المجلد (١٣)، العدد (٤٦)، الجزء الثاني، يناير ٢٠٢٢، ص ص ٢٩ – ٧٦

درجة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بالمرحلة الابتدائية لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات

إعداد

أ/ أماني صالح العنزي

باحثة ماجستير - جامعة الملك فيصل

(ملخص بحث ماجستير)

درجة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بالمرحلة الابتدائية لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات

إعداد

أ/ أماني صالح العنزي (*)

ملخص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على درجة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بالمرحلة الابتدائية لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت عينة البحث من (٨٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في المدارس التابعة لإدارة التعليم في محافظة الاحساء للعام الدراسي ١٤٤١-١٤٤٢هـ. بواقع (٤٠) معلمًا و(٤٠) معلمة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد طبق على عينة البحث أداة البحث (استبيان إلكتروني) من إعداد الباحثة، وتوصل البحث إلى أن معلمين التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد يدركون جدوى هذه الاستراتيجيات مما يعزز استخدامهم لها، مما يعني أن هؤلاء المعلمين على معرفة بالخطوات الرئيسة لتحليل السلوك التطبيقي، كما توصل البحث إلى أن أكثر الاستراتيجيات تطبيقًا هي الفنيات التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب، ايضًا أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع أو المؤهل العلمي أو الخبرة، وكذلك أظهرت النتائج أن عدم تعاون الوالدين أو المعلمين كانت من أكثر المعوقات من وجهة نظر المعلمين.

الكلمات المفتاحية: معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد – تحليل السلوك التطبيقي– استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

(*) باحثة ماجستير – جامعة الملك – فيصل (ملخص بحث ماجستير): Aamanialanazi@gmail.com

The Degree of Application of Applied Behavior Analysis Strategies by Teachers of Individuals with Autism Spectrum Disorder at the primary School in the Light of Some variables

Abstract

The aim of this research is to investigate the degree to which teachers with autism spectrum disorder at the primary School apply Applied Behavior Analysis (ABA) strategies in light of some variables. The research sample consisted of (80) male and female teachers of students with autism disorder in schools affiliated to the Education Department in Al-Ahsa for the academic year 1441-1442. A female teacher by (40) teachers and (40) female teachers, and the descriptive analytical method was used, and it was applied to the sample of the research tool (questionnaire) prepared by the researcher. And the research found that teachers of students with autism spectrum disorder are aware of the feasibility of these strategies, which enhances their use of them, which means that these teachers are aware of the main steps of applied behavior analysis, and that the most applied strategies are the techniques that increase the desired behavior, The results also showed that there were no statistically significant differences attributed to the variable of gender, educational qualification or experience. The results also showed that the lack of cooperation of parents or teachers was one of the most obstacles from the teachers' point of view.

Keywords: Teachers autism spectrum disorder - applied behavior analysis - applied behavior analysis strategies.

المقدمة:

شهد ميدان التربية الخاصة تطورا سريعًا في الآونة الأخيرة، وخاصة في ميدان اضطراب طيف التوحد على صعيد التسميات والمفاهيم، أو في طرق التشخيص والتقييم، كذلك في التدخلات السلوكية والعلاجية. وتعد مشكلات اضطراب طيف التوحد من أكثر المشكلات صعوبة وتعقيدًا، فهي تؤثر على مظاهر نمو الطفل المختلفة، بدءًا من الانسحاب إلى الداخل ووصولًا إلى الانغلاق في عالمه المحيط به، ومع أن المشكلات تختلف من حيث درجتها أو تأثيرها من طفل لآخر، إلا أن هناك عددًا من المشكلات العامة التي يشترك فيها جميع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويظهر التلاميذ ذوو اضطراب طيف التوحد عددًا من المظاهر السلوكية، وهذه المشكلات تساعد الأخصائيين في تشخيص اضطراب طيف التوحد الذي يعرف أصلًا بالمظاهر السلوكية التي يظهرها الطفل، حيث تساعد على تحديد كيفية تقديم الخدمات والبرامج والتدخلات، بالإضافة إلى ذلك غالبًا ما يعاني التلاميذ المصابون باضطراب طيف التوحد Autism (ASD)) (Spectrum Disorder من عجز في المهارات الاجتماعية، وقد يتجنبون الانخراط في أنشطة اللعب مع أقرانهم (Akers et al., 2018). حيث شكلت احتياجات التعلم المميزة وسلوكيات التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد (ASD) تحديًا للمعلمين والأنظمة التعليمية في جميع البلدان والقارات (Lessner & Preece, 2020).

حيث أشار زين وآخرون (Zaine et al., 2019) إلى أن التدخلات السلوكية كان لها آثار كبيرة وإيجابية على جوانب مختلفة من المهارات الاجتماعية، والمهارات اللفظية، ومهارات اللعب لدى التلاميذ الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، بحيث يكون مستوى الاضطرابات في كل منها من الجوانب المذكورة أعلاه بشكل ملحوظ.

أن أفضل التدخلات هي التدخلات التي تركز على تطوير مهارات وسلوكيات التلاميذ من خلال التدريب المكثف والمنظم، والمستندة إلى أسس ونظريات علمية تستند إلى أسس البحث العلمي، بالإضافة إلى التدريب في البيئة الطبيعية للطفل (Auberry, 2020). كما يرى حسن (2021) أنه لا توجد طريقة تدخل محددة يمكن أن تحد من الأعراض المصاحبة لاضطراب طيف التوحد، وأضاف أنه من الأفضل أن يبدأ التدخل مبكرًا؛ حيث ذكرت الأدبيات أن التدخل المبكر، يفيد ويثمر إيجابيًا مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

يعتبر تحليل السلوك التطبيقي من أحدث وأهم أساليب التدخل المستخدمة في المدارس والمراكز التعليمية والتدريبية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وازداد مؤخرًا الاهتمام بتحليل السلوك التطبيقي في الوطن العربي، وتم تدعيمه منذ عدة عقود من خلال البحوث العلمية (الزارع، ٢٠٢١).

وايضًا يعد تحليل السلوك التطبيقي (Applied Behavior Analysis (ABA) أحد مداخل تعديل السلوك التي أثبتت فعاليتها في تحسين وتطوير مهارات ذوي اضطراب طيف التوحد، وهو أسلوب يعتمد على التعليم المباشر والتعزيز الكبير المكثف، وهو المظلة الأشمل لكل برامج تعديل السلوك (عودة، ٢٠٢٠)، حيث ذَكر Antill (2020) أنه يمكن لخدمات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) تحسين نوعية الحياة للأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD). وقد أشارت نتائج الدراسات والأبحاث مثل دراسة Auberry (2020) إلى أن تحليل السلوك التطبيقي (ABA) طريقة فعّالة للحد من السلوكيات الصعبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

إن مبادئ تحليل السلوك تقوم على فهم الوظيفة للسلوك، ويؤدي استخدام تحليل السلوك التطبيقي إلى المساعدة بشكل كبير في تحديد احتياجات الطفل بطريقة فعّالة، عن طريق تقليل فشل الطفل إلى أقصى حد، وزيادة نجاح الطفل إلى أعلى حد، حيث تم تصميمه استنادًا على احتياجات الفرد، واهتمامه وميوله، وتشير الأدلة إلى أن تحليل السلوك التطبيقي مفيد للأداء الفكري واللفظي للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد (Zaine et al., 2019).

وفي ضوء ما سبق يسعى البحث الحالي إلى معرفة درجة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بالمرحلة الابتدائية لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بمحافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي من خلال ما أشارت إليه الأدبيات والبحوث السابقة، والتي توصلت إلى أن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم العديد من الاضطرابات السلوكية، أو السلوكيات التي تحتاج إلى تعليم أو اكتساب، ويمكن أن تؤثر الاضطرابات السلوكية سلبًا على قدرة التلاميذ على التركيز على الأداء الأكاديمي، وتزيد من مستويات التوتر والقلق لدى المعلمين إلى حد يعيق أداءهم الوظيفي (الكيلاني والشويكي، 2019؛ Randazzo,2011).

ويمكن أن يقلل المعلمون من هذه السلوكيات من خلال تنفيذ استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، من ناحية إكسابهم سلوكيات مرغوبة، أو التخلص من سلوكيات غير المرغوبة، حيث أظهرت نتائج دراسة كل من Odom و Suhrheinrich(2020) أن لتحليل السلوك التطبيقي (ABA) تأثيرًا عميقًا على تغيير السلوك المهم اجتماعيًا، وتوصلت النتائج أن الأفراد ذوو اضطراب طيف التوحد هم الأكثر استفادة منه.

وعلى الرغم من وجود دعم مكثف في الأدبيات التي تشير إلى فوائد تدخلات السلوك الإيجابي في المدارس، وفوائد استخدام تحليل السلوك التطبيقي إذ يفترض ان تكون استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من أكثر الأساليب المستخدمة على نطاق واسع لمعلمي التربية الخاصة. ولكن من خلال الاطلاع على الادبيات السابقة المهتمة بالتدخل السلوكي لذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام تحليل السلوك التطبيقي (APA) أتضح أن مجال استخدامه في الدراسات العربية والأدب البحثي قليل، وبالأخص في محافظة الأحساء –في حدود علم الباحثة– ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي في تقييم درجة تطبيق معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بمحافظة الاحساء، وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في التساؤلات التالية:

١– ما درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء؟

٢– ما استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي الأكثر تطبيقا من قبل معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد؟

٣– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء تعزى لمتغير النوع؟

٤– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

٥– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الخبرة العلمية؟

٦- ما هي المعوّقات التي يرى معلمو ذوي اضطراب طيف التوحد أنها حاجز أمام استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي؟

أهـــداف البحـــث:

يسعى هذا البحث إلى التحقق من الأهداف التالية:

١- التعرف على درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء.

٢- التعرف على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي الأكثر تطبيقًا من قبل معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣- الكشف عن الفروق بين معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تبعا لمتغير النوع.

٤- الكشف عن الفروق بين معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

٥- الكشف عن الفروق بين معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تبعًا لمتغير الخبرة العلمية.

٦- التعرف على المعوّقات التي تواجه معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد عند تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

أهميـــة البحـــث:

الأهميـــة النظـــريـــة:

- تنبثق أهمية هذا البحث من أهمية موضوعه؛ وهو تحليل السلوك التطبيقي والذي يعد من الموضوعات التي بدأ الاهتمام بها يتزايد في الآونة الأخيرة، وخاصة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.
- التعرف على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، كتدخل علاجي سلوكي، ولها تأثير كبير على سلوك ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأهميـــة التطبيقيـــة:

- يسهم هذا البحث في زيادة توعية المعلمين والعاملين مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد بأهمية تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- يمكن الاستفادة من النتائج التي سيتم التوصل إليها في وضع الخطط والبرامج للتدريب على تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بطريقة صحيحة.
- يمكن أن يفتح هذا البحث أفقًا جديدة أمام الباحثين من أجل الارتقاء بالبرامج القائمة على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، والخدمات التي تقدمها لهم.

