

المجلد (١٥)، العدد (٥٥)، الجزء الثاني، يوليو ٢٠٢٣، ص ٢٣٨ - ٢٩٤

**واقع استخدام معلمي ومعلمات التوحد
لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية
المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف
التوحد في المملكة العربية السعودية**

إعداد

أ/ عايض محمد الحربي د/ سعد بن يحيى آل عذبة

أستاذ التربية الخاصة المشارك

باحث بقسم التربية الخاصة

كلية التربية - جامعة جدة

كلية التربية - جامعة جدة

واقع استخدام معلمي ومعلمات التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية

أ/ عايض محمد الحربي (*) & د/ سعد بن يحيى آل عذبة (**)

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام معلمي ومعلمات التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على الاستبانة أداة لها، وقد تكونت الاستبانة من (٢٦) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد وهي: القراءة والكتابة والحساب، كما شملت سؤالاً عن أبرز الاستراتيجيات المستخدمة في أبعاد الدراسة، وقد بلغ حجم مجتمع الدراسة (١٤٨٥) معلم ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٨٠) معلم ومعلمة، وتوصلت الدراسة أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالباً على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية وتمثلت في بُعد القراءة بمتوسط حسابي (٤,١٧ من ٥) يليها بُعد الكتابة بمتوسط حسابي (٣,٩٦ من ٥) وأخيراً جاء بُعد الرياضيات بمتوسط حسابي (٣,٧٦ من ٥) كما تبين أن أبرز استراتيجيات التدريس في أبعاد الدراسة القراءة، الكتابة الرياضيات، تمثلت في التلقين ثم التعزيز ثم تحليل المهمة وتوصي الدراسة بضرورة حث معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على تعزيز الاستجابة الصحيحة عند قراءة الجملة وحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي)، و توجيه معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد للطلب من الطالب كتابة كلمات من الذاكرة البعيدة وإعطاء مهلة من الثواني ليستجيب ثم تقديم المعزز للاستجابة (التأخير الزمني).

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، اضطراب طيف التوحد، المهارات الأكاديمية الأولية.

(*) باحث بقسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة جدة.

(**) أستاذ التربية الخاصة المشارك - كلية التربية - جامعة جدة.

The reality of the use of applied behavior analysis strategies by Autism teachers in developing the academic skills of students with autism spectrum disorder □

Ayidh Mohammed Alharbi & Dr. Saad Yahya Athbah

Abstract

The current study aims to identify the reality of autism teachers' use of applied behavioural analysis strategies in academic skills in development of academic skills for students with autism spectrum disorders.

The study used the survey descriptive curriculum and. It relied on identification as its tool, and the identification consisted of (26) paragraphs spread across three dimensions: reading, writing and numeracy, and It also included a question about the most prominent strategies used in the dimensions of the study, the number of the study community was 1,485 teachers and The study sample consisted of 480 teachers, and the study found that the study sample individuals often agreed with the reality of using applied analysis strategies in developing the initial academic skills of students with autism spectrum disorder in Saudi Arabia and was represented in the reading dimension with an average arithmetic (4.17 of 5) followed by a writing dimension with an average arithmetic (3.96 of 5) and finally a math dimension with an average arithmetic (3.76 of 5) It also turns out that the most prominent teaching strategies in the dimensions of reading study, writing, mathematics, were indoctrination and then enhancement and then the study recommends that teachers with autism spectrum disorders should be urged to enhance the correct response when reading the sentence and withholding reinforcement from other responses (differential reinforcement), and instructing teachers with autism spectrum disorder to ask the student to write words from distant and give a period of seconds to respond and then provide the booster to the response (time delay).

Keywords: Applied behavior analysis strategies, autism spectrum disorder, initial academic skills.

المقدمة:

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أبرز الاضطرابات النمائية التي تؤثر على عدد من المهارات لدى الطلبة خلال سنواتهم الأولى، ومن أهم المهارات التي يؤثر فيها اضطراب طيف التوحد المهارات الأكاديمية المتمثلة في القراءة والكتابة والحساب.

وقد اهتمت المملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠ بتطوير خدمات التربية الخاصة بشكل كبير، من خلال استحداث برامج وافتتاح مراكز تهتم بذوي الإعاقة؛ خاصة ذوي اضطراب طيف التوحد، كما وضعت التشريعات الخاصة بالتعليم التي تؤكد على أن التعليم حق مشروع لجميع الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، وإتاحة فرص التعلم المتكافئة وتنظيم الدعم الكامل لهم.

ولعل أهم ما تميزت به التربية الخاصة أنها تهتم بالفروق الفردية للطلبة لتصل بهم إلى أقصى ما تسمح به قدراتهم؛ من نمو معرفي ونمو اجتماعي واستقلالي بطرق مختلفة وأساليب متنوعة تهدف إلى إكساب الفرد من ذوي اضطراب طيف التوحد هذه المهارات الأساسية، كما هدفت التربية الخاصة إلى تمكين الطلبة وأسره من التغلب على الصعوبات التي تواجههم، من خلال أساليب وبرامج واتجاهات يقوم بها متخصصون في هذا المجال، كما نص دليل المعلم للتوحد على أهمية تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وفق أحدث الممارسات والبرامج والطرق المستندة إلى البراهين (وزارة التعليم، ٢٠٢٠).

وتعد استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من أهم وأفضل الطرق التي يتعامل بها المتخصصون مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعمل على إكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات عديدة ومهمة مثل المهارات الأكاديمية والاجتماعية، والاستقلالية وغيرها من المهارات التي تلعب دورًا محوريًا في تقدم مستوى الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد أكاديميًا. ويتصف الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد وفق الدليل التشخيصي والإحصائي الطبعة الخامسة (DSM5) بعجز ثابت في التفاعل والتواصل الاجتماعي واهتمامات محدودة وأنشطة متكررة، وتظهر هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة وتستمر مع الفرد على مدار حياته، وقد تتغير مع التقدم في العمر؛ مما قد يعيق عملية التعلم والتقدم أكاديميًا، ذلك أن مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لها ارتباط مباشر بعملية التقدم الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد (الدليل التشخيصي والإحصائي الطبعة الخامسة (DSM5)، ٢٠١٣). ويعد

اضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات شيوعاً، وفقاً لمركز مكافحة الأمراض والوقاية منها [CDC] Centers For Disease Control and Prevention، حيث بلغت نسبة الانتشار ٣٦:١ (CDC, 2023)

ويرى الباحثان أن زيادة نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد وارتفاع عدد المشخصين به في العديد من دول العالم يعود لسبب تطور أدوات التشخيص وجودتها، وزيادة مراكز التشخيص وتفعيل دور التدخل المبكر ووعي الأهالي بسلوكيات أبنائهم المختلفة واهتمام المنظمات العالمية ذات الصلة بتحديد طرق الكشف المناسبة عن ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة الدراسة:

تعد استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من أكثر الاستراتيجيات المستخدمة لتعديل سلوكيات واتجاهات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أثبتت هذه الاستراتيجيات نجاحها في التغلب على الصعوبات التي تواجه هؤلاء الطلبة، ومما لا شك فيه أن إلمام معلمي ومعلمات التوحد بهذه الاستراتيجيات له دور كبير في نجاحها وتحقيقها أهدافها من أقصر الطرق وأيسرها. وقد ركزت عدة دراسات على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ودورها في تعديل السلوك لدى الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن هذه الدراسات الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠)، كما أشارت دراسة (Spahn, et al., 2010) إلى أن استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لها دور كبير في تعديل السلوكيات الاجتماعية والصحية والغذائية لذوي اضطراب طيف التوحد.

ويلاحظ أن المهارات الأكاديمية لذوي اضطراب طيف التوحد من أهم المهارات التي يحتاجون إليها في حياتهم اليومية، والتي تلعب دوراً كبيراً في دمجهم مع الطلبة الآخرين الذين لا يعانون من اضطراب طيف التوحد، وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في أن طلاب اضطراب طيف التوحد يعانون خللاً ونقصاً في المهارات الأكاديمية، وتسلبت الدراسة الحالية بدورها الضوء على هذه الجانِب.

أسئلة الدراسة:

تتطلب الدراسة من تساؤل رئيسي ما واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية؟ ويتفرع عن هذا السؤال عدة تساؤلات فرعية على النحو التالي:

١- هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير الخبرة؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير)؟

أهمية الدراسة:**أولاً: الأهمية النظرية**

تبرز الأهمية النظرية للدراسة الحالية من خلال تناولها موضوعاً يلقي اهتماماً عالمياً ومحلياً، وهو استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي مع الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد في تنمية مهاراتهم الأكاديمية الأولية ومن ملامح الأهمية النظرية للدراسة الحالية ما يلي:

١- تكتسب الدراسة أهميتها من خلال تناولها اضطراب طيف التوحد الذي يعد أحد أبرز الاضطرابات التي لقت اهتماماً واسعاً في حقول التربية الخاصة.

٢- تتناول الدراسة الحالية واقع استخدام معلمي معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية.

٣- من ملامح أهمية الدراسة أنها ستعمل على بناء توجهات إيجابية لتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مجال التعليم مع الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- تتناول الدراسة الحالية المهارات الأكاديمية الأولية وهو أحد المتغيرات التي لم تلق اهتمامًا كبيرًا في الدراسات السابقة، حيث كانت التركيز على دور استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تعديل السلوكيات الاجتماعية أو الصحية أو الغذائية لذوي اضطراب طيف التوحد، أما الدراسة الحالية فإنها معنية في المقام الأول بالحديث عن العلاقة الوثيقة بين استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي والمهارات الأكاديمية الأولية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة فيما يلي:

- ١- من المتوقع أن تسهم الدراسة الحالية في توعية العاملين في الميدان التربوي بمدى أهمية استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- ٢- ستقدم الدراسة الحالية توصيات ومقترحات يمكن من خلالها حث الجهات المسؤولة في وزارة التعليم على تكثيف برامج تحليل السلوك التطبيقي لاستخدامها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٣- يمكن الاستفادة من النتائج التي سيتم التوصل إليها في بناء إطار عام لاستخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك فيما يتعلق بتنمية المهارات الأكاديمية التي تمثل أهمية كبيرة لهذه الفئة.
- ٤- يتوقع أن تقدم هذه الدراسة حلولاً عملية للصعوبات والمعوقات التي تواجه معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- ١- التعرف على الفروق بين المعلمين بحسب الخبرة العملية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

٢- التعرف على الفروق بين المعلمين بحسب جنس المعلم في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

٣- التعرف على الفروق بين المعلمين بحسب المؤهل العلمي في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

حدود الدراسة:

تتعلق الدراسة من الحدود التالية:

- ١- **الحدود الزمانية:** خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٤٣ هـ.
- ٢- **الحدود الموضوعية:** الدراسة وصفية مسحية لاستطلاع واقع استخدام معلمي ومعلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٣- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة على معلمي ومعلمات ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي

يعرف تحليل السلوك التطبيقي بأنه مجموعة أساليب منهجية منظمة تستخدم للتأثير على السلوك من خلال تحديد المتغيرات البيئية التي وثقت نتائج البحوث التجريبية أنها ذات صلة بهذا السلوك، وإنتاج تقنيات لتغيير السلوك تُستخدم تلك النتائج. (الخطيب، 2017).

ويعرف الباحثان استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي على أنها الاستراتيجيات التي يستخدمها معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية.

اضطراب طيف التوحد:

يعرف اضطراب طيف التوحد على أنه اضطراب نمائي عصبي، يؤثر في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي المتبادل والأنماط السلوكية المتكررة، ويظهر لدى الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة (DSM 5, 2013).

ويعرفه الباحثان إجرائيًا: بأنه اضطراب يؤثر على التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي والغير لفظي وتبدأ علاماته الأندازية بالظهور في مرحلة الطفولة المبكرة لدى الأطفال وتختلف أعراضه حسب كل حالة.

المهارات الأكاديمية:

تعرف المهارات الأكاديمية على أنها عبارة عن مجموعة من المهارات التعليمية الأساسية المتعلقة بالمواد الدراسية الأولية، والتي تشمل القراءة، والكتابة، والحساب (الشخص وآخرون، ٢٠١٧). ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها تلك المهارات الأولية التعليمية المتمثلة في القراءة والكتابة والحساب لدى طلاب اضطراب طيف التوحد.

الإطار النظري والدراسات السابقة.

