٢,١٢٠	٠,٨١٧
	بعدي	٤,١٣٣		
فرط النشاط والاندفاعية	قبلي	٢٠,٦٦٦	٤,٨٩٧	١,٣٣٤
	بعدي	١٤,١٣٣		

يتضح من الجدول (١٢) أن حجم الأثر على الاضطرابات السلوكية (السلوك النمطي، فرط الحساسية، السلوك العدوانى، الغضب، فرط النشاط والاندفاعية) بلغت (٠,٨٣٨ - ١,٠٢٩ - ٠,٩٧٩ - ٠,٨١٧ - ١,٣٣٤) على التوالي، وهي قيم أكبر من (٠,٨)، وهي تعنى وجود درجة مرتفعة من الفعالية لممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض تلك الاضطرابات، في حين بلغ حجم الأثر على إيذاء الذات (٠,٧٤٢) وهي درجة متوسطة من الفعالية. أشارت نتيجة السؤال الثاني إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس القبلي والبعدي للأبعاد الفرعية للاضطرابات السلوكية

لصالح القياس القبلي، كما أن حجم الأثر على الاضطرابات السلوكية (السلوك النمطي، فرط الحساسية، السلوك العدواني، الغضب، فرط النشاط والاندفاعية)، بلغ قيم أكبر من (٨٠)، وهي تعني وجود درجة مرتفعة من الفعالية لممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض تلك الاضطرابات، في حين بلغ حجم الأثر على إيذاء الذات درجة متوسطة من الفعالية.

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

اتضح من نتيجة السؤال الأول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متواسطات رتب القياس القبلي والبعدي للأبعاد والدرجة الكلية لممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لصالح القياس البعدى، وحجم أثر مرتفع للأبعاد والدرجة الكلية، مما يعني وجود درجة مرتفعة من الفعالية للبرنامج التدريبي على ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة تران ونجين وهوانج & Tran, Nguyen & Hoang (2021) ودراسة قابيل (٢٠٢١) والتي اتضح منها فاعلية البرنامج في تنمية ممارسة المعلمين لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

وذلك لأن البرنامج التدريبي طبق على معلمات خلال فترة العمل مع ذوي اضطراب طيف التوحد، وطلب منها التطبيق لإستراتيجيات مع طلبتهم ذوي اضطراب طيف التوحد لتقديم التغذية الراجعة وتطوير الأداء، ويتتفق ذلك مع ما أشار إليه تران ونجين وهوانج (Tran, Nguyen & Hoang, 2021) إلى أن التدريب أثناء الخدمة يوفر فرص ممارسة المتعلمين بشكل مستمر وعلى المدى الطويل، لتلقي المراقبة والتغذية الراجعة.

كما أشارت نتيجة السؤال الثاني إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس القبلي والبعدي للأبعاد الفرعية للاضطرابات السلوكية لصالح القياس القبلي، كما أن حجم الأثر على الاضطرابات السلوكية (السلوك النمطي، فرط الحساسية، السلوك العدواني، الغضب، فرط النشاط والاندفاعية)، بلغ قيم أكبر من (٨٠)، وهي تعني وجود درجة مرتفعة من الفعالية لممارسة المعلمات الإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض تلك الاضطرابات، في حين بلغ حجم الأثر على إيذاء الذات درجة متوسطة من الفعالية.

تفق نتيجة السؤال مع نتائج الدراسات التي اتجهت للكشف عن فاعلية البرامج القائمة على تحليل السلوك التطبيقي، مثل دراسة البري والصمادي (٢٠١٧) التي اتضح من نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في خفض المشكلات السلوكية، وتنمية المهارات الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة (قابيل، ٢٠٢١) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المشكلات السلوكية لصالح القياس البعدى، مما يعني فعالية البرنامج في خفض المشكلات السلوكية لدى الأطفال. ودراسة السيد وفайд وأحمد (٢٠٢٢) التي اتضح من نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدى على مقياس السلوك النمطي لصالح المجموعة التجريبية وأن حجم الأثر كبير جداً، كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجتي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي لصالح القياس البعدى، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجتي القياس

البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي، مما يوضح فعالية البرنامج التدريجي.