حـــدود البحـــث:

الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في المدارس والمعاهد التابعة لإدارة تعليم محافظة الأحساء.

الحـدود الزمانيـة: تـم تطبيـق أدوات البحـث خـلال الفصـل الدراسـي الثـاني مـن العـام الجـامعي ١٤٤٢/١٤٤١هـ.

الحـدود البشـرية: يشمل البحث جميع معلمي ومعلمات ذوي اضطراب طيف التوحد بالمرحلة الابتدائية التابعين لإدارة التعليم في محافظة الأحساء.

مصطلحـات البحـث:

اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder (ASD)):

ويعرف حسب ما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية، النسخة الخامسة (DSM5) بأنه "اضطراب نمو عصبي، ويتميز بضعف في مجالين: (أ) التواصل والتفاعل الاجتماعي و(ب) السلوكيات النمطية والمتكررة، ويظهر هذه الاضطراب من الميلاد وحتى سن الثامنة (الطفولة المبكرة)" (American Psychiatric Associstion, 2013).

ويعرف إجرائيًا:

هم معلمو ومعلمات التلاميذ بالمرحلة الابتدائية الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوو اضطراب طيف التوحد الملتحقين في المدارس التابعة لإدارة تعليم محافظة الأحساء.

تحليل السلوك التطبيقي (Applied Behavior Analysis (ABA)):

هو مجموعة أساليب منهجية منظمة تستخدم للتأثير على السلوك المهم اجتماعيًا من خلال تحديد المتغيرات البيئية التي وثقت نتائج البحوث التجريبية أنها ذات صلة بهذا السلوك، وإنتاج تقنيات لتغيير السلوك تستخدم تلك النتائج (الخطيب، ٢٠١٧).

ويعرف إجرائيًا:

بأنه هو العلم الذي يستمد طرقه من النظريات السلوكية، من أجل تحسين سلوك مهم اجتماعيًا، ويستخدم التجريب لتحديد المتغير المسؤول عن السلوك.

استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (Applied Behavior Analysis Strategies):

هي الاستراتيجيات المستخدمة لتعديل السلوك (الخطيب، ٢٠١٧).

وتعرف إجرائيًا:

الطريقة التي يمكن أن توصف في الدرجة الكلية التي حصل عليها معلمو التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد على أداة البحث التي أعدتها الباحثة.

الإطـــار النظـــري والـــدراســـات الســـابقـــة

اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder (ASD)):

١-١ تاريخ تطورات مفهوم اضطراب طيف التوحد:

يعود أصل كلمة التوحد إلى (Autism) اليونانية، والتي تعني العيش مع الذات، وتنقسم الكلمة إلى قسمين (Aut) وتعني الذات، و(ism) وتعني حالة، ويرجع الأصل لاستخدامها أول مرة عام (1911) للعالم السويسري بلولر (حمدان والبلوي، 2018).

١-٢ نسبـــة انتشـــار التـــوحـــد:

نشرت وزارة الصحة السعودية في عام (٢٠٢٠) أنه يعاني طفل واحد من كل (١٦٠) طفلًا من اضطراب طيف التوحد

١-٣ تعريفات:

تعددت الجهود على مر السنوات لمحاولة تعريف اضطراب طيف التوحد وتمييزه عن باقي الاضطرابات، ولعل من أبرز التعاريف تعريف منظمة الصحة العالمية لاضطرابات طيف التوحد بأنها "مجموعة من اضطرابات نمو الدماغ المعقدة، وهي التوحد، ومتلازمة أسبيرجر، واضطراب التفكك الطفولي، والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة" (WHO, 2013).

وظهر بعد ذلك تعريف الدليل الإحصائي والتشخيصي بنسخته الخامسة (DSM-5)، ويعد من أحدث التعاريف وأشهرها، ويندرج كأحد الاضطرابات العصبية النمائية، ويعرف "بأنه اضطراب في النمو العصبي وصعوبة شديدة في التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي ومحدودية في الأنماط السلوكية وتكرارها" (APA, 2013).

١-٤ أسباب اضطراب طيف التوحد:

أن معرفة السبب الرئيس لاضطراب طيف التوحد ليس من الشيء السهل؛ بسبب أنه لا يوجد سبب واحد لاضطراب طيف التوحد، كما لا يوجد نوع واحد من اضطراب طيف التوحد، لهذا حاول عدد من الباحثين لمحاولة تفسير أسباب اضطراب طيف التوحد ونتج عن ذلك مجموعة مختلفة من العوامل المسببة تنقسم الى:

- العوامل الجينية.
- العوامل البيئية.
- العوامل العصبية والبيولوجية.

١-٥ التشخيص:

للتشخيص أهمية قصوى في مرحلة الطفولة المبكرة، وسيكون للتدخلات تأثيرات ايجابية أكبر إذا تم التشخيص مبكرًا (Rafiee & Khaniani, 2020)، وهي عملية ليست بالسهلة بل معقدة؛ ويرجع تعقيدها لتعقيد طبيعة هذا الاضطراب، كذلك تداخل وتشابه أعراضه مع أعراض اضطرابات أخرى كانفصام الطفولة والإعاقة العقلية وغيرها، وجميع هذه الاضطرابات لها أعراض مماثلة (سيسالم، 2018).

وتشخيص اضطراب طيف التوحد عملية متكاملة ومستمرة، كما أن هناك عدة عناصر يجب التركيز عليها عند تشخيص الأفراد وهي: التاريخ التطوري للحالة، والملاحظة، ومقابلة الوالدين ومقدمي الرعاية، والمقابلات الرسمية أو غير الرسمية.

وفي الوقت الحالي، لا يوجد اختبار واحد يمكن الاعتماد عليه في التشخيص، فكما ذكرنا سلفًا تتعدد الأسباب والأعراض إذا تتعددت طرق التشخيص. ولا بد أن يتم التشخيص من قبل فريق من المتخصصين ذوي الخبرة والمعرفة؛ لأن عملية التشخيص تعتبر حجر الزاوية التي تبنى عليها العديد من القرارات، منها:

- تحديد ذوي اضطراب طيف التوحد وتصنيفهم في فئات.
- اتخاذ القرارات المتعلقة في عملية تخطيط البرامج التي يحتاجها.
- مراقبة مدى مستوى التقدم في البرامج المقدمة (حمدان، والبلوي، ٢٠١٨).

ومن أبرز وأحدث معايير التشخيص المستخدمة معايير الدليل الإحصائي، والتشخيصي في نسخته الخامسة (DSM-5) الذي جاء بالعديد من التعديلات عن نسخته الرابعة (DSM-IV) أبرزها الإجماع على أن متلازمة ريت لا تندرج تحت الاضطرابات المعرفية السلوكية، حيث إنها أصبحت اضطرابًا معرفيًا جينيًا؛ لأن العلماء في الوقت الحالي توصلوا للجين المسؤول عن حدوثها (السيد وأحمد، 2019).

١-٦ أساليب التدخل لذوي اضطراب طيف التوحد:

على الرغم من أن اضطراب طيف التوحد يستمر مدى الحياة، إلا أن أساليب التدخلات المبكرة من الممكن أن تقلل من حدة الأعراض المصاحبة، أو أن تعمل على زيادة القدرات والمهارات.

وتعددت أساليب التدخل العلاجي والتأهيلي لذوي اضطراب طيف التوحد بتعدد النظريات التي حاولت تفسير أسباب الاضطراب ومحاولة التخفيف من أعراضه، ومن أساليب التدخل ما هو مبني على الأسس النظرية للتحليل النفسي، ومنها ما هو مبني على مبادئ النظرية السلوكية، وبالإضافة الى التدخلات العلاجية القائمة على استخدام الأدوية والعقاقير، كما قد يدخل تناول المكملات الغذائية أو الحميات الغذائية، ومن أبرز أساليب التدخل في تعليم وتأهيل ذوي اضطراب طيف التوحد:

التـــدخـــلات الطبيـــة:

تعتبر الأدوية من التدخلات الفعالة لعلاج المشاكل السلوكية والانفعالية؛ لأن الدواء يساعدهم على تخفيف شدة الأعراض المصاحبة لاضطراب طيف التوحد، ويمكن أيضًا وصف الأدوية كعلاج تكميلي لتعديل السلوك. ويرى البعض أنه بالرغم من عدم وجود دواء معروف يمكنه علاج اضطراب طيف التوحد، إلا أن هناك أدوية قد تساعد في علاج الأعراض التي يمكن أن تصاحب الاضطراب. لكي يستفيد منها الأطفال الذين تظهر عليهم أعراض مثل العدوانية أو الاكتئاب أو القلق أو إيذاء النفس من الأدوية، خاصة عند استخدامها مع التدخلات السلوكية (Auberry, 2020).

وهناك العديد من الأدوية والعقاقير التي تستخدم مع ذوي اضطراب طيف التوحد مثل: المنبهات والمنشطات، ومضادات الاكتئاب والقلق، والمضادات للتشنجات (السيد، وأحمد، ٢٠١٩).

التدخلات التربوية والسلوكية:

وُجد أن التدخلات السلوكية والتربوية فعّالة جدًا للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد؛ نظرًا لسهولة الوصول إليها، غير أنها الأكثر شيوعًا واستخدامًا من بين العديد من الأساليب والتدخلات، ولكن قد ينتج عن تنفيذ استراتيجية تدخل غير مناسبة إلى إدامة السلوك بدلاً من تقليل تكراره (Maguire, 2012).

وتؤدي معرفة المعلمين باستراتيجيات تعديل السلوك وأساسيات تطبيقها بفعالية التدخل السلوكي (الحزيمي، 2018). ويرى Ruud and Michelle (2012) إلى أن البرامج والتدخلات السلوكية والتربوية هي الطريقة المثالية للتعليم والتدريب مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي (ذوي اضطراب طيف التوحد)، حيث إن التواصل والتفاعل يحتاجان إلى مهارات، وغالبًا ما تتسم هذه المهارات بالضعف لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مما يسبب لهم مشاكل وعزلة اجتماعية، وانسحابًا عن البيئة المحيطة والمجتمع.

وتبعًا لذلك ظهرت العديد من البرامج التي تندرج تحت التدخلات التربوية السلوكية منها:

- العلاج بالحياة اليومية.
- العلاج بالتكامل الحسي.
- برنامج استخدام الصور في التواصل (بيكس).
- تحليل السلوك التطبيقي.

تحليل السلوك التطبيقي (Applied Behavior Analysis (ABA)):

ترجع بدايات ظهور تحليل السلوك التطبيقي إلى الخمسينات والستينات من القرن الماضي (محمد، 2012). في منتصف القرن العشرين، وغالبًا ما يستخدم تحليل السلوك التطبيقي مع مصطلح تعديل السلوك؛ لأن كليهما يركز على السلوك اللاحق، وجميع هذه البرامج تشترك في السمات الأساسية من خلال إما إكساب التلميذ سلوكًا مقبولًا اجتماعيًا، أو الحد من السلوك غير المقبول اجتماعيًا (Zaine et al., 2019).