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد:

سبق الإشارة إلى أن اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النمائية التي شغلت أذهان العاملين في حقل التربية الخاصة نظرًا لأن أعداد المصابين به قد زادت في الآونة الأخيرة، كما أنه من الاضطرابات التي تترك أثرها على كثير من المهارات لدى الطلبة.

مفهوم اضطراب طيف التوحد:

تعددت تعريفات اضطراب طيف التوحد، وربما يرجع ذلك من وجهة نظر الباحثان إلى اختلاف وجهات النظر الأكاديمية التي تناولت هذا الاضطراب، ذلك أنه اضطراب يتميز بمجموعة من الخصائص التي قد تتداخل مع بعض الاضطرابات الأخرى، ولذلك فإن هناك بعض الحالات التي قد تُشخص على أنها ضمن اضطراب طيف التوحد، لكنها لا تكون كذلك في الأصل، أو على العكس من ذلك قد يتك تشخيص بعض الحالات ضمن اضطرابات أخرى، لكن التشخيص الصحيح لها أنها ضمن اضطراب طيف التوحد.

وفيما يتعلق بمفهوم اضطراب طيف التوحد فقد عرفت الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America) اضطراب طيف التوحد على أنه حالة نمو معقدة تدوم مدى الحياة حيث تظهر أعراضه عادة في مرحلة الطفولة المبكرة، ويمكن أن تؤثر على الفرد من خلال

المهارات الاجتماعية والتواصل والعلاقات والتنظيم الذاتي، وبناء على هذا فإن اضطراب طيف التوحد هو حالة طيفية تؤثر على الأشخاص بشكل مختلف وبدرجات متفاوتة، وهذا يؤكد أهمية التشخيص الصحيح لاضطراب طيف التوحد (Autism Society of America, 2020).

ويعرف اضطراب طيف التوحد ASD في الدليل الإحصائي والتشخيصي الخامس للاضطرابات النفسية، بأنه اضطراب نمائي عصبي، يتميز بانخفاض في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي المتبادل والأنماط السلوكية المتكررة، ويظهر لدى الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة (DSM 5, 2013).

نسب انتشار اضطراب طيف التوحد:

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات شيوعاً، وفقاً لمركز مكافحة الأمراض والوقاية منها [CDC] Centers For Disease Control and Prevention، حيث بلغت نسبة الانتشار ٣٦:١ أي أنه يوجد حالة واحدة مشخصة باضطراب طيف التوحد من بين كل ٣٦ شخص (CDC, 2023).

وتشير نسب انتشار اضطراب طيف التوحد في المجتمعات في السنوات الأخيرة إلى زيادة كبيرة في الأعداد التي قد يكون سببها التغيرات التي طرأت على محكات التشخيص في الآونة الأخيرة، كما تشير منظمة الصحة العالمية (WHO) إلى وجود طفل واحد مصاب باضطراب طيف التوحد من بين كل ١٠٠ طفل في العالم، ويختلف معدل الانتشار المُبلَّغ عنه اختلافاً شديداً بين الإحصائيات والدراسات، ومع ذلك فقد أفادت بعض الدراسات المضبوطة إلى أن هناك معدلات أعلى بكثير مما تم ذكره . وعلى جهة أخرى يرى البعض أن تحديد نسب اضطراب طيف التوحد من الصعوبة بمكان، نظراً لأن جميع الدول لا تمتلك الإمكانيات التي تؤهلها على اكتشاف هذا الاضطراب، ومن جهة أخرى فإن هناك تداخلاً في محكات اضطراب طيف التوحد مع الاضطرابات الأخرى ما يجعل تشخيص هذا الاضطراب أصعب من تشخيص غيره من الاضطرابات (WHO, 2022).

وبحسب الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية (٢٠١٧) فقد بلغ عدد المصابين باضطراب طيف التوحد (٥٣,٢٨٢)، وهذه النسبة كبيرة نوعاً ما، ما يستدعي بذل الكثير

من الجهود من أجل التغلب على هذا الاضطراب، وفي الواقع فإن الفترة المقبلة تتبئ بتطور كبير في هذا الجانب في ظل توجهات المملكة من خلال رؤية ٢٠٣٠.

خصائص الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد:

ينظر إلى فئة ذوي اضطراب طيف التوحد على أنها فئة متفاوتة في خصائصها، وتختلف لديهم السمات السلوكية والأعراض إضافة إلى ذلك يختلف لديهم مستوى الذكاء والقدرات، والمهارات الاجتماعية والتواصلية واللغوية بالإضافة إلى مهارات الحياة اليومية، وسيقوم الباحثان فيما يلي باستعراض بعض الخصائص الخاصة بذوي اضطراب طيف التوحد على النحو التالي.

١- الخصائص الاجتماعية:

يظهر لدى ذوي اضطراب طيف التوحد عجز أو قصور في المهارات الاجتماعية ويلاحظ غالبًا في عمر مبكر لدى الفرد، ومن أبرز الخصائص الاجتماعية لدى هذه الفئة ما يلي:

- **اللعب التخيلي:** حيث يجد الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد صعوبة في تطوير مهارات اللعب التخيلي الضرورية للتعلم، ولذا تكون معظم نشاطاتهم أو ألعابهم نمطية ومكررة، وغالبًا ما يهتمون بتفاصيل جانبية لأشياء غير مهمة أكثر من فهمهم للصورة المتكاملة للنشاط أو للعبة؛ فعلى سبيل المثال لا يتخيل الطالب من ذوي اضطراب طيف التوحد بأنه بطل خارق، أو لا يقوم بلعب الأدوار، كأن يتخيل على سبيل المثال بالقيام بدور والده في المنزل (الجلامدة، ٢٠١٦).
- **الانتباه المشترك:** وهو تبادل اجتماعي يركز فيه ذوو اضطراب طيف التوحد، على نفس الحدث أو الشيء من خلال مجموعة من المهارات مثل مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي كالإيماءات، التواصل بالعينين، تعابير الوجه، الإشارات، التعبير عن العواطف وفهمها، وتتيح هذه المهارات لذوي اضطراب طيف التوحد مشاركة الأحداث مع الآخرين، ويعد الانتباه المشترك مرحلة مهمة من مراحل تطور التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد (إبراهيم، ٢٠٢٠).
- **صعوبة فهم مشاعر الآخرين:** يعاني الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد من مشكلات في فهم وتفسير مشاعر الآخرين المتمثلة في نبرات الصوت ولغة الجسد والإيماءات، وهذا

يجعلهم يتسمون بالعجز في التعرف على المشاعر ومعالجتها كما أنهم يواجهون صعوبة في إظهار مشاعرهم للآخرين فيتجنبون المعانقة والابتساماة للآخرين، ولا يفضلون أن يلمسهم أحد (Chaidi & Drigas, 2020).

▪ **العجز عن تكوين الصداقات والاحتفاظ بها:** يعد العجز عن تكوين العلاقات والصداقات أحد أهم الصفات الأساسية المرتبطة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعود ذلك للمعيار الأول من تشخيص ذوي اضطراب طيف التوحد حسب DSM5 الذي يشير إلى عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي عبر سياقات متعددة، من خلال صعوبات في تعديل السلوكيات لتلائم السياقات الاجتماعية المختلفة، والعادات والتقاليد (Lord & Bishop, 2015).

٢- الخصائص اللغوية والتواصلية:

تتباين المهارات التواصلية واللغوية لدى الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتختلف قدرتهم على التواصل ويعتمد ذلك على نموهم الفكري والاجتماعي، ويتحدثون عن مواضيع محددة بتفاصيل كبيرة، ولكن وبشكل عام نجد أن لديهم قصوراً في استخدامات اللغة التعبيرية واللغة الاستقبالية، أيضاً نجد أن لديهم قصوراً في فهم الإيماءات، وتعابير الوجه، ونبرة الكلمات والجمل، وعكس الضمائر، والمصاداة المباشرة والمتأخرة (البحيري، ٢٠١٦).

٣- الخصائص المعرفية والعقلية:

تتفاوت القدرات المعرفية والعقلية عند الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، ويرتبط هذا الاختلاف بالتفاوت لديهم في قدراتهم العقلية ودرجة الذكاء لديهم (IQ) فقد يكون لدى البعض منهم اضطراب مصاحب بالإعاقة العقلية فيزيد من شدة أعراض الاضطراب لديهم، وقد يكون هؤلاء الطلبة من ذوي الأداء المرتفع فيؤثر ذلك على الإدراك والتخيل والتذكر لديهم (الشرقاوي، ٢٠١٨).

ومن الضروري الإشارة إلى أن الانتباه في حقيقته عملية ذهنية معرفية تتضمن تركيز الإدراك على منبه معين من بين مجموعة منبهات موجودة حولنا، حيث يتضمن عملية الانتقال والاختيار والتركيز والقصد والاهتمام، ويظهر الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد قصوراً في قدرتهم على الانتباه الموزع للكشف عن المستهدفات السمعية والبصرية بشكل متساوٍ، ويمكن للطلاب من

ذوي اضطراب طيف التوحد إطالة مدة انتباههم تجاه الأشياء التي يفضلونها لفترات طويلة (الشامي، ٢٠٠٤).

كما أن التذكر يُشير إلى العملية التي تُمكن الفرد من استرجاع الصورة الذهنية البصرية والسمعية أو غيرها من الصور الأخرى التي مرت به في ماضيه إلى حاضرة، ويعاني الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد من مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عالٍ من التذكر والمعالجة؛ كرواية القصص، وتسلسل الأنشطة والأحداث التي وقعت لهم وتذكر المعلومات التي يشاهدونها بصرياً، كما أن لديهم صعوبات في تذكر المعلومات اللفظية الطويلة التي تتعلق بما يفعلون (الشربيني، ٢٠١١).

كما يعاني الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد من قصور في المهارات المعرفية؛ حيث تظهر جوانب هذا القصور في صعوبات التفكير فهم يعانون من ضعف الإدراك والتشتت الذي يؤثر على أدائهم، كما يعاون من صعوبات في حل المشكلات تتمثل في أنماط التفكير التي تكون مشتتة، فهم لا يقدرّون على الاستمرارية في الأنشطة لفترات طويلة (عبد ميهوب، ٢٠٢٢).

٤- الخصائص السلوكية:

يعرف السلوك بأنه مجموعة من الأفعال التي تصدر من الفرد وتكون قابلة للملاحظة والقياس، وتعتبر سلوكيات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، من السلوكيات التي تعيق عملية الانتباه لديهم (قالي، ٢٠١٥) ويظهر الروتين والاهتمام المحدود في سلوكيات وتصرفات هؤلاء الطلبة وهذا يؤثر بدوره على الخدمات التعليمية والتربوية المقدمة لهم (سلامة، ٢٠١٤).

وفيما يلي سيقوم الباحثان بذكر أبرز السلوكيات التي يقوم بها ذوو اضطراب طيف التوحد في حياتهم اليومية:

- **السلوك الروتيني:** يظهر الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد سلوكاً روتينياً محدداً، والتزاماً معيناً بالروتين، ويظهر لديهم عدم تقبل تغيير هذا النمط من الروتين ويتمثل ذلك في ملابسهم التي يلبسونها بطريقة معينة، ويختارون ألواناً معينة، ومن صور ذلك الإصرار على الجلوس في أماكن ومقاعد محددة، وتناول الطعام ذاته كل يوم دون الرغبة في

التغيير (المزيني والزارع، ٢٠٢١) وقد ذكر كانر أن هناك سمتين أساسيتين تميز ذوي اضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بالخصائص السلوكية وهما مقاومة التغيير في البيئة، والروتين اليومي والعزلة عن العالم (الخفاجي، ٢٠١٢).

■ **السلوك النمطي:** يعاني بعض الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد من أنماط سلوكية، مثل الالتفاف في دائرة، القفز للأعلى والأسفل قبل كل وجبة، حركات اليد المتكررة مثل التصفيق، تحريك الأصابع أو الزرفة، وحركات جسم نمطية مثل الاهتزاز، تشبيك الأيدي وتغطية الأذنين، ويمكن أن تظهر السلوكيات النمطية في التواصل اللفظي وغير اللفظي من خلال تكرار الأسئلة حول نفس الموضوع، والإصرار على قول شيء معين أو أخذ اللغة حرفياً، ويواجهون صعوبة في فهم العبارات التي تحمل سخرية أو لغة ضمنية (محمد، ٢٠٢٠).

