المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية

المجلد الحادي عشر، العدد الرابع، 795:813
آب (2022)

بحث رقم 6

فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد

أماني مساعد سعد القثامي
ماجستير في التربية الخاصة اضطراب طيف التوحد
جامعة أم القرى- المملكة العربية السعودية
a.masalfadl@yahoo.com

نيرمين عبد الرحمن قطب
دكتوراه علم نفس -إرشاد نفسي
جامعة أم القرى- المملكة العربية السعودية
nermeen.q@gmail.com

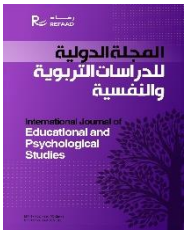
استلام البحث: 2021/8/22 مراجعة البحث: 2021/10/20 قبول البحث: 2022/3/17

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.4.6

file is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد

أماني مساعد سعد القثامي
ماجستير في التربية الخاصة اضطراب طيف التوحد- جامعة أم القرى- المملكة العربية السعودية
a.masalfadl@yahoo.com

نيرمين عبد الرحمن قطب
دكتوراه علم نفس- إرشاد نفسي- جامعة أم القرى- المملكة العربية السعودية
nermeen.q@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.4.6 قبول البحث: 2022/3/17 مراجعة البحث: 2021/10/20 استلام البحث: 2021 /8/22

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد. ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الشبه تجريبي المتمثل في تصميم المجموعة الواحدة.

وتمثلت عيّنة الدراسة من (9) أمهات أميات لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد المتواجدات بمركز التوحد بمنطقة الطائف، وعليه تألفت أدوات الدراسة من مقياس مستوى امتلاك الأمهات لفنيات تعديل السلوك إعداد هيثم الحيارى (2018)، وتصميم برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي من إعداد الباحثة.

وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أفراد الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبعد أساليب زيادة السلوك المرغوب لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أفراد الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب لصالح القياس البعدي، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أفراد الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبعد أساليب تشكيل السلوك الجديد لصالح القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي عن بعد؛ تحليل السلوك التطبيقي؛ أمهات أميات؛ أطفال اضطراب طيف التوحد.

1. المقدمة:

منّ الله علينا بكرمه وعظيم سلطانه بِنعم عديدة لَا تعدّ ولَا تُحصى مصداقًا لقوله تعالى: ﴿وَإِن تَعُدُّواْ نِعۡمَةَ ٱللَّهِ لَا تُحۡصُوهَآۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَغَفُورٞ رَّحِيمٞ ١٨﴾ [النَّحل الآية 18]، ووهب لعباده من أصناف النعم الوفيرة والعطايا الكثيرة نعمة الأبناء، فهي من أجلّ النعم وآنسها، وأجمل المنن وأرفعها، وأزكى الهبات وأفضلها، فهم يزهُو عالم آبائهم وأمهاتهم بالبهجة والسرور، وبهم قد تجلب المتاعب والهموم كقدوم أبناء من ذوي الإعاقة. ومما لا شك فيه فإن قدوم أبناء من ذوي الإعاقة- وتحديدًا من ذوي اضطراب طيف التوحد- ليس بالحدث السهل على الأسرة بأكملها، بل قد يشكّل منعطفات خطيرة في حياة الأمهات وخاصة الأميات اللاتي لا يستطعن مواكبة معطيات العصر بمجالاته، والعاجزات عن توظيف مهارات القراءة والكتابة لسير أعمالهن المختلفة ومجاراة الحياة بمختلف أشكالها، والذي يؤدي بدوره إلى نشوب عقبات وتحديات أمامهن حول الفهم الكامل لخصائص طفلهم التوحدي، والاحتواء الشامل للعجز الناجم عن تلك المظاهر السلوكية، حيث تتربع قضية المظاهر السلوكية للطفل التوحدي فوق جميع القضايا التي تواجهها الأمهات مع أطفالهم

التوحديين، فقد أشارت دراسة (Harnberger et al., 1960) إلى أن 72% من أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد يعانين من القلق الناشئ من بعض المظاهر السلوكية التي تصدر من أبنائهن التوحديين. فهم يتميزون بانخراطهم في السلوكيات النمطية التي تؤثر سلبًا على مظاهر النمو الطبيعية لديهم (السرور، 2018)، بجانب العجز الاجتماعي والقصور التواصلي الذي ينجم عنهما ظهور سلوكيات شاذة وصعبة كالعدوان والانغلاق على النفس وظهور سلوكيات تخريبية ونوبات غضب مستمرة (Baghdali, 2003). ووجود تلك السلوكيات بدون ضبط لها أو رادع قد يولد مشكلات جسدية ونفسية تؤثر سلبًا على نمو الأطفال اجتماعيًا وتربويًا (Kuhlthau et al., 2011)، وتمتد بدورها للتأثير على البناء الأسري والصحة النفسية لكلا الأبوين؛ مما يؤدّي إلى استخدام ممارسات تربوية خاطئة تعزّز من تأزُّم الوضع، وتعيق قيامهم بدورهم الرعوي بالشكل الصحيح والمطلوب (بيوتو، 2016؛ Preece, 2014).