ثم بدأ الباحثون في أخذ المفاهيم السلوكية التي تمت دراستها مع الحيوانات في المختبر والتحقق من فعاليتها مع البشر، حيث أصبحت هذه السلسلة الجديدة من الأبحاث التي ركزت على تغيير سلوك البشر بدلاً من الحيوانات تُعرف باسم تحليل السلوك التطبيقي (ABA). وبحلول عام (١٩٧٠) ظهر هناك العديد من البرامج الجامعية في تحليل السلوك التطبيقي (Maguire, 2012).

وكانت مجلة تحليل السلوك التطبيقي قيد الطبع، ويعد تحليل السلوك التطبيقي أحد فروع العلم الذي يهتم بتعديل السلوك الإنساني، ويعتبر العالم النفسي السلوكي "سكينر" (Skinner) أول من أوجد منهجية التحليل التجريبي للسلوك التي كان هدفها اكتشاف العلاقات الوظيفية بين السلوك والأنواع المتنوعة من المتغيرات البيئية، ثم أعد كل من (Albetro & Troutman) النموذج اعتمادًا على ما وصل إليه سكينر وانطلاقًا منها (الزريقات، 2019).

ثم قام (Lovaas) بتطويره وتطبيقه على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ولهذا يطلق عليها طريقة لوفاز(محمد، 2012). ومنذ ذلك الحين أصبحت خدمات (ABA) لذوي اضطراب طيف التوحد متاحة على نطاق واسع، ويمكن تقديمها في العيادات والمدارس والمستشفيات على الصعيد الدولي (Bottema-Beutel & Crowley, 2021).

وفي عام (2007)، توصلت النتائج الصادرة من الجمعية الأمريكية لاضطرابات الطفولة فاعلية تحليل السلوك التطبيقي كتدخل مع ذوي اضطراب طيف التوحد (Rafiee & Khaniani, 2020).

ويمكن تعريفه على أنه العلم الذي يتم تطبيق أساليبه المشتقة من مبادئ السلوك بشكل منهجي لتحسين السلوك المهم اجتماعيًا، ويتم التجريب لتحديد المتغيرات المسؤولة عن تغيير السلوك (Antill, 2020).

وذكر Papadopoulos (2020) السمات الأساسية لتحليل السلوك التطبيقي:

- أن يتم التدخل المبكر من عمر (٦-١٢) سنة.
- ألا تقل ساعات التدخل (٢٠-٤٠) ساعة في الأسبوع.
- التدخل يكون بشكل فردي، والانتقال تدريجيًا إلى الأنشطة الجماعية.
- أن يشمل التدخل مجموعة واسعة من المهارات.
- أن يتم استخدام أكثر من إجراء.
- أن يحصل الوالدين على تقارير مرحلية ويشاركون في التدريب، ويرى البعض مثل (Grauerholz- Fisher, et al,. 2019) إشراك العائلات في برامج علاج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أمر ضروري لتعميم المهارات المكتسبة، كما يجب أن تستند برامج العلاج على العلاقة بين الأطفال والآباء حتى تتحسن التفاعلات الاجتماعية والاتصالات، إلى جانب تعميم مهاراتهم، ويتفق هذا مع ما ذكره Antill (2020) أن الأبحاث على مر العقود تطرقت لأهمية تدريب الوالدين على تطبيق التدخلات، وأن الاستراتيجيات في تحليل السلوك التطبيقي يمكن تعلمها وتطبيقها من قبل الوالدين؛ فعندما يتم تعليم الوالدين تنفيذ التدخلات فعلى الأغلب أنهم سيستمرون في التدخل بعد انتهاء الخدمة.

٢-١ خصائص تحليل السلوك التطبيقي:

ذكر (Demchak, et al., 2020) أنه تم تعريف تحليل السلوك التطبيقي في الأصل من قبل(Wolf, Risley, Baer) في مقالتهم الأساسية لعام (١٩٦٨)، بالأضافة أنهم حددوا سبعة أبعاد رئيسة كمكونات أساسية لتحليل السلوك التطبيقي (ABA) وهي:

- **تطبيقي (Applied):**

أن تحليل السلوك التطبيقي يركز على المشكلات المهمة للمجتمع؛ لأن تحليل السلوك التطبيقي يهتم بالسلوكيات نتيجة اهتمامها بالأفراد والمجتمع، ويسعى إلى تغيير في السلوك للمدى البعيد.

- **سلـــوكـــي (Behavioral):**

أي أن السلوك المستهدف لابد أن يكون قابلًا للقياس والملاحظة؛ لأن تحليل السلوك التطبيقي يركز على مساعدة الشخص على القيام بنشاط ما على نحو فعّال.

- **تحليـــلي (Analytic):**

ويقصد به أن يكون التدخل العلاجي التطبيقي يتطلب توضيحًا أو دليلًا على أن الإجراءات التي استخدمت هي التي تسببت في تعديل السلوك، حيث تحليل السلوك التطبيقي يبين العلاقة الوظيفية بين المتغيرات.

- **تقنـــي (Technological):**

ويعني ذلك أن التدخل العلاجي التطبيقي التي تم تطبيقها قد حددت الإجراءات جيدًا وبصفة موضوعية، بحيث يستطيع أي شخص تطبيقها إذا ما زود بالتدريب والأدوات اللازمة.

- **مفاهيم منظمة (Conceptually Systematic):**

جميع التدخلات المستخدمة منبثقة من أسس نظرية محددة معينة، وأن وصف الإجراءات لا يكفي فقط، إذ لابد أن تكون الإجراءات مستمده من جذور في النظريات والمبادئ المعروفة.

- **فعّـــال (Effective):**

بمعنى أن التدخلات تؤثر بالسلوكيات المهمة، وذات قيمة اجتماعيًا.

- **التعميـــم (Generality):**

أي أن التدخلات العلاجية تم تصميمها في بيئات جديدة مع أشخاص وأوقات مختلفة، بحيث يمتد الأثر إلى مجموعة واسعة من السلوكيات ذات الصلة (الخطيب، 2017؛ الزريقات، 2018؛ محمد، 2012؛ Baer, Wolf & Risley, 1968).

٢-٢ الأسس النظرية التي يقوم عليها تحليل السلوك التطبيقي:

على مر السنين تم اختراع العديد من النظريات المختلفة للتدخلات السلوكية، وعلى الرغم من أن كل تدخل مشتق من نظرية إلا أنهم يتداخلون إلى حد كبير فيما بينهم، ويعتمد تحليل السلوك التطبيقي على العديد من الأسس النظرية منها:

- الأشراط الاستجابي (Respondent Conditioning): وهو ما يسمى بالأشراط الكلاسيكي، ويشير إلى التعلم المرتبط بالسلوك الاستجابي كما وصفها بافلوف، وهو سلوك لا إرادي تضبطه المثيرات القبلية تسبقه ولا تؤثر فيه المثيرات البعدية. وتعتبر المعززات والإطفاء والعقاب مبادئ إشراطية حيث يضعف السلوك مع العقاب والإطفاء، والمعزز يقوي السلوك (الزريقات، 2019).
- الأشراط الإجرائي (Operant Conditioning): وهو ما يسمى بالتعلم الإجرائي أحيانا مصطلح يستخدم للإشارة إلى مبادئ التعلم السلوكية التي وصفها سكينر، والمرتبطة بتعلم السلوك الإجرائي وعلاقته بالبيئة، وهو ما يعتمد تكرار السلوك على العواقب (النتائج) التي تتبع هذا السلوك مباشرة، وهو المبدأ الذي يندرج تحته أغلب أساليب تعديل السلوك المطبقة في تحليل السلوك التطبيقي (العتيبي، 2012).

٢-٣ أنواع تحليل السلوك التطبيقي:

- **النوع الأول:** (Type 1 ABA): وهي التدخلات المستهدفة بشكل ضيق للسلوكيات المشكلة الخاصة.
- **النوع الثاني:** (Type 2 ABA): وهي التدخلات السلوكية الأوسع التي تستهدف مجموعة واسعة من مهارات أنشطة البناء.

ويتصف نموذج تحليل السلوك التطبيقي (A B C) أنه الأكثر بساطة، حيث يحلل السلوك عن طريق ثلاثة عناصر رئيسية:

- Antecede Factors: ماذا يحدث قبل السلوك مباشرة؟ (المثيرات القبلية التي تدفع الطفل للقيام بالسلوك).
- The Behavior: ماذا يحدث أثناء السلوك؟ (الاستجابات أي الفعل الذي يقوم به).

- Consequence Factors: ماذا يحدث بعد السلوك مباشرة؟ (السلوك النهائي أو رد الفعل) (الشيخ، 2018).

٢- ٤استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي:

يستمر حدوث السلوك الذي يتبعه نتائج إيجابية، ويختفي السلوك الذي لا يتبعه نتائج إيجابية (Roane et al., 2016) ومن هنا انقسمت استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي الى قسمين:

فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه:

- **التعـــزيـــز (Reinforcement):**

هو إجراء يؤدي إلى احتمالية زيادة حدوث السلوك عن طريق أضافة توابع إيجابية أو أزالة توابع سلبية، ويشتمل التعزيز على معززات أولية (معزز غير شرطي أو غير متعلم)، ومعززات ثانوية (معزز شرطي أو متعلم)، وهناك نوعان من التعزيز:

- تعزيز إيجابي: ويعني أضافة مثير مرغوب.
- تعزيز سلبي: ويعني أزالة مثير غير مرغوب.

- **النمـــذجـــة (Modeling):**

العملية التي يتغير بها السلوك بعد ملاحظة نموذج. حيث يتم تدريب التلاميذ على ما يجب القيام به وكيفية قيامه به من خلال المشاهدة أو ملاحظة نموذج في التعليم (الزريقات، ٢٠١٩).

وأن نمذجة الفيديو تعد واحدة من أكثر إجراءات التدريس كفاءة بين تلك المستخدمة في (ABA) باستخدام تسجيل الفيديو لتقديم نموذج مرئي للسلوك أو المهارة المستهدفة، حيث إنها تتطلب وقتًا أقل للتدريب والتنفيذ مقارنة بالنمذجة الحية، ويمكن أن تتيح استخدامها لتدريب الوالدين على نطاق واسع (Bagaiolo et al., 2017).

- **التسلســـل (Chaining):**

وهو إجراء يستخدم لتعليم التلاميذ الانخراط في سلسلة من السلوك، وهي تتكون من عدد من السلوكيات، وكل منها مكون من مثير واستجابة، وهي تحدث بتسلسل متتالي، وهناك نوعان: التسلسل الأمامي، والتسلسل الخلفي (الزريقات، ٢٠١٩).

- **التشكيل (Shaping):**

تعزيز أي استجابة تقترب تدريجيًا من السلوك المستهدف.

- **التلقين (Prompting):**

ويعرفها (Tezcan et al., 2018) بأنها "الاستخدام المحدود لمثيرات بهدف زيادة احتمالية حدوث السلوك من خلال التلميح للفرد، وأنه سيعزز على ذلك السلوك".