ويمكن تفسير ذلك في أهمية استخدام تحليل السلوك التطبيقي كمدخل علاجي قائم على الأدلة للسلوكيات المرتبطة باضطراب طيف التوحد. حيث يساعد تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوكيات غير المرغوبة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد (Alves, De Carvalho, Aguilar, De Brito, & Bastos, 2020). ولذلك تساعد خدمات تحليل السلوك التطبيقي على تحسين نوعية الحياة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد (Antill, 2020). فتطبيق تلك الإستراتيجيات يحسن من مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية والأداء التكيفي، بالإضافة إلى خفض الأضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Sneed & Samelson, 2022).

ويمكن تفسير نتائج الدراسة-أيضا- في ضوء محتوى البرنامج التدريجي الذي هدف إلى تدريب معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد على استخدام إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، بالإضافة إلى التدريب على تطبيق تلك الإستراتيجيات بالطريقة الصحيحة، حيث تضمن البرنامج التدريجي عدداً من الأهداف الإجرائية التي ساهمت في اكتساب المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، مما انعكس في خفض الأضطرابات السلوكية لدى طلبتهم ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة كبيرة كما اتضح من النتائج، ويمكن أن تفسر تلك النتائج أن المعلمات بعد انتهاء البرنامج قد اكتسبن عدداً من المهارات العملية، مثل القدرة على تحليل السلوك، مما يدل على فهمهن الجيد لطبيعة العلاقة بين السوابق والسلوك والنتائج، وهو ما يعد خطوة أساسية في التدخل السلوكي الفعال، وممكن هذا الفهم المعلمات من التعامل مع الأضطرابات السلوكية بناءً على أسبابها ووظائفها، وليس

فقط مظاهرها، مما أسمهم في تحقيق تدخلات أكثر دقة وفعالية، فضلاً عن القدرة على تطبيق منهجية دقيقة في جمع البيانات (مثل الملاحظة، التسجيل) وإجراء التقييم السلوكي الوظيفي، مما أسمهم في بناء خطط سلوكية فردية مناسبة، وقدرة البرنامج على إكساب المعلمات أدوات تقييم سلوكي علمية قابلة للتطبيق في الميدان.

ويفسر التحسن الملاحظ في سلوكيات الطلبة إلى أن المعلمات قد تمكّن من صياغة أهداف سلوكية مستندة إلى نتائج التقييم السلوكي، وبعد ذلك من المؤشرات على انتقال المعلمات من مستوى الفهم النظري إلى التطبيق العملي الدقيق، بما يتواافق مع خصائص كل طالب واحتياجاته السلوكية الخاصة.

وتعكس نتائج الدراسة-أيضاً- قدرة المعلمات على استخدام إستراتيجيات تنظيم المثيرات القبلية بفعالية، إذ أدت هذه الممارسات إلى تعزيز اكتساب المهارات وخفض الاضطرابات السلوكية لدى طلبتهم، فقد استخدمن النمذجة لتعليم السلوك المرغوب، والتشكيل لبناء السلوك تدريجياً، وتحليل المهارة، كل هذه الإستراتيجيات كانت ذات أثر إيجابي في خفض الاضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أن المعلمات استخدمن إستراتيجيات التعزيز والتعزيز الرمزي بشكل فعال، مما أسمهم في خفض الاضطرابات السلوكية لدى طلبتهم، وهذا يشير إلى فهمهم لأهمية التوقيت والاتساق في استخدام التعزيز، وقدرتهم على تشكيل سلوك الطلبة نحو الأفضل، ونجحت المعلمات في تطبيق إستراتيجيات فعالة لإضعاف هذه الاضطرابات، كالاستعانة بالتعزيز التفاضلي، واستخدام تكلفة الاستجابة والتصحيح الزائد عند الحاجة لذلك، ويشير ذلك إلى أن البرنامج التدريبي أعد المعلمات للتعامل مع الاضطرابات السلوكية من خلال إجراءات مدرستة علمياً.