■ **التعلق بأشياء محددة:** يظهر الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد تعلقاً بأشياء محددة وغير طبيعية، مثل التعلق ببعض الألعاب وبعض الوسائل التعليمية وعدم التنوع في اللعب والتركيز على لعبة محددة لفترة، وقد يكون لديهم شغف واهتمام وتركيز شديد على شيء معين غير مألوف؛ مثل قطعة قماش قديمة أو طوابع أو قلم، وإذا منعوا منها فإنهم قد يصابون بنوبات غضب، وقد يتطور الأمر بعد ذلك لإيذاء الذات والبكاء والعدوانية والبكاء والصراخ (المزيني والزارع، ٢٠٢١).

المحور الثاني: تحليل السلوك التطبيقي:

لمحة عن تحليل السلوك التطبيقي:

يعتبر السلوك ظاهرة طبيعية للكائن الحي وهو وثيق الصلة بالحياة، وبالتالي فإن السلوك يصبح بذلك خاصية مميزة للكائنات الحية، وعلم النفس هو علم دراسة السلوك، ونعني بالسلوك سلوك الكائن الحي بصفة عامة، ويعتمد في ذلك على الدراسة العلمية والدقيقة التي تمكنه من تحقيق أهدافه المنشودة، وللوصول إلى هذا الغرض فإننا عادة ما نلجأ إلى تحليل السلوك Behavior Analysis حتى نتعرف من خلاله على مقدمات سلوك الكائن الحي، وما يمكن أن تثيره وتحركه من متغيرات أو مثيرات ومنبهات مختلفة تسهم بدرجة كبيرة في بناءه وتشكيله

وتطويره، وتعديله. ويمكننا أن نتعرف أيضا على نمط السلوك الذي تثيره تلك المنبهات أو المقدمات، وطبيعته، وفضلاً عن ذلك فإن بوسعنا أن نتعرف من خلال تحليل السلوك على ما يمكن أن يترتب على مثل هذا السلوك من نواتج مختلفة تشكلها القوى السابقة عليه من مثيرات أو مقدمات، أو مجموعة المتغيرات التي يتضمنها سياق الموقف (محمد، ٢٠١٢).

ويعتمد تحليل السلوك التطبيقي (ABA) على مبادئ التعليم ويتم تطبيقه بشكل فردي مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بحسب قدراتهم وإمكاناتهم (متولي، ٢٠١٥).

ويعتبر تحليل السلوك التطبيقي من أبرز الممارسات المستندة إلى البراهين من قبل الجمعية الأمريكية لعلم النفس، ويشمل تحليل السلوك التطبيقي العديد من الاستراتيجيات والتدخلات التي تستخدم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف في تنمية المهارات الأكاديمية، المهارات الاجتماعية، والاستقلالية، وتحسين الانتباه والتركيز، وزيادة السلوك المرغوب، وخفض السلوكيات غير المرغوبة.

مفهوم تحليل السلوك التطبيقي:

يعرف تحليل السلوك التطبيقي أنه نهج اكتسب ثقة متزايدة على مدى العقود الماضية بسبب فعاليته، ويستخدم استراتيجيات مبنية على مبادئ تحليل السلوك التي يتم تطبيقها لتحسين السلوك المهم اجتماعياً، ويتم استخدامه تجريبياً لتحديد المتغيرات المسؤولة عن تحسين السلوك. حيث تم تأسيس تحليل السلوك التطبيقي استناداً إلى عدة أبعاد أساسية وتشمل هذه الأبعاد، البعد التطبيقي الذي يعزز ويحسن الحياة اليومية للمتعلم، والسلوك الذي يمكن ملاحظته وقياسه، والبعد التحليلي وذلك من خلال استخدام البيانات لاتخاذ قرارات مؤثرة في السلوك، والبعد التكنولوجي حيث يتم اتخاذ إجراءات واضحة ودقيقة (Bonner, et al., 2022).

وتحليل السلوك (Behavior Analysis) هو العلم الذي يسعى إلى فهم سلوك الطلبة من خلال دراسة كيفية تأثير العوامل البيئية، والبيولوجية، والدوائية على سلوكهم، وتمتد جذور تحليل السلوك إلى علم النفس السلوكي، ويهتم هذا العلم بدراسة وتحليل السلوك نفسه، لا لأسباب العقلية والنفسية الداخلية المفترضة للسلوك (الخطيب، ٢٠١٧).

استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي:

يقوم تحليل السلوك التطبيقي على عدة استراتيجيات على النحو التالي:

التعزيز:

يستخدم التعزيز بهدف تقوية السلوك والمحافظة عليه، وكلما كانت قيمة المعززات كبيرة زادت الدافعية لاحتمال تكرار حدوث الاستجابة، وتنقسم المعززات إلى إيجابية وسلبية، ومن أمثلة المعززات الإيجابية المكافئة المادية، والأنشطة بينما التعزيز السلبي يهدف إلى زيادة السلوك من خلال وقف الظرف المكروه، أو المثيرات غير المرغوب فيها بمجرد حدوث السلوك المرغوب فيه (الحربي، ٢٠٢١).

تحليل المهمة:

يعتبر تحليل المهمة مجموعة من الاستجابات المنفصلة لتقسيم السلوكيات المعقدة، التي تساعد في تشكيل وتعلم تلك السلوكيات المعقدة وتبسطها إلى خطوات، كما تؤدي كل خطوة إلى معزز إيجابي يمكن دمجه في خطوات أطول لتشكيل مزيد من السلوكيات، ويتم تقسيم الخطوات تبعاً للعمر وقدرة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في بداية التدريب (الزريقات، ٢٠٢٠).

نمذجة الفيديو:

تعد النمذجة بالفيديو من أشكال التعلم عن طريق الملاحظة والتقليد وتعود إلى نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي حيث يقوم الملاحظ بمشاهدة شخص ما يقوم بأداء المهارة أو السلوك المطلوب ثم يطلب من الملاحظ تقليد تلك المهارة أو السلوك، وهي إجراء يقوم فيه المشارك بمشاهدة بيان عملي لأداء مهارة معينة من خلال الفيديو ثم يطلب منه أداء نفس هذه المهارة في وقت لاحق وللمنذجة بالفيديو، وتتكون خطوات النمذجة بالفيديو إلى ست خطوات أساسية وهي، تحديد المهارة المستهدفة، تحليل المهارة إلى خطوات أصغر يسهل تعلمها، كتابة السيناريو المطلوب، تصوير النموذج أثناء تنفيذ المهارة، تطبيق النموذج المصور بالفيديو، واختبار أثره (أبو السعود، ٢٠١٥).

التدريب على المحاولات المنفصلة:

يشير التدريب بطريقة المحاولات المنفصلة إلى استراتيجيات تدريسية منظمة، ومكثفة تستخدم أحيانًا لتدريس سلوك محدد جدًا فيمكن أن تكون هذه المداخل تكرارية، ومخططة لدرجة كبيرة، وتتضمن سلسلة من المحاولات المكررة التي توظف نفس السوابق والسلوك والنتائج، والتدريب على المحاولات المنفصلة بمثابة إجراء يتضمن تجزئة السلوك أو المهارة إلى خطوات منفصلة تسمى محاولات منفصلة وتتضمن كل محاولة المثير، التلقين، استجابة الطالب، توابع السلوك، وتتكرر المحاولات عدة مرات مع تلقي الطالب للتعزيز على الاستجابة الصحيحة، وقد أثبتت هذه الاستراتيجية فعالية مع ذوي اضطراب طيف التوحد من مرحلة ما قبل المدرسة (٣-٥) سنة إلى المرحلة الابتدائية (٦-١١) سنة (الحربي، ٢٠٢١).

التعزيز التفاضلي:

يعتبر التعزيز التفاضلي أحد أساليب زيادة أو خفض السلوك غير المرغوب ويستند إلى نموذج الإشراف الإجرائي، وهو تعزيز شكل السلوك دون غيره، ويستخدم التعزيز الإيجابي لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بتمييز التصرف المناسب والتصرف الآخر غير المناسب مما يؤدي إلى زيادة أحدهم وخفض الآخر، ويتم تطبيق مبدأ الإطفاء للسلوك من خلال إجراءات التعزيز التفاضلي بطرقه المختلفة، التي تتمثل في التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر، والتعزيز التفاضلي للسلوك النقيض، والتعزيز التفاضلي للنقصان التدريجي (المالكي، ٢٠٢٢).

التشكيل:

يعرف التشكيل بأنه إجراء يستخدم لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد القيام بالأشياء أو المتطلبات الجديدة بالنسبة لهم وبناء سلوكيات أو مهارات جديدة وتبدأ من الاستجابات التي يمتلكها أو يكون قادرًا على القيام بها وتبدأ بالعمل خطوة بخطوة، وفي عملية البناء هذه فإن التعزيز يقدم لكل خطوة صغيرة وعند اكتساب الخطوة تنتقل إلى الخطوة التالية بعملية بناء تدريجية تثير الدافعية وتسهل التقدم والاستمرار في تعلم المهارة حتى يتحقق الهدف، وهكذا فإن التشكيل يعود إلى تعزيز التقارير المتتابعة للاستجابة النهائية (الزريقات، ٢٠١٨).

التلقين:

يعرف التلقين على أنه إجراء يتخذ من المعلم لمساعدة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد على تقديم استجابة مناسبة، كما أنه استراتيجية تهدف إلى تزويد الطلبة بالاستجابة سواءً أكانت لفظية أو غير لفظية بهدف مساعدتهم على تحقيق السلوك المستهدف، ويعتبر التلقين من أكثر التدخلات السلوكية شيوعاً، حيث يستخدم في التعليم وتنمية المهارات المختلفة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتتعدد أنواع التلقين فهناك تلقين لفظي، وتلقين جسدي، وتلقين إيمائي، وهناك تلقين مقدم من خلال الفيديو (أبو السعود، ٢٠١٥).

التأخير الزمني:

هو إجراء يتضمن تأخيراً زمنياً قصيراً بين المثير والاستجابة، وهناك نوعان من إجراءات تأخير الوقت، المتدرج والثابت، فمع التأخير الزمني التدريجي، يزيد المعلم تدريجياً من وقت الانتظار بين التعليم وأي تلقين كما يمكن استخدامه للحصول على استجابة من الطالب، ويمكن استخدام الاستراتيجية بشكل فعال كتدخل لعدد من المجالات منها: المهارات الاجتماعية، والأكاديمية، والحركية، والإدراكية، والتواصل، واللعب، والاهتمام المشترك (Lisa, 2016).

التدريب على التمييز:

يشير التدريب على التمييز إلى تلك العملية التي تعزز السلوك فقط عندما يحدث في ظل وجود مثير سابق محدد، ويشتمل التدريب على التمييز على خطوتين أساسيتين هما: عندما يعرض المثير التمييزي يعزز السلوك، وعندما تعرض مثيرات أخرى غير المثير التمييزي فإن السلوك لا يعزز، وخلال عملية التدريب على التمييز فإن أي مثير سابق يعرض عندما لا يعزز السلوك، وكنتيجة لعملية التدريب على التمييز فإن السلوك سوف يزيد احتمالية حدوثه في المستقبل عندما يعرض المثير التمييزي، ولكن تقل احتمالية تعزيزه إذا ظهر في وجود مثيرات أخرى، وكذلك فإن مهارة القراءة والتهجئة يطوران من خلال التدريب على التمييز، فالقراءة تخضع لضبط المثير للأحرف والكلمات التي نراها على الورقة (الزريقات، ٢٠٠٧).

المحور الثالث: المهارات الأكاديمية الأولية:

تعريف المهارات الأكاديمية:

تعرف المهارات الأكاديمية على أنها عبارة عن مجموعة من المهارات التعليمية الأساسية المتعلقة بالمواد الدراسية الأولية، تشمل القراءة، والكتابة، والحساب، حيث تتضمن مهاراتي القراءة والكتابة؛ مثل قراءة وكتابة الجمل البسيطة، والفهم القرائي والتعبير الكتابي، وتتضمن كذلك مهارات الحساب؛ كقراءة وكتابة الأرقام والأعداد والتسلسل والترتيب والتصنيف والعمليات الحسابية البسيطة (الشخص وآخرون، ٢٠١٧).

ويعرفها سليمان وآخرون (٢٠١٦) بأنها المهارات التي يكتسبها الطلبة في مختلف المجالات الأكاديمية، وهي:

١- **القراءة (Reading):** وهي قدرة الطالب على التعرف على أشكال الحروف الهجائية

وإدراك الاختلاف في شكل الحرف تبعاً لموقعه في الكلمة، والمطابقة بين شكل الحروف وصوتها، وقراءة الكلمات والجمل البسيطة بوضوح.