ويعني تقديم المساعدة للتلاميذ عند القيام بسلوك معين، ويكون التلقين ثلاثة مستويات، وهي: اللفظي– الإيمائي– الجسدي. ويتم سحب التلقين بشكل تدريجي، ويجب أن يكون المستوى الذي يستخدم في التلقين يناسب مستوى المهارة للتلميذ.

فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه:

- **العقاب (Punishment):**

هو إجراء يؤدي إلى احتمالية تقليل حدوث السلوك عن طريق إزالة توابع إيجابية، أو أضافة توابع سلبية، وهناك نوعان من العقاب:

- عقاب إيجابي: ويعني إضافة مثير غير مرغوب.
- عقاب سلبي: ويعني إزالة مثير مرغوب.

- **الإطفاء (Extinction):**

ويعني هذا الإجراء على إزالة المعززات التي تتبع السلوك غير المرغوب، ويجب أن يستخدم الإطفاء مقترنًا مع التعزيز الإيجابي للسلوك المرغوب الذي نريد أن يحل محل السلوك غير المرغوب، فإن استخدامه مقترنًا بتعزيز سلوك نقيض يعتبر الأسلوب الأفضل لإزالة وإطفاء السلوك الغير المرغوب (العتيبي، ٢٠١٢).

- **تكلفة الاستجابة (Response Cost):**

ويقصد به إجراء لخفض السلوك يشمل سحب جزء من المعززات حصل عليها سابقا بعد حدوث السلوك غير المرغوب، ويسمى أحيانًا الغرامة أو المخالفة، وتبرز فعاليتها في دقة استخدامها والانتظام في التطبيق (الزريقات، ٢٠١٩).

- **التعزيز التفاضلي (Differential Reinforcement):**

أي تعزيز السلوك في مواقف وإطفائه في مواقف أخرى؛ لأن السلوك يكون ملائمًا في مواقف وغير ملائم في مواقف أخرى، وهو من الإجراءات المستندة إلى التعزيز، وهناك عدة أنواع منها.

- **التعزيز التفاضلي لسلوك آخر:** وهو من الفنيات التي تستخدم لخفض سلوك غير المرغوب وإزالته، حيث يتم التعزيز وفقًا لجدول زمني محدد إذا كانت لا تؤدي السلوك في تلك الفترة حيث يعزز أي سلوك عدا السلوك المستهدف، أي تعزيز الفرد عند امتناعه عن القيام بالسلوك المستهدف.
- **التعزيز التفاضلي لسلوك النقيض:** ويقصد به تعزيز أي سلوك آخر يكون مناقضًا أو لا يتوافق مع السلوك المستهدف.
- **التعزيز التفاضلي لسلوك بديل:** حيث يتم تعزيز سلوك بديل محدد، وليس أي سلوك يصدر غير السلوك المستهدف.

- **التصحيح الزائد (Over Correction):**

أي يصحح أي شيء أفسده بإعادته إلى حالته أو حال أفضل مما كان عليه، أو ممارسة السلوك الإيجابي بشكل متكرر.

ويميل الكثير من التربويين إلى استخدام الفنيات الإيجابية لتحليل السلوك التطبيقي مثل: التعزيز والنمذجة أكثر من الفنيات العقابية، كالإقصاء؛ إلا أن الدراسات لم تتفق على تحديد نوعية الفنيات المستخدمة من قبل المعلمين (الحسين، ٢٠١٥).

٢- ٥خطوات تحليل السلوك التطبيقي:

لا يوجد خطوات محددة يمكن السير عليها وترتب على ذلك تعدد الخطوات باختلاف الممارسات السلوكية واختلاف الممارسين والسلوك الذين يعالجونه (Kirkham, 2017).

١- تعريف السلوك المستهدف إجرائيًا.

وهو السلوك الذي تم اختياره للتدخل العلاجي أو التقييم، وليس من الضروري أن يكون السلوك المستهدف سلوكًا غير مرغوب نود التخلص منه، من الممكن أيضًا أن يكون سلوكًا مرغوبًا نريد تقويته (العتيبي، ٢٠١٢)، ويوصف هذا السلوك من خلال:

- الوصف العام.
- سلسلة من الأحداث المتكررة والقابلة للقياس والملاحظة (الزريقات، ٢٠١٩).

٢- القياس المستمر للسلوكيات المستهدفة لتحديد فعالية التدخل:

جمع البيانات وقياسها هو خطوة مهمة من خطوات تحليل السلوك التطبيقي عند قياس سلوك معين يجب أن نقيس جميع أبعاده، أما أبعاد تحليل السلوك التطبيقي، فإن المقاييس الكمية تعتبر اشتقاقات من تلك الأبعاد، وهي كالتالي:

- التكرارات: ويقصد بها عدد مرات حدوث السلوك خلال وقت معين، ونستخدم لقياسه إما عملية العد، أو تحديد معدل تكرار السلوك أو سرعة التغير.
- المدى الزمني: ويقصد به مقدار الوقت الذي يستغرقه مثل هذا السلوك في الحدوث.
- التحديد الزمني: ويقصد به متى يحدث السلوك، ونستخدم لقياسه:
  - فترة الكمون (الوقت بين المثير وظهور الاستجابة).
  - الوقت بين استجابتين (مقدار الوقت بين سلوكين من نفس الاستجابة) (محمد، ٢٠١٢).

ونستنتج من هذا أن قياس وجمع البيانات أمر في غاية الأهمية، ولكن لا جدوى منه إذا لم يتم إدخال البيانات ورسمها بيانيًا؛ حتى يستطيع فريق العمل تحليل ومتابعة تقدم التلميذ واتخاذ القرارات (الزارع، ٢٠٢١).

٣- تقييم المفضلات:

وصى العديد من الباحثين بأن يستخدم المعالجون النفسيون الأشياء المفضلة لدى الطفل لزيادة التواصل البصري (Gorycki et al., 2020).

٤- تحديد وظيفة السلوك المستهدف:

بينما تشير الوظيفة إلى الغرض من السلوك، تشير التضاريس إلى شكل السلوك. ويمكن لشخصين إظهار سلوكيات تضاريس متشابهة تخدم وظائف مختلفة. على سبيل المثال، قد يعاني أحد الأطفال من نوبة غضب تتضمن الصراخ والسقوط على الأرض للحصول على طعام مفضل (أي تعزيز ملموس)، بينما قد يعاني طفل آخر أيضًا من نوبة غضب تشمل الصراخ والسقوط على الأرض للهروب من نشاط تنظيف غرفته (أي التعزيز السلبي الاجتماعي). وبالمثل، قد يظهر الطفل نوبة غضب في موقف معين يخدم وظيفة واحدة، وفي موقف آخر يخدم وظيفة مختلفة؛ قد يكون لهذه نوبات الغضب تضاريس متطابقة تقريبًا. أيضًا، يمكن أن يكون للسلوكيات ذات التضاريس المختلفة نفس الوظيفة؛ عندما يعرض الفرد مجموعة من الاستجابات التي تؤدي جميعها نفس الوظيفة، فإن هذه السلوكيات تشكل شيئًا يسمى فئة الاستجابة يحتاج الآباء إلى فهم أن السلوكيات التي لها نفس التضاريس لا تنتمي بالضرورة إلى نفس فئة الاستجابة، وأن السلوكيات التي لا تحتوي على نفس التضاريس قد تظل تنتمي إلى نفس فئة الاستجابة (Cooper et al., 2007).

فإن تحديد وظيفة السلوك ليس سهلاً كما قد يبدو، بالإضافة أن الطريقة الأكثر شمولًا لتحديد وظيفة السلوك هي إكمال تحليل وظيفي. منذ أن بدأ الباحثون لأول مرة في استخدام التحليل الوظيفي لتحديد وظائف السلوك وتصميم العلاجات القائمة على الوظيفة، اكتشفوا أن "العلاجات القائمة على الوظيفة تكون أكثر فعالية من العلاجات المختارة عشوائيًا" (Antill, 2020).

تسمح معرفة وظيفة السلوك للآخرين بتصميم استراتيجيات تدخل قائمة على الوظيفة، في حين أن التحليل الوظيفي هو على الأرجح الطريقة الأكثر دقة وشمولية لتحديد وظيفة السلوك (Maguire, 2012) وتتحدد وظائف السلوك فيما يلي:

- جذب الانتباه؛ حيث يريد الطفل من جراء سلوكه هذا أن يقوم بجذب انتباه واهتمام الآخرين إليه.
- الحصول على شيء مرغوب؛ الحصول على موضوع مرغوب أو مشاعر مفضلة.
- التجنب أو الهروب؛ تجنب حدوث انتباه أو اهتمام بشكل غير مرغوب من جانب الأقران، أو تجنب الحصول على أشياء غير مرغوبة أو تجنب مشاعر غير مفضلة.

٥- تحديد المثيرات القبلية (السوابق):

وتعديل المثيرات القبلية أمر في غاية الأهمية؛ لأنها يمكن أن تساعد في تجنب السلوك السلبي بدل من ردة الفعل عليه، وتعديل المثيرات القبلية يقوم بتغيير مظهر ما من مظاهر بيئة التلميذ لمنع حدوث السلوك غير المقبول (الزارع، ٢٠٢١).

٦- تحديد الأهداف السلوكية:

الهدف السلوكي هو وصف مكتوب لثلاث أمور تتعلق بالسلوك وهي: الأداء، والظرف، ومعيار القبول. وينبغي تحديد الأهداف التي يسعى البرنامج لتحقيقها، وعند تحديدها لابد أن تتصف بعدة مميزات بحيث تكون محددة وقابلة للقياس والتحقق (Alotaibi, 2015).

٧- تصميم برنامج تحليل السلوك التطبيقي (وضع الخطة):

بعد تحديد الأهداف ينبغي اختيار الأساليب المتبعة لتحقيق تلك الأهداف، ويفضل أن يتم كتابة العناصر التي يحتويها البرنامج؛ لأنه ليس بالضرورة من يقوم بإعداد البرنامج هو من يطبقه، بل قد يدرب أشخاص آخرون للقيام بتطبيقه (Alotaibi, 2015).

٨- تطبيق أو تنفيذ برنامج تحليل السلوك التطبيقي:

وفي هذه الخطوة يتم البدء بتطبيق وتنفيذ البرنامج وتطبيق الأساليب المخطط لها بطريقة صحيحة عن طريق جمع المعلومات اللازمة للطريقة الصحيحة لتطبيقه، كما يرى البعض أنه يجب الامتناع عن الاتصال الجسدي أثناء تطبيق تحليل السلوك المطبق (Gorycki, et al., 2020).

٩- تقييم فعّالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي وإجراء التعديلات عليه عند الحاجة، وذلك بهدف المحافظة أو زيادة الفعالية:

وتشمل هذه الخطوة توفير الأدلة عن مدى فعّالية البرنامج الذي تم تنفيذه، ولابد من استخدام أساليب القياس الموضوعية، وعرض البيانات بشكل جداول أو رسوم بيانية، وكيف كان السلوك، وأين أصبح بعد تطبيق البرنامج، واتخاذ القرارات اللازمة (Alotaibi, 2015).