ومن خلال تطبيق تلك الإستراتيجيات تعلم ذوو اضطراب طيف التوحد أن السلوك المقبول يؤدي إلى نتائج مرغوبة، بينما السلوك غير المقبول لا يكاد أو يتم تجاهله، كما أن البرنامج التدريسي القائم على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي مصمم بناءً على إجراء تقييم فردي دقيق لكل طفل، أي أنه ليس برنامجاً عاماً، بل يتم تفصيله وفق احتياجات وخصائص كل طفل، وهذا التخصيص يسهم في استهداف السلوكيات بدقة وتحقيق نتائج ملموسة في فترة قصيرة نسبياً، كما تم تدريب المعلمات على توظيف تلك الإستراتيجيات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفق الأضطرابات السلوكية لكل طفل وما يتاسب مع الأضطراب من إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

ومن الجوانب الأخرى التي ساعدت في فاعلية البرنامج وضوح التعليمات والأنشطة، وتقديم تدريب عملي للمعلمات في كل جلسة وإعطائهن واجبات عملية لتطبيق الإستراتيجيات على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، فضلاً عن توجيههن لتطبيق تلك الإستراتيجيات في المواقف الطبيعية ومتابعة تطبيق الإستراتيجيات من خلال تقارير متابعة لتقدير الإستراتيجيات بالإضافة إلى ضبط البيئة التي يحدث فيها السلوك لشمولية التعديل واستمراريته.

تشير النتائج إلى أن البرنامج التدريسي قد نجح في تحقيق أهدافه الإجرائية كافية، مما انعكس بوضوح في تطور أداء المعلمات وخفض الأضطرابات السلوكية لدى طلبتهم من ذوي اضطراب طيف التوحد. وبهذا، يمكن القول إن تقديم البرامج التدريبية القائمة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي تسهم في خفض الأضطرابات السلوكية لذوي اضطراب طيف التوحد.

خاتمة الدراسة والتوصيات والمقترنات:

أجريت الدراسة للتحقق من فاعلية برنامج تدريسي لتنمية ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنينات تحليل السلوك التطبيقي، وأثره في خفض اضطرابات السلوكية لدى طلبتهم، حيث تشمل الاتجاهات العلاجية لاضطراب طيف التوحد خفض السلوكيات غير المرغوب فيها وتطوير المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للتخفيف من حالات التنمّر وزيادة احتمالية الاندماج الاجتماعي في المجتمع، وتعد إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي أحد برامج التدخل الأكثر فعالية التي تستخدم مع ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أن تدريب المعلمين على ممارسة تلك الإستراتيجيات جانب مهم لإنجاح برامج التدخل المقدمة لعلاج اضطرابات السلوكية، وتم إعداد مقياس ممارسة معلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لفنينات تحليل السلوك التطبيقي، ومقياس اضطرابات السلوكية لذوي اضطراب طيف التوحد، وتم إعداد البرنامج التدريسي وتحكيمه. طبق مقياس ممارسة إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي قبل تنفيذ البرنامج التدريسي على المعلمات، ثم تنفيذ البرنامج وإعادة التطبيق للمقياس بعد الانتهاء من البرنامج التدريسي، وتم تطبيق مقياس اضطرابات السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال المعلمات بعد انتهاء البرنامج التدريسي، ثم إعداد خطة تدخل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من قبل المعلمات وفق لما تم تدريسيهم عليه خلال البرنامج التدريسي وتنفيذ خطط التدخل لمدة شهر ومن ثم إعادة تطبيق مقياس اضطرابات السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كقياس بعدي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (٠٠١) في درجات ممارسة المعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بين القياسين القبلي