٢- **الكتابة (Writing):** وهي قدرة الطلبة على كتابة ما قام المعلم بكتابه من حروف

منقوطة، ونسخ الحروف الهجائية وتكملة الجمل والكلمات من كلمتين أو ثلاث كلمات.

٣- **الحساب (Math):** وهو قدرة الطالب على تسمية الأرقام وقراءتها وترديدها من الذاكرة،

وتحديد الرقم السابق واللاحق لمجموعة من الأرقام، والعمليات الحسابية البسيطة؛ مثل

جمع وطرح رقمين محددين، والتعرف على الأشكال الهندسية.

المهارات الأكاديمية لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد:

تعد القراءة مهارة معقدة لأنها تحتوي على عمليتين رئيسيتين التحليل، والفهم ونقصد بالتحليل هو تحويل الكلمات المكتوبة (الحروف الهجائية) إلى فكرة منظورة، وتشير عملية الفهم إلى استخراج المعنى من النص المكتوب على وجه التحديد، لذا فإن فهم القراءة هو نتاج مهارات التحليل والفهم اللغوي، ويظهر لدى بعض الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد صعوبة في عمليات الفهم والتحليل (Baixauli, et al. 2021).

ويعاني الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد من صعوبات في تعلم الكتابة، ويفتقدون إلى مجموعة من القدرات اللازمة للقيام بنشاط الكتابة بشكل صحيح، ومن أهم هذه القدرات الضبط الحركي، والتآزر الحركي البصري، والتمييز البصري، والذاكرة البصرية وضبط الجسم بما يخدم الكتابة من اليمين إلى اليسار، ومن أهم هذه المظاهر: إمساك القلم بطريقة خاطئة، والكتابة الغير مفهومة، بالإضافة إلى كتابة الحروف المنطوقة وإهمال الحروف غير المنطوقة مثل اللام الشمسية، وواو الجماعة (حجاب، ٢٠٢٢).

وبالنسبة لمهارات الحساب فهي معقدة عند الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وتشتمل مهارات الحساب الأساسية مثل معرفة الأرقام ومدلولها، والجمع والطرح والضرب والقسمة وحل المشكلات ومعرفة العملات النقدية ووحدات الوقت، وبناءً على ذلك تحتل مهارات الحساب مكانة مهمة في حياة اضطراب طيف التوحد، وتكسبهم الاعتماد على ذاتهم في عملية شراء احتياجاتهم اليومية وإدارة شؤون حياتهم وتحقق لهم الاستقلالية (الخطيب، ٢٠٢٠).

الدراسات السابقة:

أجرى الملك والإمام (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في الأردن، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) طلاب من ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد استخدمت الدراسة مقياس المهارات الرياضية الأساسية كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها وجود اختلاف بين درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي وكذلك وجود اختلاف بين درجات أطفال المجموعتين في الاختبار البعدي على مقياس المهارات الرياضية الأساسية.

وقامت (Randazzo, 2011) بدراسة هدفت من خلالها إلى قياس مدى معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج المقارن، وقد بلغت عينة الدراسة (٢٠٣) من معلمي المرحلة الابتدائية، وفيما يتعلق بأداة الدراسة فقد اعتمدت الباحثة على استبانة إدارة السلوك، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها؛

وجود وعي مرتفع باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى المشاركين من معلمي المرحلة الابتدائية، كما تبين أن معلمي التربية الخاصة كان لديهم وعي أكثر باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من معلمي التعليم العام.

وقد أجرى كلاً من (Allen & Bowles, 2014) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي مختصر عن تحليل السلوك التطبيقي في تغيير اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام تحليل السلوك التطبيقي. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وبلغت عينتها (١٧٨) معلماً من معلمي المرحلة الابتدائية، واعتمدت الدراسة الاستبانة أداة للدراسة وقد توصلت إلى عدة نتائج من أبرزها؛ تغير اتجاهات المعلمين نحو تحليل السلوك التطبيقي من اتجاهات سلبية إلى اتجاهات إيجابية بعد حضورهم البرنامج التدريبي، كما أشار المعلمون المشاركون إلى أنهم يرغبون في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في المستقبل نظراً لأهميتها واستفادتهم منها بشكل كبير.

وقد أجرى (Alotaibi, 2015) دراسة هدفت إلى التعرف على مستويات معرفة معلمي التوحد بفنيات تحليل السلوك التطبيقي واستراتيجياته مع التعرف على أبرز المعوقات التي تواجههم، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨٥) من معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقد اعتمد الباحث الاستبانة أداة للدراسة من خلال توزيع استبانة إلكترونية وزعت على أفراد العينة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها أن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد كن أكثر خبرة ودراية ومعرفة باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي أكثر من المعلمين، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن المعلمين الحاصلين على تدريب على استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي كانوا أكثر معرفة ومهارة من أقرانهم الذين لم يتلقوا ذلك التدريب.

وقد هدفت دراسة (Reeves, 2017) إلى التعرف على مدى إدراك المعلمين واستخدامهم لفنيات وتقنيات تحليل السلوك التطبيقي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٢) من معلمي المدارس الابتدائية والمتوسطة في الولايات المتحدة الأمريكية، وفيما يتعلق بمنهج الدراسة فقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وقد اعتمدت الدراسة على الاستبانة أداة للدراسة من خلال توزيعها على المعلمين، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معرفة المعلمين بأساليب تحليل السلوك التطبيقي واستخدامهم لها، كما توصلت إلى

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة لدى المعلمين واستخدامهم لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

وقد هدفت دراسة الهواري وبلميهورب (٢٠١٨) إلى التعرف على فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت على عينة مكونة من (٣) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد استخدمت الدراسة مقياس تقدير التوحد وسلم تقييم المهارات الأساسية للتعلم واللغة أداة لها، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها تحسن في أداء الأطفال لمهارة التقليد اللفظي والحركي بالإضافة إلى مهارات تحققت من فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

أما دراسة (Khaleel, 2019) فقد هدفت إلى التعرف على مستوى معرفة معلمي الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد بأهمية إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) في مدينة الزرقاء، في ضوء بعض المتغيرات. وبلغت عينة الدراسة (٦٠) معلمًا ومعلمة، واعتمدت الدراسة الاستبانة أداة لها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن معلمي الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد قد أظهروا درجات عالية حول أهمية إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

وقد هدفت دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) إلى قياس مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مراكز الرعاية النهارية في مدينة جدة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد بلغت عينة الدراسة (١٣٣) من معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد، وكانت أداة الدراسة الاستبانة، وقد أظهرت النتائج أن معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد كن على معرفة كافية بالخطوات المتبعة في التخطيط لبرنامج تحليل السلوك التطبيقي.

أما دراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) فقد هدفت إلى الكشف عن الفروق في درجة مستوى تطبيق المعلمين والمعلمات لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تبعًا لمتغير (الجنس، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة، وسنوات الخبرة)، واشتملت الدراسة على عينة مكونة من (٨٢) معلمي ذوي الإعاقة في مدارس التعليم العام، تم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة، وكشفت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق معلمي ذوي الإعاقة لإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام كان مرتفعًا.

أشارت دراسة المالكي (٢٠٢٢) إلى التعرف على درجة استخدام معلمي التوحد للممارسات المستندة على البراهين في تدريس المهارات الأكاديمية لذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٣) معلم ومعلمة في مدارس ومراكز ومعاهد مكة، وجدة، والطائف، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام معلمي اضطراب طيف التوحد للممارسات المبنية على البراهين كان مرتفعاً في القراءة في جانب التعزيز والنمذجة والكتابة.

التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة أن استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تُعتبر من أهم التدخلات التربوية والتعليمية لذوي اضطراب طيف التوحد، وتطرق الباحثون لجوانب عديدة، حيثُ بحثت بعض الدراسات من خلال الجانب التطبيقي، ودراسة مدى فاعلية تطبيقه مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأظهرت نتائجها تحسناً في أداء الطلبة سواء على الجانب السلوكي أو الأكاديمي. وأشارت الدراسات الوصفية إلى وجود وعي مرتفع عند معلمي التوحد باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي كما ركزت بعض الدراسات على أهمية اكتشاف واقع استخدام المعلمين لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، كذلك ركزت أغلب الدراسات السابقة على معرفة مدى تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ودورها في خفض وزيادة السلوك، وتنمية مهارات التقليد، وتركز هذه الدراسة على معرفة واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية، وهذا ما يسعى إليه الباحثان في الدراسة الحالية، وتظهر نقاط الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية فيما يلي:

الأهداف:

فيما يتعلق بهدف الدراسة فقد اتفقت دراسة الملك والإمام (٢٠٠٩) ودراسة الهواري وبلميهوب (٢٠١٨) في الهدف وهو التعرف على فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في

الأردن، وقد اتفقت دراسة (Randazzo, 2011) ودراسة (Alotaibi, 2015) ودراسة (Reeves, 2017) ودراسة (Khaleel, 2019) في الهدف وهو التعرف على مدى معرفة المعلمين باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وقد هدفت دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) إلى قياس مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مراكز الرعاية النهارية في مدينة جدة، وقد هدفت دراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) إلى الكشف عن الفروق في درجة مستوى تطبيق المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تبعاً لمتغير (الجنس، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة، وسنوات الخبرة)، أما دراسة (Allen & Bowles, 2014) فقد هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي مختصر عن تحليل السلوك التطبيقي في تغيير اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام تحليل السلوك التطبيقي/ وقد هدفت دراسة المالكي (٢٠٢٠) إلى التعرف على درجة استخدام معلمي التوحد للممارسات المستندة على البراهين في تدريس المهارات الأكاديمية لذوي اضطراب طيف التوحد، وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في الجانب المتعلق بتدريس المهارات الأكاديمية.

ما يتعلق بالعينة:

استخدمت دراسة الملك والإمام (٢٠٠٩) ودراسة الهوارى وبلميهورب (٢٠١٨) عينة من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، واتفقت دراسة (Randazzo, 2011) ودراسة (Alotaibi, 2015) ودراسة (Reeves, 2017) ودراسة (Khaleel, 2019) ودراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) ودراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) ودراسة المالكي (٢٠٢٠) في العينة التي كانت عبارة عن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد. وقد اعتمدت دراسة (Allen & Bowles, 2014) على عينة من معلمي المرحلة الابتدائية.

ما يتعلق بالمنهج:

فقد استخدمت دراسة الملك والإمام (٢٠٠٩) المنهج شبه التجريبي، بينما استخدمت دراسة (Randazzo, 2011) المنهج الوصفي والمنهج المقارن، وتتفق معها دراسة (Alotaibi, 2015)

ودراسة الهواري وبلميهور (٢٠١٨)، ودراسة (Allen & Bowles, 2014) في استخدام المنهج الوصفي، واتفقت دراسة (Reeves, 2017) ودراسة المالكي (٢٠٢٢) في استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتتفق الدراسة الحالية مع هاتين الدراستين في استخدام المنهج الوصفي المسحي، وفي المقابل فقد استخدمت دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) المنهج الوصفي التحليلي.

وبالنسبة لأداة الدراسة:

فقد استخدمت دراسة الملك والإمام (٢٠٠٩) مقياس المهارات الرياضية الأساسية، وقد اتفقت دراسة (Randazzo, 2011) ودراسة (Alotaibi, 2015) ودراسة (Reeves, 2017) ودراسة (Khaleel, 2019) ودراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) ودراسة الحربي والعنبي (٢٠٢١) ودراسة المالكي (٢٠٢٢) ودراسة (Allen & Bowles, 2014) في استخدام الاستبانة أداة للدراسة، وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في استخدام الاستبانة أداة للدراسة، وقد استخدمت دراسة الهواري وبلميهور (٢٠١٨) مقياس تقدير التوحد وسلم تقييم المهارات الأساسية للتعلم واللغة.