٢-٦ دور تحليل السلوك التطبيقي مع ذوي اضطراب طيف التوحد:

تطبيق تحليل السلوك التطبيقي مع ذوي اضطراب طيف التوحد تم إعادة تدعيمه منذ عدة عقود من خلال البحوث العلمية، والتي نتج عنها ما يقرب من (١٠٠٠) دراسة منشورة (الزارع، ٢٠٢١).

وتعد مراكز تحليل السلوك التطبيقي (ABA) مجالًا جديدًا يتم فيه تقييم وتحسين الظروف البيئية التي من المحتمل أن تكون مؤشرًا على جودة الرعاية، ولهذا السبب تزايد العدد من محللي السلوك الذين يقدمون علاج تحليل السلوك التطبيقي (Grauerholz- Fisher, et al,. 2019).

حيث إن سنوات خبرة المشرف تؤدي إلى نتائج أكثر إيجابية بشكل ملحوظ للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، في حين أن الاختلافات الصغيرة في كثافة الإشراف النموذجي التي تبلغ (٢٠٪) من ساعات العلاج لا يبدو أنها تنتج اختلافات كبيرة في مقدار المهارات المتقنة، ويجب أن يمتلك المشرفون تدريبًا رسميًا وخبرة كافية قبل تدريب الآخرين (Dounavi et al, 2019).

ويُلزم القانون الأخلاقي محللي السلوك بإحالة العميل الذي لا يحرز تقدمًا، إلى محترف آخر قد يكون أكثر نجاحًا (Gorycki, et al., 2020).

ومن هنا وُجد أن تحليل السلوك التطبيقي (ABA) هو التدخل التعليمي الأكثر شيوعًا في دراسة على (٥٥٢) مستجيبًا مما يدعم فعّاليته، ومن خلال طريقة (ABA)، يمكن للأطفال المصابين بالتوحد أن يتحسنوا إلى حد كبير، ويتصرفوا بشكل مستقل في حياتهم اليومية من خلال العلامات البصرية التي تلقوها في الواقع، من خلال إنشاء تواصل مستمر مع الأطفال الذين يعانون من مشاكل، وكذلك استخدام المهارات الاجتماعية والتواصلية في دائرة معيشتهم، يمكن تحسين خصائص الاتصال الخاصة بهم، وسيتم توسيع دائرة اتصالاتهم (Maguire, 2012).

ويستخدم تحليل السلوك التطبيقي لإكساب التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات جديدة، اجتماعية أو حياتية، أو مهارات حياة يومية، حيث يعتبر التدخل السلوكي من أكثر التدخلات التي أسهمت في تطور ذوي اضطراب طيف التوحد وتنمية مهاراتهم (Kodak et al., 2018).

ذكر Khaniani and Rafiee (2020) أن الأطفال الذين تلقوا تدخلات سلوكية مكثفة في وقت مبكر زادوا بشكل ملحوظ في معدل الذكاء واللغة، وأداء الدروس والتكييف السلوكي، والعديد

من السلوكيات الاجتماعية، كذلك يمكن لخدمات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) تحسين جودة الحياة لذوي اضطراب طيف التوحد (ASD).

فيكمن دور تحليل السلوك التطبيقي كأسلوب تدخل يركز على مساعدة ذوي اضطراب التوحد بتطوير مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل البصري التي هدفها زيادة التركيز، والمهارات المعرفية والإدراكية، بهدف الوصول إلى أعلى درجات الاستقلالية (Kirkham, 2017).

الدراسات السابقة:

اولاً: الدراسات العربية:

هدفت دراسة المجارمة (٢٠١٧) إلى قياس درجة تطبيق معلمي التربية الخاصة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من عينة مكونة من (٢٠٠) معلم ومعلمة لذوي صعوبات التعلم والإعاقة العقلية، باستخدام مقياس تطبيق معلمي التربية الخاصة لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق فردية بين عينة الدراسة تبعا لمتغير الخبرة أو نوع الإعاقة، مما يدل على أن المعلمين يعتبرون أنفسهم على معرفة ودراية بكل استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

كما هدفت دراسة دخان والمصدر (٢٠١٨) إلى التعرف على فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، باستخدام المنهج المختلط من عينة بحث (١٠) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين (٦–٨) سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، ضابط قوام كل مجموعة (٥) أطفال، واستخدم الباحثان مقياس كارز لتشخيص الأطفال، وقائمة المهارات، وبطاقة ملاحظة مهارات وسلوك الاطفال، كذلك برنامج مقترح قائم على تحليل السلوك التطبيقي مكون من (١٥) جلسة للأطفال، و(٣) جلسات لوالدين الأطفال، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في تطبيق الاختبار البعدي لمقياس كارز لصالح أفراد المجموعة التجريبية؛ مما يعني فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما هدفت دراسة غنيم (٢٠١٩) إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض درجة السلوك الإنسحابي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتعرف على مدى استمرارية أثر البرنامج في خفض درجة السلوك الإنسحابي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام المنهج شبة التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (٩) أطفال، (٦) ذكور و(٣) أناث تتراوح أعمارهم من (٦-٩) سنوات من ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد طبق عليهم مقياس السلوك الإنسحابي، وبرنامج من إعداد الباحث قائم على تحليل السلوك التطبيقي، وتوصل البحث إلى أن البرنامج فعّال في خفض مستوى السلوك الإنسحابي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وهدفت دراسة الشيخ (٢٠١٩) إلى التعرف على مستوى معرفة وتطبيق معلمات التعليم العام لفنيات تحليل السلوك التطبيقي في برامج الدمج والاضطرابات السلوكية في المدارس الابتدائية في مدينة الرياض باستخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة البرنامج من (٤٠) معلمة من معلمات التعليم العام، وطبق عليهن استبانة من (٢٤) فقرة من إعداد الباحث، وتوصلت النتائج إلى أن المعلمات لديهن معرفة بفنيات تحليل السلوك التطبيقي، وكانت أبرز هذه الفنيات هي التعزيز الاجتماعي والتصحيح الزائد.

كما هدفت دراسة عز الدين (٢٠١٩) إلى اختبار فاعلية البرنامج التدريبي القائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كذلك الكشف عن أثر البرنامج القائم على تحليل السلوك التطبيقي بعد تطبيق البرنامج في استمرار أثر التدريب، باستخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلًا توحديًا، وقسمت العينة (١٠) تجريبية و(١٠) ضابطة، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية من محافظة عنيزة بمتوسط عمري مقداره (٨,٥) سنة، ونسبة ذكاء ما بين (٤٠-٧٠) درجة، وتم استخدام برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي على المجموعة التجريبية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في مهارات البرنامج المطبق لصالح المجموعة التجريبية، مما يعني فاعلية البرنامج في تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

هدفت دراسة أحمد (٢٠٢٠) إلى الكشف عن مدى فعّالية التدريب على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لرفع مستوى المعرفة لمعلمات وأمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كذلك التعرف على المعوقات التي تواجه المعلمات حول تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، واستخدمت الدراسة المنهج شبة التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) معلمة وأمًّا من أمهات الأطفال ذوي اضراب طيف التوحد في مدينة الخرج، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية، وتم تقسيمهن إلى عينة تجريبية تتكون من (٤٠) وأمًّا و(٤٠) معلمة طبق عليهم البرنامج، وأخرى ضابطة من (٨٠) وأمًّا ومعلمة. وطبق عليهم مقياس استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من إعداد الباحث، كذلك برنامج تدريبي من إعداد الباحث أيضًا، وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات درجات على مقياس استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، مما يعني فاعلية البرنامج التدريبي في رفع مستوى معرفة المعلمات وأمهات ذوي اضطراب طيف التوحد باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

بينما هدفت دراسة أحمد (٢٠٢٠) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية بعض المهارات الحياتية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلًا من ذوي اضطراب طيف التوحد في المعاهد والمدارس التابعة لإدارة التعليم محافظة الخرج حيث تتراوح نسبة ذكائهم (٥٥–٨٠) درجة، وقامت الباحثة باستخدام المنهج شبة التجريبي، وطبق عليهم مقياس المهارات الحياتية، وبرنامج تدريبي قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي (التشكيل– التلقين) من إعداد الباحث، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات الحياتية للأطفال عبر الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية على مقياس المهارات لصالح استراتيجية التلقين.

وهدفت دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) إلى التعرف على مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لبعض استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (١٣٣) معلمة من معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جدة، وتم اختيارهن بطريقة عشوائية، واستخدمت الدراسة مقياس مستوى المعرفة المكون من جزئين من إعداد الباحثين، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمات على معرفة بالخطوات المتبعة، وأنهن غالبًا

ما يستخدمن هذه الخطوات، كذلك أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين مستوى المعرفة لدى المعلمات ودرجة تطبيقهن لها.

ثانيًا: الـــدراســـات الأجنبيـــة:

بينما هدفت دراسة Alotaibi (2015) إلى فحص مستوى معرفة معلمو ذوي اضطراب طيف التوحد حول تحليل السلوك التطبيقي والعوائق التي تحول دون استخدامه، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٥) معلمًا ومعلمة لذوي اضطراب طيف التوحد في سبع مدن رئيسية في المملكة العربية السعودية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد طبق عليهم استبانات نشرت على الإنترنت، وأظهرت النتائج أن المعلمات لديهن معرفة باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي أكثر من المعلمين، كذلك المعلمون الحاصلون على تدريب أو دورات لديهم مستوى معرفة أكثر ممن لم يحصلوا على تدريب.

كما هدفت دراسة (Nunez et al., 2017) التي هدفت إلى التعرف والكشف عن فعّالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي للتدخل المبكر لتحسين المهارات، وخفض السلوكيات العدوانية (العدوان الجسدي، العدوان على الذات)، باستخدام المنهج التجريبي للدراسات الطولية، على عينة قوامها (٤٠) طفلًا من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم اختيارهم من برامج التدخل المبكر، وتم تطبيق عليهم برنامج لمدة (١٢) شهرًا عليهم، وكانت آخر (٣) أشهر منها لجلسات المتابعة، وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج القائم على تحليل السلوك التطبيقي في تحسين المهارات والتقليل من السلوكيات العدوانية المستهدفة.

كذلك هدفت دراسة Khaleel(2019) التي هدفت إلى تقييم مستوى معرفة معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بأهمية استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تبعًا لمتغير النوع، أو الخبرة، أو المؤهل العلمي، أو حصولهم على تدريب باستخدام المنهج الوصفي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (٦٠) فردًا (٢٥ معلمًا ٣٥ معلمة) من مدينة الزرقاء بالأردن، واستخدم الباحث استبيانًا من إعداده من (٢٧) فقرة، وتوصلت النتائج إلى أن معلمو الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد أعطوا درجة عالية من الأهمية. كما لم تظهر فروق تعزى لمتغير النوع أو المؤهل العلمي، وكذلك أظهرت فروق تعزى لدرجة الخبرة والحصول على تدريب.