والبعدي لصالح القياس البعدي، ودرجة كبيرة لحجم الأثر. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية (٠٠١) بين درجات الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بين القياسيين القبلي والبعدي لصالح القياس القبلي، ودرجة كبيرة لحجم الأثر على الاضطرابات السلوكية، مما يشير إلى فعالية البرنامج في خفض الاضطرابات السلوكية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

- أهمية تقديم برامج تدريبية لمعلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لأهميتها في خفض الاضطرابات السلوكية لدى طلابهم.
- أهمية ممارسة معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي كبرامج تدخل لخفض الاضطرابات السلوكية لدى طلابهم.
- إشراك أولياء الأمور من خلال تقديم ورش عمل تدريبية لهم حول كيفية تطبيق مبادئ ABA في البيئة المنزلية، مما يعزز من تعميم المهارات السلوكية المكتسبة.
- دمج إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ضمن الخطط التربوية الفردية للأطفال ذوي التوحد، بما يتناسب مع احتياجات كل حالة.

المقترحات:

- إجراء دراسات عن فاعلية البرنامج التدريسي المقترن على معلمي فنات أخرى من ذوي الإعاقة.
- إجراء دراسات عن فاعلية برامج تدريبية قائمة على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض المشكلات السلوكية لدى ذوي الإعاقات الأخرى.

- إجراء دراسات تتبعية تقيس أثر البرنامج على المدى البعيد لمعرفة مدى استمرارية التحسن في السلوكيات المستهدفة.
 - إجراء دراسة مقارنة لفاعلية كل إستراتيجية من إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بشكل منفصل (مثل: التعزيز، الإطفاء، التلقين، التسلسل) لمعرفة الأكثر فاعلية في التعامل مع كل نوع من السلوكيات.
- تطوير برامج تدريبية تركز على تعزيز المهارات البديلة (مثل: التواصل، المهارات الاجتماعية) التي تُسهم بشكل غير مباشر في تقليل الاضطرابات السلوكية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

البرى، إخلاص نواف فليخر؛ والصادري، جميل محمود. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريسي قائم على تعديل السلوك لعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في خفض المشكلات السلوكية وتنمية السلوك الاجتماعي لدى طلابهن. الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، ٢(٢)، ٢٦-١.

الحربي، يارا بندر عبد الله؛ العتيبي، بندر محييا الحيا. (٢٠٢١). تقييم تطبيق إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام لطلاب ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلميهم. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ٦٤، ٤٥-٦٤.

الحسين، عبد الكريم. (٢٠١٥). مستوى معرفة الطلبة المعلمين بفنينات تحليل السلوك التطبيقي وعلاقته ببعض المتغيرات. مجلة التربية الخاصة، ١٣، ١٥٨-١٨٤.

دخان، نبيل كامل محمد؛ والمصدر، إيمان جمال سالم. (٢٠١٨). فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(٤)، ٢٧٠-١٩٤.

الرشيد، دارين محمد. (٢٠٢٣). استخدام فنون تحليل السلوك التطبيقي من قبل معلمي وعلماء ذوي الإعاقة الفكرية في مرحلة الصفوف الأولية. مجلة كلية التربية (٣٩، ٥)، ٣٥٠-٧٩.

الزهاراني، عهود علي سعيد؛ وشعبان، منا محمد حسين. (٢٠٢١). تطبيق إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الاجتماعية للمعاقين فكريًا من وجهة نظر المعلمين. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ١٧، ٢٣٣-٢٦٨.

السيد، أمينة عماد؛ فايد، جمال عطية؛ أحمد، الشيماء فتحي. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريسي قائم على بعض فنون تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوك النمطي التكراري لدى أطفال طيف التوحد. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، ٩(١)، ٣٥١-٣٨٤.

الشيخ، أفنان عبد الله. (٢٠١٨). مستوى معرفة واستخدام المعلمات لفنون تحليل السلوك التطبيقي في برامج الدمج بمدينة الرياض. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٩، ١٧٥-١٩٩.