أما ما يتعلق بالنتائج:

فقد توصلت دراسة الملك والإمام (٢٠٠٩) في نتائجها إلى وجود اختلاف بين درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي وكذلك وجود اختلاف بين درجات أطفال المجموعتين في الاختبار البعدي على مقياس المهارات الرياضية الأساسية، وقد اتفقت دراسة (Randazzo, 2011) ودراسة (Alotaibi, 2015) ودراسة (Khaleel, 2019) في أن المعلمين المدربين على استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي أكثر قدرة من غيرهم على التعامل مع ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد توصلت دراسة (Reeves, 2017) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معرفة المعلمين بأساليب تحليل السلوك التطبيقي واستخدامهم لها، أما دراسة الهواري وبلميهور (٢٠١٨) فقد توصلت إلى تحسن في أداء الأطفال لمهارة التقليد اللفظي والحركي بالإضافة إلى مهارات تحققت من فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية

مهارة التقليد لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، أما دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) فقد توصلت إلى أن معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد كن على معرفة كافية بالخطوات المتبعة في التخطيط لبرنامج تحليل السلوك التطبيقي، وقد توصلت دراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) إلى أن مستوى تطبيق معلمي ذوي الإعاقة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام كان مرتفعاً، وتوصلت دراسة المالكي (٢٠٢٢) إلى استخدام معلمي اضطراب طيف التوحد للممارسات المبنية على البراهين كان مرتفعاً في القراءة في جانب التقليل والتعزيز والنمذجة والكتابة، وتوصلت دراسة (Allen & Bowles, 2014) إلى تغير اتجاهات المعلمين نحو تحليل السلوك التطبيقي من اتجاهات سلبية إلى اتجاهات إيجابية بعد حضورهم البرنامج التدريبي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ والذي يعتبر من أكثر المناهج ملاءمةً للدراسة الحالية، لاعتماده على وصف الواقع الحقيقي للظاهرة ومن ثم تحليل النتائج وبناء الاستنتاجات في ضوء الواقع الحالي.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي التوحد بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (١٤٨٥) معلم ومعلمة خلال فترة إجراء الدراسة، وذلك حسب مركز إحصاءات التعليم.

عينة الدراسة:

بلغت عينة الدراسة (٤٨٠) من معلمي التوحد في المملكة العربية السعودية.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة أداةً لجمع البيانات؛ وذلك نظراً لمناسبتها لأهداف الدراسة، ومنهجها، ومجتمعها، وللإجابة عن تساؤلاتها.

بناء أداة الدراسة:

- بعد الاطلاع على الأدبيات، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وفي ضوء معطيات وتساؤلات الدراسة وأهدافها تم بناء الأداة (الاستبانة)، وتكونت في صورتها النهائية من ثلاثة أجزاء. وفيما يلي عرض لكيفية بنائها، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها، وثباتها:
- **القسم الأول:** يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي يود جمعها من أفراد عينة الدراسة، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات المقدمة، والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
 - **القسم الثاني:** يحتوي على البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة في: (الجنس - المنطقة التعليمية التابعة لها - القطاع التعليمي - المؤهل العلمي - مرحلة التدريس - رتبة المعلم - سنوات الخبرة).
 - **القسم الثالث:** ويتكون من (٢٦) عبارة، موزعة على ثلاثة محاور أساسية، والجدول (١) يوضح عدد عبارات الاستبانة، وكيفية توزيعها على المحاور.

جدول (١)**محاور الاستبانة وعباراتها**

عدد العبارات	المحور
٨	القراءة
٩	الكتابة
٩	الرياضيات
٢٦ عبارة	الاستبانة

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - نادرًا - أبدًا)، ومن ثم التعبير عن هذا المقياس كميًا، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقًا للتالي: دائمًا (٥) درجات، غالبًا (٤) درجات، متوسطة (٣) درجات، نادرًا (٢) درجتان، أبدًا (١) درجة واحدة.

ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الخماسي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (٥ - ١ = ٤)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (٤ ÷ ٥ = ٠,٨٠)، وبعد ذلك تم

إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢)

تقسيم فئات مقياس ليكرت الخماسي (حدود متوسطات الاستجابات)

حدود الفئة		الفئة
إلى	من	
١,٨٠	١,٠٠	أبداً
٢,٦٠	١,٨١	نادراً
٣,٤٠	٢,٦١	أحياناً
٤,٢٠	٣,٤١	غالباً
٥,٠٠	٤,٢١	دائماً

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، بعد معالجتها إحصائياً.

١- صدق أداة الدراسة:

صدق أداة الدراسة يعني التأكد من أنها تقيس ما أعدت كما يقصد به شمول الاستبانة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح عباراتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

أ) الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للاستبانة، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، عُرضت بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى خمسة محكمين وقد طُلب من السادة المحكمين تقييم جودة الاستبانة، من حيث قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف الدراسة، وذلك من خلال تحديد وضوح العبارات، وانتمائها للمحور، وأهميتها، وسلامتها لغوياً، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، أُجريت التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، ومن ثم أُخرجت الاستبانة بصورتها النهائية.

(ب) صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، حُسب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور.

جدول (٣)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية للمحور

المحور الأول (القراءة)			
معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٤٩٨	٥	**٠,٣٢٩	١
**٠,٦٩٨	٦	**٠,٤٧٤	٢
**٠,٧١٩	٧	**٠,٦٥١	٣
**٠,٦٧٠	٨	**٠,٤١١	٤

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع بعدها موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠,٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الأول، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

جدول (٤)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور

المحور الثاني (الكتابة)			
معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٧٨٦	١٣	**٠,٣٨٥	٩
**٠,٧٣٩	١٤	**٠,٤٦٩	١٠
**٠,٦٧٠	١٥	**٠,٦٨٦	١١
**٠,٧١٩	١٦	**٠,٥٥١	١٢

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثاني، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

جدول (٥)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثالث مع الدرجة الكلية للمحور

المحور الثالث (الرياضيات)			
رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١٩	**٠,٦٧٠	٢٣	**٠,٧٧٧
٢٠	**٠,٥٩٠	٢٤	**٠,٦٤٤
٢١	**٠,٦٧٦	٢٥	**٠,٥١٣
٢٢	**٠,٦١٤	٢٦	**٠,٤١٧

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثالث، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

٢- ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (α Cronbach's Alpha)، ويوضح الجدول رقم (٦) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة.

جدول (٦)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

الاستبانة	عدد العبارات	ثبات الاستبانة
القراءة	٨	٠,٦٨٤
الكتابة	٩	٠,٧٨٦
الرياضيات	٩	٠,٧٦٦
الثبات العام	٢٦	٠,٨٨٩

يتضح من الجدول رقم (٦) أن معامل الثبات العام عالٍ حيث بلغ (٠,٨٨٩)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد التأكد من صدق (الاستبانة) وثباتها، وصلاحيتها للتطبيق، تم تطبيقها ميدانيًا باتباع الخطوات التالية:

- ١- توزيع الاستبانة إلكترونيًا.
- ٢- جمع الاستبانات، وقد بلغ عددها (٤٨٠) استبانة.

أساليب المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصارًا بالرمز (SPSS).

وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

١- التكرارات، والنسب المئوية؛ للتعرف على خصائص أفراد عينة الدراسة، وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.

٢- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) "Weighted Mean"؛ وذلك للتعرف على متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات المحاور، كما أنه يفيد في ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي موزون.

٣- المتوسط الحسابي "Mean"؛ وذلك لمعرفة مدى ارتفاع، أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسة، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.

٤- الانحراف المعياري "Standard Deviation"؛ للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات، وانخفض تشتتها.

٥- اختبارات لعينتين مستقلتين "Independent Sample T-test" للتحقق من الفروق بين استجابات عينة الدراسة باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين.

- ٦- اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للتحقق من الفروق بين استجابات عينة الدراسة باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى أكثر من فئتين.
- ٧- اختبار شيفيه للتحقق من اتجاه الفروق بين استجابات عينة الدراسة التي بينها اختبار تحليل التباين الأحادي.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

إجابة السؤال الرئيسي

ما واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية؟

لتحديد واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية، حُسب المتوسط الحسابي لهذه الأبعاد وصولاً إلى تحديد واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية، والجدول (١٥) يوضح النتائج العامة لهذا المحور.

جدول (٧)

استجابات أفراد عينة الدراسة على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية

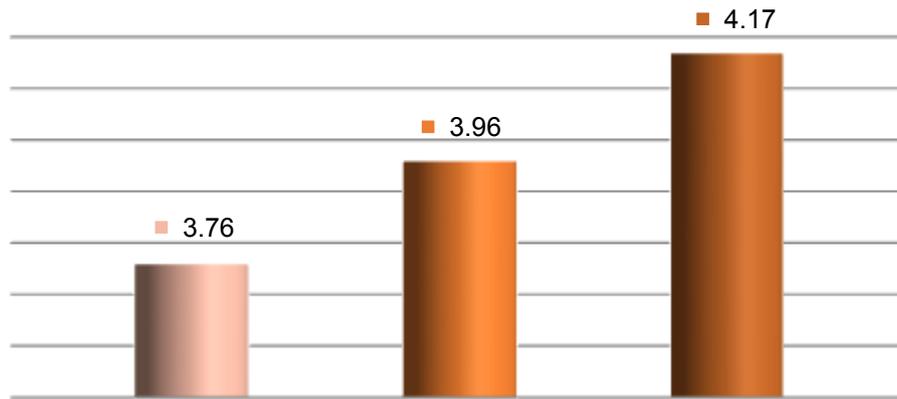
م	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الفئة
١	القراءة	٤,١٧	٠,٥٠٩	١	غالبًا
٢	الكتابة	٣,٩٦	٠,٦١٧	٢	غالبًا
٣	الرياضيات	٣,٧٦	٠,٦٦٦	٣	غالبًا
	واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية	٣,٩٦	٠,٥٢٧	-	غالبًا

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالبًا على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٦ من ٥)، واتضح

من النتائج أن أبرز نتائج واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تمثلت في بُعد القراءة بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٧ من ٥)، يليها بُعد الكتابة بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٦ من ٥) ، وأخيراً جاء بُعد الرياضيات بمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٦ من ٥).

ويتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه أيضاً استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية وتفسر هذه النتيجة بأن هذه الاستراتيجيات تناسب قدرات هذه الفئة من الطلبة مما عزز من استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) والتي بينت أن مستوى تطبيق معلمي ذوي الإعاقة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام كان مرتفعاً.



شكل (١) استجابات أفراد عينة الدراسة على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية

وفيما يلي النتائج التفصيلية

المحور الأول: القراءة

للتعرف على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالقراءة، فقد تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور القراءة، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٨)

استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالقراءة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	الفئة
١	أطلب من الطالب أن يردد خلفي الحروف التي درسها (التلقين اللفظي).	٤,٥١	٠,٦٢٦	٢	دائماً
٢	أعزز استجابة الطالب عند نطق الحروف الهجائية (التعزيز).	٤,٥٣	٠,٦٨٣	١	دائماً
٣	أقوم بتقسيم الكلمات إلى أجزاء صغيرة ليسهل على الطالب قراءتها (تحليل المهمة).	٤,١٠	٠,٨٤٢	٥	غالباً
٤	أطلب من الطالب أن يرتب مجموعة من الأحرف بعد التعرف عليها (التدريب على التمييز).	٣,٩٣	١,٠٢٨	٧	غالباً
٥	أجعل الطالب يقلد نطق الأصوات القصيرة والطويلة باستخدام فيديو مسجل مسبقاً وذلك بتقليد النموذج (نمذجة الفيديو).	٤,١٥	٠,٩٣٥	٤	غالباً
٦	أستخدم التلقين ليقراً الطالب الكلمات بالصوت الطويل والقصير ويكون جزئي ثم كلي (التلقين اللفظي).	٤,٣٥	٠,٨٦٤	٣	دائماً
٧	أجعل الطالب يقوم بتهجئة كلمات مكونة من (٣ أحرف-٤ أحرف مع المد) وانتظر الاستجابة بزمان محدد وأكرر المحاولات مع إعطاء وقت استراحة (المحاولات المنفصلة).	٣,٩٤	٠,٩٣٨	٦	غالباً
٨	أعزز الاستجابة الصحيحة عند قراءة الجملة وأحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي).	٣,٨٨	١,٢٣٩	٨	غالباً
	المتوسط العام للمحور	٤,١٧	٠,٥٠٩		غالباً

يتضح في الجدول (٨) أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالباً على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالقراءة بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٧ من ٥,٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار غالباً على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (٨) أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بالقراءة، إذ تراوحت متوسطات موافقتهم على الفقرات المتعلقة بهذا المحور ما بين (٣,٨٨ ، ٤,٥٣)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي

واللتين تشيران إلى درجة (دائمًا، غالبًا) على أداة الدراسة، إذ تبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون دائمًا على استخدام ثلاثة من استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالقراءة وهي رقم (٢، ١، ٦)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٤,٣٥ إلى ٤,٥٣) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٤,٢١ إلى ٥,٠٠) وهي الفئة التي تشير إلى (دائمًا) .