بينما هدفت دراسة كل من Khaniani and Rafiee (2020) إلى التعرف على فاعلية تحليل السلوك التطبيقي في تعزيز التواصل البصري، والسلوكيات النمطية، والحد من المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت الدراسة من (٤٠) طفلًا تم تشخيصهم بذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة تبزير في العام (٢٠١٥-٢٠١٦)، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وكان منهج الدراسة المنهج شبه التجريبي، وقسمت عينة الدراسة (٢٠) ضابطة و(٢٠) تجريبية، حيث طبق عليهم برنامج تحليل السلوك التطبيقي، واستخدمت الدراسة مقياس تشخيص ذوي اضطراب طيف التوحد، ومقياس السلوكيات النمطية، وكذلك استبيان اختبار التواصل البصري، وتوصلت النتائج إلى أن تحليل السلوك التطبيقي فعّال في التواصل البصري، حيث يزيد من التواصل البصري لذوي اضطراب طيف التوحد، كما أن له آثارًا إيجابية في زيادة التفاعل الاجتماعي وتقليل السلوكيات النمطية لذوي اضطراب طيف التوحد.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع البحث الحالي منها: يمكن تلخيص ذلك في الآتي:

ويتضح من خلال استعراض نتائج الدراسات السابقة العربية والأجنبية يمكن ملاحظة ما يلي:

اتفقت معظم الدراسات السابقة على فعالية البرامج القائمة على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي المطبقة على أكثر من فئة من فئات التربية الخاصة وبالأخص ذوي اضطراب طيف التوحد في إكسابهم سلوكيات مرغوبة أو خفض سلوكيات غير المرغوبة، مثل دراسة (أحمد، 2020؛ غنيم، 2019؛ عز الدين، 2019؛ العزالي، 2018؛ دخان، والمصدر، 2018؛ Nunez et al., 2017؛ Rafiee & Khaniani, 2020).

كذلك أظهرت الدراسات السابقة أن المعلمين على معرفة ودراية بأهمية استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي مثل دراسة (المجارمة، 2017؛ Khaleel, 2019؛ Alotaibi,2015)، ودراسة الشيخ (2019) التي تناولت معلمو التعليم العام، ودراسة الغامدي ومعاجيني (2020) التي طبقت على المعلمات فقط.

وإذا ما حاولنا أن نسرد تعلق الدراسات السابقة بالبحث الحالي نجد أن الباحثة سارت على ذات النهج الذي سارت عليه غالب الدراسات السابقة المطروحة أعلاه؛ فقد اتبعت المنهج الوصفي لما له من دور في إبراز أبعاد المشكلة أو الظاهرة وتفسيرها وتحليلها، مثل دراسة (الشيخ، 2019؛ الغامدي ومعاجيني، 2020؛ المجارمة، 2017؛ Khaleel,2019؛ Alotaibi,2015)، وقد عمدت الباحثة إلى اختيار مقياس أعدته خصيصًا ليوائم أهداف ومتطلبات بحثها، وهي بذلك قد تتفق مع

جميع الدراسات المعتمدة على مقاييس ضالعة في ذات هدف وموضوع البحث الحالي، مثل دراسة(Alotaibi, 2015)، والتي اعتمدت على استبانة عبر الإنترنت ودراسة (Khaleel, 2019).

وأيًّا كانت التوجهات والمناهج والأدوات للدراسات السابقة، فقد حاولت الباحثة بجد واجتهاد للوصول إلى الدراسات الأكثر قربًا لبحثها، والاستفادة منها، والإضافة إلى جهد السابقين، وهذه هي سنة البحث العلمي.

إجـــراءات البحـــث:

منهـــج البحـــث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي؛ وهو كما يعرفه العساف (٢٠١٢) بأنه المنهج "الذي يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط" والذي يعتبر من أكثر المناهج ملاءمة للبحث الحالي؛ لاعتماده على وصف الواقع الحقيقي للظاهرة، ومن ثم تحليل النتائج وبناء الاستنتاجات.

عينـــة البحـــث:

تكونت عينة البحث الأساسية من (٨٠) معلمًا ومعلمة للمرحلة الابتدائية من إدارة تعليم محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية، بواقع (٤٠) معلمًا، (٤٠) معلمة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث. وفيما يلي جدول (١) لتوزيع العينة وفق متغيرات البحث.

جدول (١) توزيع عينة البحث من المعلمين بحسب الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، التخصص.

المتغـــير	المستـويـات	التكـرار
النوع	معلم	٤٠
	معلمة	٤٠
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٦٤
	ماجستير	١٦
الخبرة العلمية	أقل من ٥ سنوات	٤٤
	من ٥–١٠ سنوات	٢٩
	أكثر من ١٠ سنوات	٧
التخصص	إعاقة عقلية	١٥
	اضطراب طيف التوحد	٦٥
هل أكملت/ي أي تدريب خلال مسيرتك التدريسية على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقية	لا	٣٩
	نعم	٤١
المجموع		٨٠

أداة البحـــــث:

عمدت الباحثة إلى استخدام استبيان إلكتروني أداة لجمع البيانات؛ وذلك نظرًا لمناسبتها لأهداف البحث، ومنهجه، ومجتمعه، وللإجابة عن تساؤلاته.

أ) بنـــاء أداة البحـــث:

بعد الاطلاع على الأدبيات، والدراسات السابقة لذوي اضطراب طيف التوحد بشكل خاص، ومنهجية التحليل السلوك التطبيقي، وأدبيات التدخل المبكر لبرامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، على سبيل المثال (أحمد، 2020؛ الغامدي، ومعاجيني، 2020؛ Alotaibi, 2015 ؛Khaleel,2020 2020)، وفي ضوء أهداف وتساؤلات البحث قامت الباحثة ببناء الأداة (استبيان إلكتروني)، بهدف التعرف على درجة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتكونت الأداة في صورتها النهائية من ثلاثة أجزاء:

وفيما يلي عرض لكيفية بنائها، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها، وثباتها:

١- **القسم الأول:** يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف البحث، ونوع البيانات والمعلومات التي تود الباحثة جمعها من أفراد البحث، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات المقدمة، والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.

٢- **القسم الثاني:** يحتوي على البيانات الأولية الخاصة بأفراد البحث، والمتمثلة في: (النوع – المؤهل العلمي – الخبرة العلمية – التخصص – هل أخذت/ي دورة ركزت بشكل أساسي على تحليل السلوك التطبيقي – هل أكملت/ي أي تدريب خلال مسيرتك التدريسية على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقية).

٣- **القسم الثالث:** ويتكون من (٤٤) عبارة، موزعة على أربعة محاور أساسية.

تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي للحصول على استجابات أفراد البحث، وفق درجات الموافقة التالية: (دائمًا / موافق – أحيانًا / محايد – أبدًا / غير موافق). ومن ثم التعبير عن هذا المقياس كميًا، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقًا للتالي: دائمًا / موافق (٣) درجات، أحيانًا / محايد (٢) درجتان، أبدًا / غير موافق (١) درجة واحدة.

ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الثلاثي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (٣– ١ = ٢)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (٢ ÷ ٣ = ٠,٦٧)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة.

تقنـــــين الأداة:

تم تطبيق الأداة على في صورتها الأولية على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) معلمًا ومعلمة لتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد التابعين لإدارة تعليم محافظة الأحساء؛ وذلك لحساب صدق وثبات المقياس.

صـــدق أداة البحـــث:

صدق أداة البحث يعني التأكد من أنها تقيس ما أعدت له، كما يقصد به شمول الاستبيان لكل العناصر التي تدخل في التحليل من جانب، ووضوح عباراتها من جانب أخر، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة البحث من خلال:

اولاً: الصدق الظاهري لأداة البحث (صدق المحكمين):

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للاستبيان والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، تم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس؛ حيث وصل عدد المحكمين إلى (١٢) محكمًا، وقد طُلب من السادة المحكمين تقييم جودة الاستبيان، من حيث قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف البحث، وذلك من خلال تحديد وضوح العبارات، وانتمائها للمحور، وأهميتها، وسلامتها لغويًا، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، تم تعديل أو حذف بعض الفقرات التي لم تتجاوز نسبة اتفاق المحكمين عليها ٨٠٪، وذلك في ضوء ما أبداه المحكمون من ملاحظات، ومن ثم إخراج الاستبيان بصورتها النهائية.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان، تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات

الاستبيان بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، واشارات النتائج الى صدق الاتساق الداخلي بين العبارات ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

ثبـــات الأداة:

تم التأكد من ثبات أداة البحث من خلال استخدام معامل الثبات ألفا لكرونباخ (معادلة ألفا لكرونباخ) ((Cronbach's Alpha (α))، وجميعها كانت معاملات ثبات مرتفعة، وهذا يدل على أن الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للبحث.

إجـــراءات تطبيـــق البحـــث:

بعد التأكد من صدق أداة البحث (الاستبيان) وثباتها، وصلاحيتها للتطبيق، قامت الباحثة بتطبيقها ميدانيًا باتباع الخطوات التالية:

١- توزيع الاستبيان إلكترونيًا على عينة استطلاعيه، بلغ عددها (٣٠) استبيان.

٢- توزيع الاستبيان إلكترونيًا على عينة البحث.

٣- جمع الاستبيانات، وقد بلغ عددها (٨٠) استبيان.

أســـاليب المعـــالجـــة الإحصـــائيـــة:

لتحقيق أهداف البحث، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها اختصارًا بالرمز (SPSS).

وبعد ذلك تم حساب الأساليب الإحصائية التالية:

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

٢- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) "Weighted Mean"؛ وذلك للتعرف على متوسط استجابات أفراد البحث 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 البحث 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 البحث لكل عبارة من عبارات متغيرات البحث، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد البحث لكل عبارة من عبارات متغيرات البحث، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات، وانخفض تشتتها.

٥- اختبار ت لعينتين مستقلتين "Independent Sample T-test" للتحقق من الفروق بين اتجاهات عينة البحث باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين.

٦- اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للتحقق من الفروق بين اتجاهات عينة البحث باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى أكثر من فئتين.

نتـــائـــج البحـــث:

توصل البحث إلى عددٍ من النتائج، ومن أبرزها:

إجابة السؤال الأول: ما درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء؟

أفراد البحث موافقون دائمًا على درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء بمتوسط (٢,٥٢ من ٣)، واتضح من النتائج أن أبرز درجة لتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء تمثلت في بُعد مدى المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بمتوسط (٢,٥٩ من ٣)، وأخيرًا جاء بُعد التخطيط والتطبيق بمتوسط (٢,٤٨ من ٣).

يتضح من خلال النتائج الموضحة تطبيق معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء يدركون جدوى هذه الاستراتيجيات مع هذه الفئة مما عزز من استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

وفيما يلي النتائج التفصيلية:

١/ مدى المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد:

أفراد البحث موافقون دائمًا على مدى المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد.