العجارمة، ميساء عبد الحميد محمد؛ والخطيب، جمال أحمد. (٢٠١٨). تقييم درجة تطبيق معلمي التربية الخاصة في الأردن لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة التربوية الأردنية* (٣)، ٢٥-١.

الغامدي، رغد مدوح محمد؛ ومعاجيني، فايز سليمان. (٢٠٢٠). مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مراكز الرعاية النهارية في مدينة جدة. *المجلة التربوية*، ٣٧، ٧٨٩-٨٣٢.

غريب، ريم محمود. (٢٠٢١). درجة تقييم ممارسة معلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، ١٨، ٢١٧-٢٤٠.

قابيل، نحاد مرزوق عبد الخالق. (٢٠٢١). فعالية برنامج قائم على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي "APA" في تحسين مستوى معرفة واستخدام معلمات رياض الأطفال لهذه الإستراتيجيات وأثره في تحسين بعض المشكلات السلوكية لدى أطفالهن ذوي صعوبات التعلم. *مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة*، ٣(٥)، ١٨٣٣-١٩٠٣.

يجي، خولة أحمد. (٢٠١٤). *الاضطرابات السلوكية والانفعالية*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

- Al-Ajarmah, Maysaa Abdul Hamid Mohammed; and Al-Khatib, Jamal Ahmed. (2018). Evaluation of the degree of application of applied behavior analysis strategies by special education teachers in Jordan in light of some variables. *Jordanian Educational Journal* (In Arabic),3(1), 1-25.
- Al-Bari, Ikhlas Nawaf Fleikher; and Al-Samadi, Jamil Mahmoud. (2017). The effectiveness of a training program based on behavior modification for teachers of students with autism spectrum disorder in reducing behavioral problems and developing social behavior among their students. *The Jordanian Society for Educational Sciences, The Jordanian Educational Journal* (In Arabic),2(2), 1-26.
- Al-Ghamdi, Raghad Mamdouh Muhammad; and Muajini, Fayez Suleiman. (2020). The level of application of applied behavior analysis strategies by teachers of students with autism spectrum disorder in day care centers in Jeddah. *Educational Journal* (In Arabic), 37, 789-832.
- Al-Harbi, Yara Bandar Abdullah; Al-Otaibi, Bandar Muhya Al-Muhyia. (2021). Evaluation of the application of applied behavior analysis strategies in general education schools for students with disabilities from the point of view of their teachers. *The International Journal of Educational and Psychological Sciences* (In Arabic),64, 45-94.
- Al-Hussein, Abdul Karim. (2015). The level of knowledge of student teachers of applied behavior analysis techniques and its relationship to some variables. *Journal of Special Education* (In Arabic),13, 158-184.
- Almutlaq, H. (2021). Saudi Special Educators' Perceptions of Applied Behavior Analysis for Students with Autism. *World Journal of Education* (In Arabic),11(4), 18-30.
- Al-Rasheed, Dareen Mohammed. (2023). The use of applied behavior analysis strategies by teachers of the intellectually disabled in the primary grades. *Journal of the College of Education* (In Arabic), 39(5), 35-79
- Alsaïd, Amani Emad., Fayed, Gamal Attia., Ahmed, Al-Shimaa Fathy. (2022). The Effectiveness Of a Training Program Based On Some Strategies Of Applied Behavior Analysis in Reducing Stereotypical Repetitive Behavior in Children with Autism