كما يتبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالبًا على استخدام خمسة من استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالقراءة وهم رقم (٥، ٣، ٧، ٤، ٨)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٣,٨٨ إلى ٤,١٥) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى (غالبًا)، وفيما يلي أعلى ثلاث فقرات، وأدنى فقرتين لواقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالقراءة، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة:

١- حصلت الفقرة رقم (٢) وهي: "أعزز استجابة الطالب عند نطق الحروف الهجائية (التعزيز)" على المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٤,٥٣ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٦٨٣) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يدركون الصعوبات في النطق التي تواجه طلبتهم ولذلك نجدهم يعززون استجابة الطالب عند نطق الحروف الهجائية (التعزيز) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المالكي، ٢٠٢٢) والتي بينت استخدام أسلوب التعزيز بدرجة مرتفعة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلاً من (Allen & Bowles, 2014) والتي توصلت إلى أن رغبة المعلمين كانت كبيرة فيما يتعلق بتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في المستقبل، ذلك أنهم قد استفادوا منها بشكل كبير.

٢- حصلت الفقرة رقم (١) وهي: "أطلب من الطالب أن يردد خلفي الحروف التي درسها (التلقين اللفظي)" على المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي

بلغ (٤,٥١ من ٥) ، وانحراف معياري (٠,٦٢٦) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يحرصون على معالجة مشكلات اللفظ لدى طلبتهم ولذلك نجدهم يطلبون من الطالب أن يردد خلفهم الحروف التي درسها (التلقين اللفظي) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) والتي بينت أن مستوى تطبيق معلمي ذوي الإعاقة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام كان مرتفعاً.

٣- حصلت الفقرة رقم (٦) وهي: "أستخدم التلقين ليقراً الطالب الكلمات بالصوت الطويل والقصير ويكون جزئياً ثم كلي (التلقين اللفظي)" على المرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٥ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٨٦٤) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يعملون على تمكين طلبتهم من النطق اللفظي الصحيح ولذلك نجدهم يستخدمون التلقين ليقراً الطالب الكلمات بالصوت الطويل والقصير ويكون جزئياً ثم كلياً (التلقين اللفظي) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الهواري وبلميهوب (٢٠١٨) والتي أظهرت تحسناً في أداء الطلبة لمهارة التقليد اللفظي والحركي بالإضافة إلى مهارات تحققت من بسبب استخدام برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- حصلت الفقرة رقم (٤) وهي: "أطلب من الطالب أن يرتب مجموعة من الأحرف بعد التعرف عليها (التدريب على التمييز)" على المرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها غالباً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٣ من ٥)، وانحراف معياري (١,٠٢٨) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتعزيز قدرة طلبتهم على التمييز الحرفي ولذلك نجدهم يطلبون من الطالب أن يرتب مجموعة من الأحرف بعد التعرف عليها (التدريب على التمييز).

٥- حصلت الفقرة رقم (٨) وهي: "أعزز الاستجابة الصحيحة عند قراءة الجملة وأحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي)" على المرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها غالباً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٨ من ٥)، وانحراف معياري (١,٢٣٩) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتعزيز قدرة طلبتهم على التمييز في نطق الجملة المطلوبة ولذلك نجدهم يعززون الاستجابة الصحيحة عند قراءة الجملة مع حجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي).

المحور الثاني: الكتابة

للتعرف على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالكتابة، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور الكتابة، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٩)

استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالكتابة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	الفئة
٩	أدرب الطالب على كتابة الحروف باستخدام التنقيط والتعزيز بعد الكتابة المنقطة ومن ثم التوقف عن التعزيز، واطلب منه الكتابة بدون تنقيط وتعزيزه عند المحاولة الصحيحة (التشكيل).	٤,٣١	٠,٧٦٣	٢	دائماً
١٠	أستخدم التوجيه الجسدي لمساعدة الطالب على تحديد مواضع الحرف في الكلمة (التلقين الكلي/ الجسدي).	٤,٣٧	٠,٦٧٨	١	دائماً
١١	أطلب من الطالب كتابة الحروف بأصواتها الطويلة والقصيرة منفردة وأنتظر الاستجابة بزمان محدد وأكرر المحاولات مع إعطاء استراحة (المحاولات المنفصلة).	٣,٩٨	٠,٩١٤	٣	غالباً
١٢	أدرب الطالب على كتابة كلمات بالأصوات الطويلة والقصيرة عن طريق فيديو مسجل للطالب مسبقاً (نمذجة الفيديو الذاتية).	٣,٦٩	١,١٣٤	٨	غالباً
١٣	أقوم بتقسيم الكلمة إلى أجزاء صغيرة ليسهل على الطالب كتابتها (تحليل المهمة).	٣,٨٧	١,٠٤٢	٥	غالباً
١٤	أطلب من الطالب تركيب الحروف وتكوين كلمات (مراقبة الأداء).	٣,٩٠	١,١٤٣	٤	غالباً
١٥	جعل الطالب يقوم بتقليدي لكتابة كلمات مكونة من (٣ أحرف- ٤ أحرف مع المد) من الذاكرة القصيرة (النمذجة بالتلقين وتعزيز الاستجابات الصحيحة).	٣,٨٢	٠,٩٦٠	٦	غالباً
١٦	أطلب من الطالب كتابة كلمات من الذاكرة البعيدة وإعطاء مهلة من الثواني ليستجيب ثم تقديم المعزز للاستجابة (التأخير الزمني).	٣,٧٥	١,٠٦٢	٧	غالباً
	المتوسط العام للمحور	٣,٩٦	٠,٦١٧		غالباً

يتضح من الجدول (٩) أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالباً على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد

في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالكتابة بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٦ من ٥,٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار غالبًا على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (٩) أيضًا أن هناك تفاوتًا في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بالكتابة، إذ تراوحت متوسطات موافقتهم على الفقرات المتعلقة بهذا المحور ما بين (٣,٦٩، ٤,٣٧)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي واللتيين تشيران إلى درجة (دائمًا ، غالبًا) على أداة الدراسة، إذ تبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون دائمًا على استخدام اثنين من استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالكتابة وهم رقم (٩، ١٠)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٤,٣١ إلى ٤,٣٧) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٤,٢١ إلى ٥,٠٠) وهي الفئة التي تشير إلى (دائمًا) .

كما يتبين من النتائج أيضًا أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالبًا على استخدام ستة من استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالكتابة وهم رقم (١١، ١٤، ١٣، ١٥، ١٦، ١٢)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٣,٦٩ إلى ٣,٩٨) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى (غالبًا)، وفيما يلي أعلى فقرتين وأدنى فقرتين لواقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالكتابة، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة:

١- حصلت الفقرة رقم (١٠) وهي: "أستخدم التوجيه الجسدي لمساعدة الطالب على تحديد مواضع الحرف في الكلمة (التلقين الكلي/ الجسدي)" على المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٦٧٨) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون جميع الوسائل التي

تجذب انتباه طلبتهم ولذلك نجدهم يستخدمون التوجيه الجسدي لمساعدة الطالب على تحديد مواضع الحرف في الكلمة (التلقين الكلي/ الجسدي) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة خليل (Khaleel, 2019) والتي بينت أن معلمي الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد قد أظهروا درجات عالية حول أهمية استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المالكي، ٢٠٢٢) والتي أظهرت استخدام أسلوب التلقين الجسدي بدرجة مرتفعة.

٢- حصلت الفقرة رقم (٩) وهي: "أدرب الطالب على كتابة الحروف باستخدام التنقيط والتعزيز بعد الكتابة المنقطة ومن ثم التوقف عن التعزيز، وأطلب منه الكتابة بدون تنقيط وتعزيزه عند المحاولة الصحيحة (التشكيل)" على المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣١ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٧٦٣) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يعملون على تمكين طلبتهم من دقة الكتابة ولذلك نجدهم يدرّبون الطالب على كتابة الحروف باستخدام التنقيط والتعزيز بعد الكتابة المنقطة ومن ثم التوقف عن التعزيز، وأطلب منه الكتابة بدون تنقيط وتعزيزه عند المحاولة الصحيحة (التشكيل) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة (Randazzo, 2011) والتي بينت أن معلمي التربية الخاصة كان لديهم وعي أكثر باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

٣- حصلت الفقرة رقم (١٦) وهي: "أطلب من الطالب كتابة كلمات من الذاكرة البعيدة وإعطاء مهلة من الثواني ليستجيب ثم تقديم المعزز للاستجابة (التأخير الزمني)" على المرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها غالباً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٥ من ٥)، وانحراف معياري (١,٠٦٢) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتمكين طلبتهم من الاسترجاع للمعرفة الكتابية ولذلك نجدهم يطلبون من الطالب كتابة كلمات من الذاكرة البعيدة وإعطاء مهلة من الثواني ليستجيب ثم تقديم المعزز للاستجابة (التأخير الزمني) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المالكي، ٢٠٢٢) والتي بينت استخدام أسلوب التعزيز بدرجة مرتفعة.

٤- حصلت الفقرة رقم (١٢) وهي: "أدرب الطالب على كتابة كلمات بالأصوات الطويلة والقصيرة عن طريق فيديو مسجل للطالب مسبقاً (نمذجة الفيديو الذاتية)" على المرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها غالباً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٩ من ٥)، وانحراف

معياري (١,١٣٤) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لدعم قدرات طلبتهم في الكتابة باستقلالية؛ ولذلك نجدهم يدرّبون الطالب على كتابة كلمات بالأصوات الطويلة والقصيرة عن طريق فيديو مسجل للطالب مسبقاً (نمذجة الفيديو الذاتية) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحربي والعتيبي (2021) والتي بينت أن مستوى تطبيق معلمي ذوي الإعاقة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام كان مرتفعاً.

المحور الثالث: الرياضيات

للتعرف على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالرياضيات، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور الرياضيات، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (١٠)

استجابات أفراد عينة الدراسة حول واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالرياضيات مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	الفئة
١٩	أقوم بعمل خط مستقيم ومنحني باستخدام الشريط اللاصق داخل الفصل ليتتبعه الطالب مع مجموعه من الطلبة لتعليم الخط المنحني والمستقيم (مراقبة الأداء).	٣,٦٤	١,١٧٢	٦	غالباً
٢٠	أستخدم تسجيل مقطع فيديو على جهاز لوجي لتعليم الطالب الأشكال الهندسية (النمذجة باستخدام الفيديو).	٣,٩٦	٠,٩٩٢	٢	غالباً
٢١	أستخدم المكعبات لتعليم الطالب مع مجموعه من الطلبة مفهوم الكمر قليل وكثير (التدريب على التمييز).	٣,٧٦	١,٠٩٦	٤	غالباً
٢٢	أجعل طالب في الصف يدرّب الطالب الآخر على مفهوم المسافات قريب - بعيد (تدخل الأقران).	٣,٥٢	١,١٣٤	٧	غالباً
٢٣	أدرب الطالب على مفهوم (ممتلئ وفارغ) أثناء تناول وجبة الإفطار بإحضار العصير المفضل بكوب والآخر فارغ وانتظار الاستجابة وإعطاء تغذية راجعة للخطأ (الاستجابة المحورية).	٣,٥٠	١,١٩٥	٨	غالباً
٢٤	أدرب الطالب على أيام الأسبوع عدداً وترتيباً باستخدام بطاقات الفصل اليومية (المعينات البصرية).	٣,٩٥	١,٠٢٦	٣	غالباً
٢٥	أعزز استجابة الطالب الصحيحة عند معرفته الألوان الأساسية وأحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي).	٣,٩٨	٠,٩٣٤	١	غالباً
٢٦	أجعل الطالب يقرأ العدد ومدلوله وإعطاء مهلة من الثواني ليستجيب ثم تقديم المعزز للاستجابة (التأخير الزمني).	٣,٧٤	١,٠٨٣	٥	غالباً
	المتوسط العام للمحور	٣,٧٦	٠,٦٦٦		غالباً

يتضح من الجدول (١٠) أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالبًا على واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالرياضيات بمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٦ من ٥,٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار غالبًا على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (١٠) أيضًا أن هناك تجانسًا في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بالرياضيات، إذ تراوحت متوسطات موافقتهم على الفقرات المتعلقة بهذا المحور ما بين (٣,٥٠ ، ٣,٩٨)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تشير إلى درجة (غالبًا) على أداة الدراسة، إذ تبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون غالبًا على استخدام ثمانية من استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالرياضيات وهم رقم (٢٠، ٢٤، ٢١، ٢٦، ١٩، ٢٢، ٢٣)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٣,٥٠ إلى ٣,٩٨) وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى (غالبًا)، وفيما يلي أعلى ثلاث فقرات وأدنى فقرتين لواقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بالرياضيات، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة:

- ١- حصلت الفقرة رقم (٢٥) وهي: "أعزز استجابة الطالب الصحيحة عند معرفته الألوان الأساسية وأحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي)". على المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٨ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٩٣٤) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتمكين طلبتهم من القدرة على التمييز ولذلك نجدهم يعززون استجابة الطالب الصحيحة عند معرفته الألوان الأساسية، وأحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠)، والتي بينت أن أكثر الاستراتيجيات استخدامًا هي استراتيجيات التعزيز الإيجابي وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المالكي، ٢٠٢٢) والتي بينت استخدام أسلوب التعزيز بدرجة مرتفعة.