أبرز ملامح المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد تتمثل في:

١- أحدد الأهداف السلوكية، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتعديل سلوكيات ذوي اضطراب طيف التوحد، ولذلك نجدهم يحددون الأهداف السلوكية التي يرغبون في تحقيقها.

٢- أقيم المفضلات للتلميذ، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يحرصون على معرفة مفضلات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستخدامها في تحفيزهم، ولذلك نجدهم يقيمون المفضلات لديهم.

٣- أقيس السلوك المستهدف، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يحرصون على تحقيق أهداف تعليمهم لذوي اضطراب طيف التوحد، ولذلك نجدهم يقيسون السلوك المستهدف لديهم.

أفراد البحث موافقون أحيانًا على واحدة من عبارات مدى المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد تتمثل في: " أقيم فعّالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي "، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يحرصون على تعزيز فعالية تحليل السلوك التطبيقي لطلابهم، ولذلك نجدهم يرصون على تقييم فعّالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي.

٢/ التخطيـــط والتطبيـــق:

أفراد البحث موافقون دائمًا على التخطيط والتطبيق.

أبرز ملامح التخطيط والتطبيق تتمثل في:

١- استخدام مفضلات الطفل كنوع من المعززات، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يحرصون على تعزيز دافعية طلابهم من هذه الفئة للتعلم، ولذلك نجدهم يستخدمون مفضلات الطفل كنوع من المعززات.

٢- أبدأ بالمهارات التي يتقنها التلميذ (المخزون) وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتمكين طلابهم من هذه الفئة من المهارات التي يمتلكونها ومن ثم الانتقال للمهارات الأخرى، ولذلك نجدهم يبدؤون بالمهارات التي يتقنها التلميذ (المخزون).

٣- استخدام أكثر من استراتيجية مع التلميذ، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يسعون لتغطية احتياجات طلابهم من هذه الفئة بصورة شاملة، ولذلك نجدهم يستخدمون أكثر من استراتيجية مع التلميذ.

أقل ملامح التخطيط والتطبيق تتمثل في:

١- أحدد الزمان والمكان لتطبيق استراتيجية تحليل السلوك التطبيقي، وتفسر هذه النتيجة بأن استراتيجية تحليل السلوك التطبيقي لا تتطلب زمانًا أو مكانًا محددًا ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لا يحددون الزمان والمكان لتطبيق استراتيجية تحليل السلوك التطبيقي.

٢- أعرض البيانات في رسوم بيانية أو جداول، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف الانتباه، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لا يقومون بعرض البيانات في رسوم بيانية أو جداول.

إجابة السؤال الثاني: ما استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي الأكثر تطبيقًا من قبل معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أفراد البحث موافقون دائمًا على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي الأكثر تطبيقًا من قبل معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بمتوسط (٢,٣٦ من ٣)، واتضح من النتائج أن أبرز

استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي الأكثر تطبيقًا من قبل معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد تمثلت في بُعد فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه بمتوسط (٢,٦٠ من ٣)، وأخيرًا جاء بُعد فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه بمتوسط (٢،١٢ من ٣).

وفيما يلي النتائج التفصيلية:

البُعد الأول: فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه :

أفراد البحث موافقون دائمًا على فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه.

أفراد البحث موافقون دائمًا على خمس من عبارات فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه تتمثل في:

١- أستخدم التعزيز، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يدركون معاناة هذه الفئة من ضعف الثقة والقدرة على الاعتماد على ذاتها، ولذلك نجدهم يستخدمون التعزيز مع هذه الفئة.

٢- استخدم التلقين، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد يفتقدون لمهارات التعلم ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون التلقين مع هذه الفئة.

٣- أستخدم النمذجة، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة للتكرار والتسلسل في تعديل سلوكهم، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون النمذجة مع هذه الفئة.

٤- أستخدم التحليل، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة لتعزيز قدراتهم على مهارات التفكير، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون التحليل مع هذه الفئة.

٥- أستخدم التشكيل، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة للأساليب التي تجذب انتباههم، وتعزز من تركيزهم، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون التشكيل مع هذه الفئة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الغامدي ومعاجيني، ٢٠٢٠؛ الشيخ، ٢٠١٩) حيث أظهرت النتائج أن التعزيز هو الأكثر استخدمًا، ولكن اختلفت مع دراسة (احمد، ٢٠٢٠) حيث أظهرت النتائج ان التلقين هو الأكثر استخدامًا.

البُعد الثاني: فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه :

أفراد البحث موافقون أحيانًا على فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه.

أفراد البحث موافقون أحيانًا على خمسة من عبارات فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه تتمثل في:

١- أستخدم الإطفاء، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة لمعالجة انفعالاتهم غير المبررة، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون أسلوب الإطفاء مع هذه الفئة.

٢- أستخدم التصحيح، الزائد وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة لمعالجة سلوكياتهم من خلال التكرار عليهم، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون أسلوب التصحيح الزائد مع هذه الفئة.

٣- أستخدم التعزيز التفاضلي، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة لتعزيز دافعيتهم لتعديل سلوكهم، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يستخدمون التعزيز التفاضلي مع هذه الفئة.

٤- أستخدم تكلفة الاستجابة، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة للتعامل المباشر معهم لحالتهم الخاصة، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لا يستخدمون أسلوب تكلفة الاستجابة مع هذه الفئة.

٥- أستخدم العقاب، وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة للتعامل برفق مع أخطائهم، خاصة وأنهم فئة بحاجة للتعامل الإنساني معهم لحالتهم الخاصة، ولذلك نجد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لا يستخدمون أسلوب العقاب مع هذه الفئة.

إجابة السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء تعزى لمتغير النوع؟

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات أفراد البحث حول (المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي، التخطيط والتطبيق، درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء، فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه، المعوقات التي تقلل من تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي) باختلاف متغير النوع.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Khaleel, 2019)، حيث لم تظهر فروق تعزى لمتغير النوع، ولكن اختلفت مع نتيجة دراسة (Alotaibi, 2015)، حيث وجدت فروق تعزى لمتغير النوع لصالح المعلمات.

إجابة السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات أفراد البحث حول (المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي، التخطيط والتطبيق، درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء، فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه، فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه، الفنيات الأكثر استخدامًا، المعوقات التي تقلل من تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي) باختلاف متغير المؤهل العلمي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Khaleel, 2019)، حيث لم تظهر فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وتختلف هذه النتيجة مع (دراسة الغامدي ومعاجيني، 2020)، حيث أظهرت النتائج وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل لصالح الحاصلين على الدبلوم.

إجابة السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء تعزى لمتغير الخبرة العلمية؟

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات أفراد البحث حول (المعرفة بالخطوات الرئيسة لتطبيق تحليل السلوك التطبيقي، التخطيط والتطبيق، درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لدى معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة الأحساء، فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب فيه، فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب فيه، الفنيات الأكثر استخدامًا، المعوقات التي تقلل من تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي) باختلاف متغير الخبرة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (المجارمة، ٢٠١٧) حيث لم تظهر فروق تعزى لمتغير الخبرة، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الغامدي ومعاجيني، ٢٠٢٠)، حيث أظهرت النتائج وجود فروق تعزى لمتغير الخبرة العلمية لصالح (٧سنوات وأكثر)، كذلك دراسة (Khaleel, 2019)، التي أظهرت فروق تعزى لمتغير الخبرة العلمية.

إجابة السؤال السادس: ما هي المعوقات التي يرى معلمو ذوي اضطراب طيف التوحد أنها حاجز أمام استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي؟

أفراد البحث موافقون على المعوقات التي يرى معلمو ذوي اضطراب طيف التوحد أنها حاجز أمام استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

أبرز المعوقات التي يرى معلمو ذوي اضطراب طيف التوحد أنها حاجز أمام استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تتمثل في:

١- عدم تعاون الوالدين أو المعلمين في تطبيق استراتيجيات، وتفسر هذه النتيجة بأن عدم تعاون الوالدين أو المعلمين في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي يزيد من العبء على معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد، مما يعوق استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

٢- ضعف وجود معلمين مساعدين في الفصل لتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتفسر هذه النتيجة بأن ضعف وجود معلمين مساعدين في الفصل لتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي يقلل من حصول معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على المساعدة والعون اللازم مما يعوق استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

٣- كثرة الأعباء على المعلم/المعلمة، وتفسر هذه النتيجة بأن كثرة الأعباء على المعلم/المعلمة لا يتيح لهم الوقت الكافي لتطبيق الاستراتيجيات، مما يعوق استخدام معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

أفراد البحث محايدون في موافقتهم حول اثنين من المعوقات التي يرى معلمو ذوي اضطراب طيف التوحد أنها حاجز أمام استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي تتمثلان في:

١- صعوبة التخطيط والتطبيق لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتفسر هذه النتيجة بأن نسبة مقدرة من معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد حصلوا على دورات تدريبية، الأمر الذي زاد من قدراتهم على التخطيط والتطبيق لاستراتيجيات تحليل السلوك وحد من مواجهتهم لصعوبات تتعلق بهذا الجانب تعوق استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

٢- صعوبة تحديد وظيفة السلوك المستهدف، وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد يمتلكون الخبرة والتأهيل اللازمين، الأمر الذي يزيد من قدراتهم على تحديد وظيفة السلوك المستهدف، ويحد من مواجهتهم لصعوبات تتعلق بهذا التحديد تعوق استخدامهم لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

وتختلف هذه النتيجة عن دراسة الغامدي ومعاجيني (٢٠٢٠) حيث أظهرت نتائج الدراسة أن التركيز على التعليم النظري واهمال الجانب العملي من اهم المعوقات من وجهة نظر المعلمات.

خلاصة النتائج:

- أن معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد على معرفة ودراية، ويدركون جدوى استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

- أن أكثر الخطوات الرئيسة تطبيقًا هي: (تحديد الأهداف السلوكية – تقييم المفضلات للتلميذ– قياس السلوك المستهدف) على التوالي.
- أن الفنيات التي تعمل على زيادة السلوك المرغوب أكثر تطبيقًا من الفنيات التي تعمل على خفض السلوك غير المرغوب.
- أن الفنيات (التعزيز– التلقين) هي الأكثر استخدامًا من قبل معلمو التلاميذ.
- أنه لا يوجد فروق تعزى لمتغير النوع في درجة تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، ولكن توجد فروق في الفنيات المستخدمة لصالح المعلمات.
- عدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي أو الخبرة العلمية.
- أن أكثر المعوقات من وجهة نظر معلمي التلاميذ هي (عدم تعاون الوالدين أو المعلمين).