- Spectrum Disorder. Scientific Journal of the Faculty of Early Childhood Education (In Arabic), 9(1), 351-384.
- Al-Sheikh, Afnan Abdullah. (2018). The level of teachers' knowledge and use of applied behavior analysis strategies in integration programs in Riyadh. Journal of Scientific Research in Education (In Arabic), 19, 175-199.
- Alves, F. J., De Carvalho, E. A., Aguilar, J., De Brito, L. L., & Bastos, G. S. (2020). Applied behavior analysis for the treatment of autism: A systematic review of assistive technologies. IEEE Access, 8, 118664-118672.
- Al-Zahrani, Ahoud Ali Saeed; and Shaaban, Mona Mohammed Hussein. (2021). Applying applied behavior analysis strategies in developing social skills for the intellectually disabled from the teachers' point of view. Arab Journal of Disability and Talent Sciences (In Arabic), 17, 233-268.
- Antill, K. (2020). Family-centered applied behavior analysis for children with autism spectrum disorder. Intervention in School and Clinic, 55(3), 185-191.
- Bangerter, A., Ness, S., Aman, M. G., Esbensen, A. J., Goodwin, M. S., Dawson, G., ... & Pandina, G. (2017). Autism behavior inventory: A novel tool for assessing core and associated symptoms of autism spectrum disorder. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 27(9), 814-822.
- Campisi, L., Imran, N., Nazeer, A., Skokauskas, N., & Azeem, M. W. (2018). Autism spectrum disorder. British medical bulletin, 127(1), 91-100.
- Dukhan, Nabil Kamel Muhammad; and Al-Masdar, Iman Jamal Salem. (2017). The effectiveness of the applied behavior analysis program in modifying the behavior of autistic children. Islamic University Journal of Educational and Psychological Studies (In Arabic), 26(4), 270-194.
- Epifânio, J. C., & Da Silva, L. F. (2023). Embracing Applied Behavior Analysis on a Serious Game Design Document Model. IEEE Access.
- Ferguson, J. L., & Milne, C. M. (2023). Progress in Moving Toward a More Progressive Approach to Applied Behavior Analysis. International Electronic Journal of Elementary Education, 15(3), 307-320.
- Gharib, Reem Mahmoud. (2021). The degree of evaluation of the practice of teachers of students with intellectual disabilities of

- applied behavior analysis strategies in light of some variables. *Saudi Journal of Special Education (In Arabic)*, 18, 217-240.
- Hirota, T., & King, B. H. (2023). Autism spectrum disorder: a review. *Jama*, 329(2), 157-168.
- Khaleel, Y. F. (2019). Assessing the Knowledge Level of Teachers of Children with Autism Spectrum Disorder about the Importance of Applied Behavior Analysis (ABA) Strategies in Zarka City. *International Education Studies*, 12(5), 120-132.
- Matson, J. L., Gonzalez, M. L., & Rivet, T. T. (2008). Reliability of the autism spectrum disorder-behavior problems for children (ASD-BPC). *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(4), 696-706.
- Qabil, Nihad Marzouk Abdel Khaleq. (2021). The effectiveness of a program based on applied behavior analysis strategies "APA" in improving the level of knowledge and use of these strategies by kindergarten teachers and its impact on improving some behavioral problems in their children with learning difficulties. *Journal of Special Needs Sciences (In Arabic)* 3(5), 1833-1903.
- Sappok, T., Gaul, I., Bergmann, T., Dziobek, I., Bölte, S., Diefenbacher, A., & Heinrich, M. (2014). The Diagnostic Behavioral Assessment for autism spectrum disorder—Revised: A screening instrument for adults with intellectual disability suspected of autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(4), 362-375.
- Sneed, L., & Samelson, D. (2022). Effectiveness of parent-led applied behavior analysis at improving outcomes for parents of autistic children. *Journal of Social, Behavioral, and Health Sciences*, 16(1), 160-176.
- Stevenson, B. S., & Correa, V. I. (2019). Applied behavior analysis, students with autism, and the requirement to provide a free appropriate public education. *Journal of Disability Policy Studies*, 29(4), 206-215.
- Tran, V. C., Nguyen, T. H. P., & Hoang, T. T. H. (2021). The Effectiveness of Applied Behaviour Analysis Training Program for Intervention Staff in Vietnam. *Journal of Science: Education Research*, 37(4), 49-59.
- Wong, C. M. V., Chan, R. Y. Y., Yum, Y. N., & Wang, K. (2021). Internet of Things (IoT)-enhanced applied behavior analysis (ABA) for special education needs. *Sensors*, 21(19), 6693-66110.