- ٢- حصلت الفقرة رقم (٢٠) وهي: "أستخدم تسجيل مقطع فيديو على جهاز لوحي لتعليم الطالب الأشكال الهندسية (النمذجة باستخدام الفيديو)" على المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٦ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٩٩٢) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لجذب انتباه طلبتهم للتعلم ولذلك نجدهم يعززون من خلال استخدام تسجيل مقطع فيديو على جهاز لوحي لتعليم الطالب الأشكال الهندسية (النمذجة باستخدام الفيديو) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحربي والعتيبي (٢٠٢١) والتي بينت أن مستوى تطبيق معلمي ذوي الإعاقة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام كان مرتفعاً.
- ٣- حصلت الفقرة رقم (٢٤) وهي: "أدرب الطالب على أيام الأسبوع عددا وترتيباً باستخدام بطاقات الفصل اليومية (المعينات البصرية)". على المرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٥ من ٥)، وانحراف معياري (١,٠٢٦) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتمكين طلبتهم من التأقلم مع حياتهم ومع الزمن ولذلك نجدهم يدرّبون الطالب على أيام الأسبوع عدداً وترتيباً باستخدام بطاقات الفصل اليومية (المعينات البصرية).
- ٤- حصلت الفقرة رقم (٢٢) وهي: "أجعل طالب في الصف يدرّب الطالب الآخر على مفهوم المسافات: قريب - بعيد (تدخل الأقران)" على المرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها غالباً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٥٢ من ٥)، وانحراف معياري (١,١٣٤) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتمكين طلبتهم من التعلم من أقرانهم ولذلك نجدهم يجعلون طالباً في الصف يدرّب طالباً آخرين على مفهوم المسافات: قريب - بعيد (تدخل الأقران).
- ٥- حصلت الفقرة رقم (٢٣) وهي: "أدرب الطالب على مفهوم (ممتلئ وفارغ) أثناء تناول وجبة الإفطار بإحضار العصير المفضل بكوب والآخر فارغ وانتظار الاستجابة وإعطاء تغذية راجعة للخطأ (الاستجابة المحورية)" على المرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها غالباً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٥٠ من ٥)، وانحراف معياري (١,١٩٥) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لدعم قدرة طلبتهم على الاعتماد على الذات

ولذلك نجدهم يدرّبون الطالب على مفهوم (ممتلئ وفارغ) أثناء تناول وجبة الإفطار بإحضار العصير المفضل بكوب والآخر فارغاً، وانتظار الاستجابة وإعطاء تغذية راجعة للخطأ (الاستجابة المحورية).

إجابة السؤال الأول:

هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير الخبرة؟

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير الخبرة تم استخدام "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)؛ لتوضيح دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير الخبرة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١١)

نتائج "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)

للفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير الخبرة

التعليق	الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	المحور
دالة	***,000	٨,٣٣٤	٢,٠٩٧	٢	٤,١٩٤	بين المجموعات	القراءة
			٠,٢٥٢	٤٧٧	١٢٠,٠٢٧	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	١٢٤,٢٢١	المجموع	
دالة	***,000	٢٧,٤٥٦	٩,٤٠٥	٢	١٨,٨١٠	بين المجموعات	الكتابة
			٠,٣٤٣	٤٧٧	١٦٣,٣٩٦	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	١٨٢,٢٠٦	المجموع	
دالة	***,000	١٨,٩٥٢	٧,٨٢٤	٢	١٥,٦٤٨	بين المجموعات	الرياضيات
			٠,٤١٣	٤٧٧	١٩٦,٩١٥	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	٢١٢,٥٦٤	المجموع	
دالة	***,000	٢٠,٩٦٠	٥,٣٧١	٢	١٠,٧٤١	بين المجموعات	واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية
			٠,٢٥٦	٤٧٧	١٢٢,٢٢٥	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	١٣٢,٩٦٦	المجموع	

** دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة حول (القراءة، الكتابة، الرياضيات، واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية) باختلاف متغير الخبرة. ولتحديد صالح الفروق بين فئات الخبرة تم استخدام اختبار شيفيه، والذي جاءت نتائجه كالتالي:

جدول (١٢)

يوضح نتائج اختبار شيفيه للتحقق من الفروق بين فئات الخبرة

المحور	الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	أقل من خمس سنوات	من ٥-١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات
القراءة	أقل من خمس سنوات	٩٨	٤,٢٨	-		**
	من ٥-١٠ سنوات	٢٨٦	٤,١٩		-	**
	أكثر من ١٠ سنوات	٩٦	٤,٠٠			-
الكتابة	أقل من خمس سنوات	٩٨	٣,٩٢	-	*	**
	من ٥-١٠ سنوات	٢٨٦	٤,١٠		-	**
	أكثر من ١٠ سنوات	٩٦	٣,٥٩			-
الرياضيات	أقل من خمس سنوات	٩٨	٣,٦٨	-	*	*
	من ٥-١٠ سنوات	٢٨٦	٣,٨٩		-	**
	أكثر من ١٠ سنوات	٩٦	٣,٤٣			-
واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية	أقل من خمس سنوات	٩٨	٣,٩٦	-		**
	من ٥-١٠ سنوات	٢٨٦	٤,٠٦		-	**
	أكثر من ١٠ سنوات	٩٦	٣,٦٨			-

** دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل * دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) فأقل بين أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات) وأفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم أكثر من ١٠ سنوات حول (القراءة، الكتابة، واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة

ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية) لصالح أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (أقل من ٥ سنوات، من ٥ - ١٠ سنوات).

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (أقل من ٥ سنوات) وأفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم أكثر من ١٠ سنوات حول (الرياضيات) لصالح أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (أقل من ٥ سنوات).

ويتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٢) أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) فأقل بين أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (من ٥ - ١٠ سنوات) وأفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم أكثر من ١٠ سنوات حول (الرياضيات) لصالح أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (من ٥ - ١٠ سنوات).

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (أقل من ٥ سنوات) وأفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم من ٥ - ١٠ سنوات حول (الكتابة، الرياضيات) لصالح أفراد عينة الدراسة الذين سنوات خبراتهم (من ٥ - ١٠ سنوات).

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Reeves, 2017) والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة لدى المعلمين واستخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

إجابة السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)؟

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير الجنس تم استخدام اختبار "ت: Independent Sample T-test" لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٣)

نتائج اختبار "ت: Independent Sample T-test"
للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير الجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة	التعليق
القراءة	ذكر	٣٤٢	٤,١٣	٠,٥٢٣	٣,٠٢٧-	**٠,٠٠٣	دالة
	أنثى	١٣٨	٤,٢٨	٠,٤٥٦			
الكتابة	ذكر	٣٤٢	٣,٩٥	٠,٦٣٢	٠,٤٩٥-	٠,٦٢١	غير دالة
	أنثى	١٣٨	٣,٩٩	٠,٥٧٩			
الرياضيات	ذكر	٣٤٢	٣,٧٣	٠,٦٥٨	١,٢٦٨-	٠,٢٠٥	غير دالة
	أنثى	١٣٨	٣,٨٢	٠,٦٨٤			
واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية	ذكر	٣٤٢	٣,٩٤	٠,٥٢٩	١,٦٩٨-	٠,٠٩٠	غير دالة
	أنثى	١٣٨	٤,٠٣	٠,٥١٨			

** دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة حول (الكتابة، الرياضيات، واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية) باختلاف متغير الجنس.

ويتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٣) كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة حول (القراءة) باختلاف متغير الجنس لصالح فئة الإناث.

إجابة السؤال الثالث

هل توجد فروق ذات دلالات إحصائية في استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير)؟

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي تم استخدام "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)؛ لتوضيح دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٤)

نتائج "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)

للفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي

التعليق	الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	المحور
غير دالة	٠,٥٩٥	٠,٥١٩	٠,١٣٥	٢	٠,٢٧٠	بين المجموعات	القراءة
			٠,٢٦٠	٤٧٧	١٢٣,٩٥١	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	١٢٤,٢٢١	المجموع	
غير دالة	٠,٣٣٧	١,٠٩١	٠,٤١٥	٢	٠,٨٣٠	بين المجموعات	الكتابة
			٠,٢٨٠	٤٧٧	١٨١,٣٧٦	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	١٨٢,٢٠٦	المجموع	
دالة	**٠,٠٠٢	٦,٥٧٠	٢,٨٤٩	٢	٥,٦٩٩	بين المجموعات	الرياضيات
			٠,٤٣٤	٤٧٧	٢٠٦,٨٦٥	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	٢١٢,٥٦٤	المجموع	
غير دالة	٠,٠٧٣	٢,٦٣٣	٠,٧٢٦	٢	١,٤٥٢	بين المجموعات	واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية
			٠,٢٧٦	٤٧٧	١٣١,٥١٤	داخل المجموعات	
			-	٤٧٩	١٣٢,٩٦٦	المجموع	

** دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة حول (القراءة، الكتابة، واقع استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية) باختلاف متغير المؤهل العلمي.

ويتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة حول (الرياضيات) باختلاف متغير المؤهل العلمي.

ولتحديد صالح الفروق بين فئات المؤهل العلمي تم استخدام اختبار شيفيه، والذي جاءت نتائجه كالتالي:

جدول (١٥)

يوضح نتائج اختبار شيفيه للتحقق من الفروق بين فئات المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير
الرياضيات	بكالوريوس	٤٠٨	٣,٧١	-		**
	دبلوم عالي	١٦	٣,٩٧		-	
	ماجستير	٥٦	٤,٠٣			-

** دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين أفراد عينة الدراسة الذين مؤهلهم العلمي بكالوريوس وأفراد عينة الدراسة الذين مؤهلهم العلمي ماجستير حول (الرياضيات) لصالح أفراد عينة الدراسة الذين مؤهلهم العلمي ماجستير.

أبرز الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس أبعاد الدراسة (القراءة - الكتابة - الحساب):

١- استخدم الاستراتيجيات التالية في تدريس القراءة

جدول (١٦)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفق استراتيجيات تدريس القراءة

الاستراتيجيات	التكرار	الرتبة
التلقين	٤٢٦	١
تحليل المهمة	٢٨٦	٣
التدريب بالمحاولات المنفصلة	١٧٨	٨
التلقين اللفظي	٢٦٦	٤
التعزيز التفاضلي	١٩٦	٧
التأخر الزمني	٤٤	١١
النمذجة بالتلقين وتعزيز الاستجابة الصحيحة	١٥٨	٩
النمذجة بالفيديو	٢٢٤	٦
التدريب على التمييز	٨٦	١٠
التعزيز	٣٢٢	٢
النمذجة	٢٤٤	٥

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (١٦)، يتبين أن أبرز استراتيجيات تدريس القراءة المستخدمة تمثلت في:

- جاءت استراتيجية التلقين بالمرتبة الأولى بتكرار بلغ (٤٢٦).
- جاءت استراتيجية التعزيز بالمرتبة الثانية بتكرار بلغ (٣٢٢).
- جاءت استراتيجية تحليل المهمة بالمرتبة الثالثة بتكرار بلغ (٢٨٦).