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن البحث يوصي بما يلي:

- حث الوالدين والمعلمين على التعاون مع معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- نشر الوعي لدى أولياء الأمور باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وأهميتها للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.
- العمل على توفير معلمين مساعدين في الفصل لتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي بما يساعد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- العمل على تقليل الأعباء على معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد بما يساعدهم على استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- العمل على توفير الموارد والمساعدات المادية التي تساعد معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد على استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- العمل على تضمين برامج البكالوريوس الجوانب التطبيقية التي تدعم استخدام معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.

مقترحات للدراسات المستقبلية:

- إجراء دراسات مستقبلية حول المعوقات التي تعوق استخدام معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- إجراء دراسات مستقبلية حول سبل الحد من المعوقات التي تعوق استخدام معلمي ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي.
- إجراء دراسات حول مستوى معرفة أولياء الأمور باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ومدى تطبيقها.

□

المـــــراجـــــع

أولاً: المـــراجـــع العـــربيـــة:

- احمد، فايزة. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي لرفع معرفة معلمات وأمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA). *مجلة كلية التربية جامعة واسط*، ٢ (٤٠)، ٤٨١-٥١٤.
- تيربوكس، وتيربوكس. (٢٠٢١). *الدليل التدريبي لفنيي السلوك العاملين مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد* (نايف الزارع، ترجمة). دار الفكر. العمل الأصلي نشر في ٢٠١٧.
- الحزيمي، ندى عبدالرحمن. (٢٠١٨). *فعالية استراتيجية الثناء لتحسين سلوك اتمام المهمة لدى ذوي اضطراب الانتباه والنشاط في مرحلة رياض الأطفال* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.
- حسن، أسامة عبدالمنعم. (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على التدخل المبكر في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة التربية الخاصة*، (٣٤)، ١٣١ - ١٦٨.
- الحسين، عبدالكريم. (٢٠١٥). مستوى معرفة الطلبة المعلمين بفنيات تحليل السلوك التطبيقي وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة التربية الخاصة*، (١٣)، ١٥٨-١٨٤.
- حمدان، محمد أكرم، والبلوي، فيصل ناصر. (٢٠١٨). *مدخل الى اضطراب طيف التوحد*. دار وائل.
- الخطيب، جمال محمد. (٢٠١٧). *تحليل السلوك التطبيقي*. دار الشروق.
- دخان، نبيل كامل والمصدر، إيمان جمال. (٢٠١٨). فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٦ (٤)، ٢٧٠-٢٩٤.
- الزارع، نايف عابد. (٢٠١٢). مستوى معرفة معلمي الاطفال ذو اضطراب التوحد بأساليب تعديل السلوك في ضوء بعض المتغيرات. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١١٣ (٢٧)، ٢-١٣٤.

- الزريقات، إبراهيم عبدالله. (٢٠١٧). *تحليل السلوك التطبيقي مبادئ وإجراءات في تعديل السلوك*. دار الفكر.
- الزريقات، إبراهيم عبدالله. (٢٠١٩). *مهارات الحياة للأشخاص ذوي الإعاقة*. دار الفكر
- السيد، هشام مصطفى، واحمد، إبراهيم جابر. (٢٠١٩). *خفايا التوحد أشكاله وأسبابه علاجه*. دار العلم والايمان.
- سيسالم، كمال سالم. (٢٠١٨). *التدخلات العلاجية للتعامل مع اضطراب طيف التوحد*. دار المسيلة.
- الشيخ، أفنان عبد الله. (٢٠١٨). مستوى معرفة واستخدام المعلمات لفنيات تحليل السلوك التطبيقي في برامج الدمج بمدينة الرياض. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١٣ (١٩)، ١٧٥ – ١٩٩.
- العجارمة، ميساء عبدالحميد. (٢٠١٨). تقييم درجة تطبيق معلمي التربية الخاصة في الأردن لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة التربوية الاردنية*. ٣ (١)، ١-٢٥.
- عز الدين، احمد مصطفى. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على تحليل السلوك التطبيقي لتنمية مهارات أطفال التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة: بحث تجريبي على أطفال التوحد بجمعية عنيزة للخدمات الإنسانية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٢ (٧)، ١١١-١٧٦.
- العساف، صالح أحمد. (٢٠١٢). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. ط٢. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- عودة، بلال احمد. (٢٠٢٠). *اضطراب طيف التوحد (مقدمة تطبيقية)*. دار أسامة.
- الغامدي، رغد ممدوح محمد، ومعاجيني، فايز سليمان. (٢٠٢٠). مستوى تطبيق معلمات ذوي اضطراب طيف التوحد لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مراكز الرعاية النهارية في مدينة جدة. *المجلة التربوية*، (٧٣)، ٧٩٠ – ٨٣٤.

- غنيم، وائل ماهر محمد. (٢٠١٩). فعالية برنامج علاجي قائم على تحليل السلوك التطبيقي ABA في خفض درجة السلوك الإنسحابي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، ٣٥ (٢)، ١ – ٣١.
- كيرني (٢٠١٢). *تحليل السلوك التطبيقي مقدمة لأولياء الأمور والمعلمين والمهنيين* (بندر العتيبي، ترجمة؛ ط.١). الناشر الدولي. العمل الأصلي نشر في ١٩٩٩.
- الكيلاني، أسعد أمين زيد، والشوبكي، نايفة حمدان حمد. (٢٠١٩). *فاعلية برنامج ارشادي في ضوء النظرية السلوكية في خفض النشاط الزائد والسلوك لدي عينة من طلبة المرحلة الأساسية في مدينة أم الفحم* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة العلوم الإسلامية العالمية.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠١٢). *تحليل السلوك التطبيقي*. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- *اليوم العالمي للتوحد*. (٢٠٢٠، ابريل٢٤). وزارة الصحة.

https://www.moh.gov.sa/HealthAwareness/HealthDay/2020/Pages/HealthDay-2020-04-02.aspx

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Akers, J. S., Higbee, T. S., Gerencser, K. R., & Pellegrino, A. J. (2018). An evaluation of group activity schedules to promote social play in children with autism. *Journal of applied behavior analysis*, *51*(3), 553-570.
- 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) Retrieved from https://research.libraries.wsu.edu/xmlui/bitstream/handle/2376/5513/Alotaibi_wsu _0251E_11414.pdf?sequence=1&isAllowed=
- Antill, K. (2020). Family-Centered Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorder. *Intervention in School and Clinic*, *55*(3), 185-191.

- Auberry, K. (2020). Educating behavior clinicians in a community behavior care center for children with autism spectrum disorder: Medication administration a pilot study in the United States. *Journal of Intellectual Disabilities*, 1744629520967176.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, *1*(1), 91.
- Bagaiolo, L., Mari, J., Bordini, D., Ribeiro, C., Martone, C., et al. (2017). Procedures and Compliance of a Video Modeling Applied Behavior Analysis Intervention for Brazilian Parents of Children with Autism Spectrum Disorders. Autism: *The International Journal of Research and Practice, 21,* (5): 603-610.
- Bottema-Beutel, K., & Crowley, S. (2021). Pervasive Undisclosed Conflicts of Interest in Applied Behavior Analysis Autism Literature.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis* (No. Sirsi) i9780131421134).
- Demchak, M., Sutter, C., Grumstrup, B., Forsyth, A., Grattan, J., Molina, L., & Fields, C. J. (2020). Applied behavior analysis*: Dispelling associated myths. Intervention in School and Clinic, 55*(5), 307-312.
- Dounavi, K., Fennell, B., & Early, E. (2019). Supervision for certification in the field of applied behavior analysis: Characteristics and relationship with job satisfaction, burnout, work demands, and support. *International journal of environmental research and public health*, *16*(12), 2098.

- Edition, F. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Am Psychiatric Assoc, 21.
- Gorycki, K. A., Ruppel, P. R., & Zane, T. (2020). Is long-term ABA therapy abusive: A response to Sandoval-Norton and Shkedy. *Cogent Psychology*, *7*(1), 1823615.
- Grauerholz- Fisher, E., Vollmer, T. R., Peters, K. P., Perez, B. C., & Berard, A. M. (2019). Direct assessment of quality of care in an applied behavior analysis center. *Behavioral Interventions*, *34*(4), 451-465.
- 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.
- Kirkham, P. (2017). 'The line between intervention and abuse'–autism and applied behaviour analysis. *History of the human sciences*, *30*(2), 107-126.
- Kodak, T., Cariveau, T., LeBlanc, B. A., Mahon, J. J., & Carroll, R. A. (2018). Selection and implementation of skill acquisition programs by special education teachers and staff for students with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, *42*(1), 58-83.
- Lessner Listiakova, I., & Preece, D. (2020). In-service education and training for teachers regarding autism spectrum disorder: a review of the literature. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis: Studia Psychologica, 12, 177-199.
- Love, J. R., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2009). Functional assessment of problem behavior in children with Autism Spectrum Disorders: A summary of 32 outpatient cases. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(2), 363-372.

- Maguire, Heather M. (2012) A Self-Administered Parent Training Program Based upon the Principles of Applied Behavior Analysis, ProQuest LLC, Psy. D.
- Nunez, Y., Hernandez, G., Guzmán, M., Jiménez M., Jimenez, G., Guzman, Y., Hernandez, A. (2017). Analysis of applied behavior treatment for children with autism spectrum disorder. *European Psychiatry, 41*(S1), S218-S218.
- Odom, S. L., Hall, L. J., & Suhrheinrich, J. (2020). Implementation science, behavior analysis, and supporting evidence-based practices for individuals with autism. *European journal of behavior analysis*, *21*(1), 55-73.
- Papadopoulos, D. (2020). A Case Study of Parent-Child Interaction Therapy for a Young Child with Autism Spectrum Disorder: Behavioral and Developmental Considerations. *Psychology*, *11*(6), 888-907.
- Rafiee, S., & Khanjani, Z. (2020). the Effectiveness of Applied Behavior Analysis Therapy on Eye Contact Enhancement, Stereotypical Behaviors And Reduction Of Behavioral Problems In Children With Autism Spectrum. *Revista Gestão & Tecnologia*, *20*(2).
- Randazzo, M. E. (2011). *Elementary teachers' knowledge and implementation of applied behavior analysis techniques* (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School of Applied and Professional Psychology)
- Roane, H. S., Fisher, W. W., & Carr, J. E. (2016). Applied behavior analysis as treatment for autism spectrum disorder. *The Journal of Pediatrics*, *175*, 27-32.

- Tezcan Kardas, N., & Sadik, R. (2018). An Analysis of the Effect of Educational Game Training on Some Physical Parameters and Social Skills of the Children with Autism Spectrum Disorders. *Asian Journal of Education and Training, 4*(4), 319-325.
- World Health Organization. (2013). Autism Spectrum disorders & other Developmental Disorders: from raising awareness to building capacity, Geneva, Switzerland.
- Zaine, I., Benitez, P., da Hora Rodrigues, K. R., & Pimentel, M. d. G. C. (2019). Applied Behavior Analysis in Residential Settings: Use of a Mobile Application to Support Parental Engagement in At-Home Educational Activities. *Creative Education, 10*(8), 1883-1903.