٢- استخدام الاستراتيجيات التالية في تدريس الكتابة:

جدول (١٧)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفق استراتيجيات تدريس الكتابة

الرتبة	التكرار	الاستراتيجيات
١	٣٧٨	التلقين
٣	٣٠٢	تحليل المهمة
٦	١٨٨	التدريب بالمحاولات المنفصلة
٥	٢٢٠	التلقين الكلي / الجسدي
١٠	٩٨	التعزيز التفاضلي
٨	١٠٤	التأخر الزمني
-	-	نمذجة الفيديو الذاتية
٩	١٠٢	النمذجة بالفيديو
٧	١٥٦	مراقبة الأداء
٢	٢٣٤	التعزيز
٤	٢٤٨	التشكيل
١١	٧٤	النمذجة بالتلقين وتعزيز الاستجابة الصحيحة

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (١٧)، يتبين أن أبرز استراتيجيات تدريس الكتابة المستخدمة تمثلت في:

- جاءت استراتيجية التلقين بالمرتبة الأولى بتكرار بلغ (٣٧٨).
- جاءت استراتيجية التعزيز بالمرتبة الثانية بتكرار بلغ (٣٣٤).
- جاءت استراتيجية تحليل المهمة بالمرتبة الثالثة بتكرار بلغ (٣٠٢).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المالكي، ٢٠٢٢) والتي بينت استخدام أسلوب التلقين بدرجة مرتفعة.

٣- استخدام الاستراتيجيات التالية في تدريس الرياضيات

جدول (١٨)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفق استراتيجيات تدريس الرياضيات

الرتبة	التكرار	الاستراتيجيات
١	٣٤٠	التلقين
٣	٢٥٠	تحليل المهمة
-	-	التدريب بالمحاولات المنفصلة
٧	١٣٢	النمذجة باستخدام الفيديو
٥	١٩٦	التعزيز التفاضلي
	١١٦	التأخر الزمني
٤	٢١٦	مراقبة الأداء
-	-	النمذجة بالفيديو
٨	١٢٠	التدريب على التمييز
٢	٣٠٤	التعزيز
-	-	النمذجة
٩	٥٢	الاستجابة المحورية
٦	١٧٨	تدخل الاقران

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (١٨)، يتبين أن أبرز استراتيجيات تدريس الرياضيات المستخدمة تمثلت في :

- جاءت استراتيجية التلقين بالمرتبة الأولى بتكرار بلغ (٣٤٠).
- جاءت استراتيجية التعزيز بالمرتبة الثانية بتكرار بلغ (٣٠٤).
- جاءت استراتيجية تحليل المهمة بالمرتبة الثالثة بتكرار بلغ (٢٥٠).

توصيات الدراسة:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الدراسة توصي بما يلي:
- ١- حث معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على استخدام التلقين ليقراً الطالب الكلمات بالصوت الطويل والقصير ويكون جزئياً ثم كلياً (التلقين اللفظي).
 - ٢- توجيه معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد للطلاب بأن يرتبوا مجموعة من الأحرف بعد التعرف عليها (التدريب على التمييز).
 - ٣- حث معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على تعزيز الاستجابة الصحيحة عند قراءة الجملة وحجب التعزيز عن الاستجابات الأخرى (التعزيز التفاضلي).
 - ٤- توجيه معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد للطلب من الطالب كتابة كلمات من الذاكرة البعيدة وإعطاء مهلة من الثواني ليستجيب ثم تقديم المعزز للاستجابة (التأخير الزمني).
 - ٥- حث معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على تدريب الطالب على كتابة كلمات بالأصوات الطويلة والقصيرة عن طريق فيديو مسجل للطالب مسبقاً (نمذجة الفيديو الذاتية).

مقترحات الدراسة:

- ١- إجراء دراسات مستقبلية حول معوقات استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية.
- ٢- إجراء دراسات مستقبلية حول سبل الحد من معوقات استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأولية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية.

المراجع

المراجع العربية:

- إبراهيم، أحمد. (٢٠٢٠). التوحد بين ضرورة التشخيص المبكر وصعوباته. *المجلة الاجتماعية القومية*، ٥٧ (٢)، ٢١ - ٥١.
- أبو السعود، شادي محمد السيد. (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض المهارات المهنية لدى ذوي الإعاقة الفكرية وأثره في خفض قلق المستقبل لدى آبائهم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٢ (٨)، ٢٤٠ - ٣٣٠.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد إبراهيم. (٢٠١٦). تفسير المظاهر السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء بعض النظريات النفسية. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، ٢ (١)، ٥٣ - ٩٠.
- جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. (د. ت) مقياس عربي كامل مع دليل التعليمات المختصر كارز-٢ تقييم التوحد للطفولة ذوي الأداء الوظيفي المرتفع، مستشفى الملك عبد الله بن عبد العزيز الجامعي.
- الجلامدة، فوزية. (٢٠١٦). قضايا ومشكلات الأطفال ذوي طيف التوحد. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- حجاب، تامر محمد الشحات عبدالرؤوف. (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية المهارات الاجتماعية والحد من صعوبات تعلم الكتابة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣٢ (١١٦)، ٧٩ - ١٢٨.
- الحربي، يارا بندر عبدالله، و العتيبي، بندر محيا المحيا. (٢٠٢١). تقييم تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام لطلاب ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلمهم. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، (٦٤)، ٤٥ - ٩٤.
- الحربي، يارا بندر عبدالله، و العتيبي، بندر محيا المحيا. (٢٠٢١). تقييم تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام لطلاب ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلمهم. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، (٦٤)، ٤٥ - ٩٤.

- حمادو، مسعودة، و مهريّة، خليدة. (٢٠٢١). تشخيص اضطراب طيف التوحد وفق المعايير الجديدة لـ DSM5: دراسة وصفية تحليلية بالمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنياً بنقرت ورقلة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، (١٨)، ٤١٧ - ٤٣٦.
- الخطيب، جمال محمد (2017). تحليل السلوك التطبيقي، عمان، دار الشروق للنشر.
- الخطيب، رزان نعمان أحمد، و الزريقات، إبراهيم عبدالله فرج. (٢٠١٨). تصميم منهاج مستند إلى تدريس المهارات العددية واستقصاء فعاليته في اكتساب المهارات الحسابية واستخدامها لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان.
- الخفاجي، سهام علي حسين. (٢٠١٢). أثر برنامج حركي مقترح لإطفاء بعض السلوكيات الروتينية للأطفال المصابين بالتوحد. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، ١٢ (١)، ١٥١ - ١٦٤.
- الزريقات، إبراهيم عبد الله فرج. (٢٠٠٧). تعديل سلوك الأطفال والمرافقين المفاهيم والتطبيقات. دار الفكر ناشرون وموزعون.
- الزريقات، إبراهيم عبدالله فرج. (٢٠١٨). تحليل السلوك التطبيقي مبادئ وإجراءات في تعديل السلوك. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الزريقات، إبراهيم عبدالله فرج. (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب التوحد: الممارسات العلاجية المستندة إلى البحث العلمي. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- سلامة، مشيرة فتحى محمد (٢٠١٤). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين. مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- سليمان، عبد الرحمن سيد، والتهامي، السيد يس، والوكيل، الشيماء محمد. (٢٠١٦). مقياس تقييم المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الطلاب. *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية*، ٤٠ (١)، ١١٤-١٢٣.
- الشامي، وفاء. (٢٠٠٤). سمات التوحد تطورها وكيفية التعامل معها. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

الشخص، عبدالعزيز السيد، الكيلاني، السيد أحمد، و أحمد، مروة كمال. (٢٠١٧). مقياس المهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. مجلة الإرشاد النفسي، (٤٩)، ٥٦٥ - ٦٥٨.

الشربيني، السيد كامل، و مصطفى، أسامة فاروق. (٢٠١١). سمات التوحد. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الشرقاوي، محمود عبد الرحمن عيسى. (٢٠١٨). مشكلات الطفل التوحد. دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

عبد ميهوب، سهير إبراهيم. (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على تحسين بعض الوظائف التنفيذية وأثره في تنمية بعض المهارات المعرفية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمرحلة الطفولة المبكرة. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، (٢١)، ٣٧٥ - ٤٣٧.

الغامدي، رعد ممدوح محمد، و معاجيني، فايز سليمان حسن. (٢٠٢٠). مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مراكز الرعاية النهارية في مدينة جدة. المجلة التربوية، ٧٣، ٧٨٩ - ٨٣٢.

قالي، فوزية. (٢٠١٥). تقييم الخصائص السلوكية عند الطفل التوحد بتطبيق مقياس ST-CQRS2 المعياري: دراسة ميدانية بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المتخلفين ذهنياً بولاية أم البواقي (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر.

المالكي، تهاني عبدالله. (٢٠٢٢). درجة استخدام معلمي التوحد للممارسات المنية على البراهين في تدريس المهارات الأكاديمية لذوي اضطراب التوحد. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ١٣ (٤٧)، ١ - ٧٣.

متولي، فكري لطيف. (٢٠١٥). استراتيجيات التدريس لذوي اضطراب الأوتيزم (اضطراب التوحد): ملحق حقائب للتدريب الميداني. مكتبة الرشد ناشرون.

محمد، رضا السيد محمد. (٢٠٢٠)، تحليل السلوك اللفظي، مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد، عادل عبد الله. (٢٠١٢). تحليل السلوك التطبيقي. دار الزهراء للنشر والتوزيع.

المزيني، مشعل بن عبدالرحمن، و الزارع، نايف بن عابد إبراهيم. (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية لمقياس مطور للكشف على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة مكة المكرمة. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ١٣ (٤٥)، ٨٧ - ١١٧.

الملك، أشرف ابراهيم، و الإمام، محمد صالح. (٢٠٠٩). *فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في الأردن* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.

الهوري، شريف، و بلميهوب، كلتوم. (٢٠١٨). *مدى فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارة التقليد لدى أطفال التوحد. دراسات نفسية*، (١٥)، ٩٥ - ١٠٦.

الهيئة العامة للإحصاء. (٢٠١٧). *مسح ذوي الإعاقة لعام ٢٠١٧*، المملكة العربية السعودية. وزارة التعليم. (١٤٣٧). *الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (الإصدار الأول)*. المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). *دليل المعلم الشامل لبرامج التوحد*. ط ٢: المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية:

- Allen, K. A., & Bowles, T. V. (2014). Examining the effects of brief training on the attitudes and future use of behavioral methods by teachers. *Behavioral Interventions*, 29(1), 62-76.
- Alotaibi, A. A. (2015). *Knowledge and use of applied behavior analysis among teachers of students with Autism Spectrum Disorder in Saudi Arabia* (Doctoral dissertation, Washington State University), Washington, USA.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5)*. American Psychiatric, Association Publishing.

- Autism Society of America. (2020). rising through resiliency. *2020 annual report*, USA.
- Baixauli, I., Rosello, B., Berenguer, C., Téllez de Meneses, M., & Miranda, A. (2021). Reading and Writing Skills in Adolescents With Autism Spectrum Disorder Without Intellectual Disability. *Frontiers in psychology*, *12*, 646849.
- Bonner, A. Weinsztok, s. Frank-Crawford, M . DeLeon, i. (2022). Effects of reinforcer type on the durability of treatment for escape-maintained behavior. *Behavioral Interventions*. *37* (3), 594-610.
- Cdc. (2023). *Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020*, https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/ss/ss7202a1.htm?s_cid=ss7202a1_w
- Chaidi, I., & Drigas, A. (2020). Autism, Expression, and Understanding of Emotions: Literature Review. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, *16* (2), 94-111.
- 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.
- Lord, C., & Bishop, S. L. (2015). Recent advances in autism research as reflected in DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. *Annual review of clinical psychology*, *11*, 53–70.
- McNiven, Lisa, Blevins, Patrick. (2016). *Effects of Applied Behavior Analysis on individuals with Autism*.

- Randazzo, M. E. (2011). *Elementary teachers' knowledge and implementation of applied behavior analysis techniques* (Doctoral Dissertation). The State University of New Jersey, New Brunswick, NJ.
- Reeves, A. (2017). *Teacher Perceptions, Use, and Knowledge of Applied Behavior Analysis-based Techniques* (Doctoral dissertation, Appalachian State University). North Carolina, USA.
- Spahn, J. M., Reeves, R. S., Keim, K. S., Laquatra, I., Kellogg, M., Jortberg, B., & Clark, N. A. (2010). State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. *Journal of the American Dietetic Association, 110(6)*, 879–891.
- World Health Organization.(2019). *Autism spectrum disorders*. <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autismspectrum-disorders>