وفي ضوء استمرارية تفاقم الصعوبات وسوء العلاقات بين الأطفال ووالديهم نتيجة المشكلات السلوكية سلَّط العلم والعلماء الضوء على الحاجة إلى إعادة التلاحم الأسري وتحسين الترابط فيما بينهم من خلال تدريب الوالدين، وصقل المعرفة لديهم بشأن كيفية الاهتمام بالسلوك الإيجابي وتعزيزه لدى أطفالهم (Majszak, 2015)، وتقليل المشكلات السلوكية ومنع ظهورها مرة أخرى في مراحل لاحقة من الحياة (Crone et al., 2016) وجاء المجلس الوطني يندد بذلك، ويؤكد على أهمية إشراك الوالدين بشكل أساسي في العملية التعليمية باعتبارهم الوسيلة الأكثر فعالية من حيث التكلفة والصالحة بيئيًا لتعزيز مقدار التدخل الذي يحصل عليه الطفل (National Research Council, 2011)، فمن المعروف أن مشاركة الأمهات لا تعتبر فقط شرطًا قانونيًا لتحسين عملية التعلم، وإنما تعتبر عاملا حاسمًا تنصبّ ثماره على تطور مهارات الطفل التوحدي (بيوتو، 2016)، فيتمثل الهدف الأساس من تدريب الأمهات في تغيير الممارسات غير الملائمة والعمل على تصحيح الأنماط السلوكية الخاطئة في التربية من خلال فهم وتصحيح السلوك باستخدام التقنيات الإيجابية، كالتعزيز والتثقيف الملائم وتقليل استخدام التقنيات العقابية .(Magyar, 2011)

ومن بين العديد من برامج التدريب يبرز النموذج السلوكي، والذي أثبت فعاليته في مساعدة أسر أطفال اضطراب طيف التوحد التي تعاني من مشكلات قهرية متعددة (Eskandari et al., 2020;Llg et al., 2018;Solomon et al., 2008)، فمن خلال التدريب السلوكي باستخدام تحليل السلوك التطبيقي تتعلم الأمهات كيفية التفاعل بطريقة أكثر فعالية والتكيف بطريقة بنائية واكتساب المهارات السلوكية الفعالة لإدارة سلوك الطفل (الخطيب،2010) ولا يقتصر على التخلص من السلوكيات الخاطئة، وإنما يعزز جودة حياه الأمهات بجانب خفض مستوى القلق والاكتئاب لديهن .(Boner, 2014; Herring et al., 2006)

وانطلاقًا من الحاجة القصوى إلى تفعيل برامج تدريبية سلوكية في ظل الظروف الراهنة بسبب جائحة كرونا لخدمة الأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد تسعى الدراسة الحالية لتفعيل برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد.

1.1. مشكلة الدراسة:

للأمهات دورٌ جوهريّ يبرز داخل المنظمة الأسرية، فهم رمزٌ للعطاء اللامتناهي، ونبعٌ يفيض بالحنان والتضحية المستمرة، وذلك في سبيل النهوض بالأسرة وأفرادها بالشكل المطلوب والمتكامل. فهي تعتبر مقدّم الرعاية الأول والمسؤول عن تنشئة الأطفال وسلامة نموهم النفسي والجسدي.

وخلال الأزمة التي يمر بها العالم في الوقت الحالي تضاعفت أدوارهن، فقد باتت الأم مطالبة بأدوار إضافية لم تتم تهيئتها لها مسبقًا، ولعلنا نخصّ بالذكر أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد، فأصبحن في ظل جائحة كرونا المعلّم الأول لأطفالهن، والناقلات للمعرفة، والمسؤولات عن تقديم الخدمات عوضًا عن المعلم والأخصائي والمعالج وهو ما خلق بدورة العديد من التحديات والصعاب التي أضيفت على كاهل هؤلاء الأمهات وتحديدًا الأميات، فما بين مسؤوليتهن لمحاولة فهم وتعديل سلوكيات أطفالهن والاعتناء بهم، إلى جانب صعوبة حصولهن على المعرفة "بحكم مستواهن التعليمي" وسط تحديات الوضع الراهن الذي فرضه علينا جائحة كرونا وتبعاتها. ونتيجة لهذا الصراع أصبح من الضروري تفعيل برامج تقدم خدمات معرفية للأمهات؛ لمساعدتهن والأخذ بأيديهن.

وانطلاقًا من الدراسات السابقة التي أثبتت فعالية ونجاح البرامج السلوكية المقدمة للوالدين عن بعد (Bagaiolo et al.,2017; Bearss et al., 2017; Dai et al., 2018;Dodds, 2020;Fishar et al., 2020; Lindgren et al., 2020; Mcgarry et al., 2019) بجانب افتقار البيئة وندرة الدراسات التي استهدفت فئة الأمهات الأميات، جاءت الحاجة إلى التعرف على فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد. وفي ضوء ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

1.2. أسئلة الدراسة:

ما فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

وينبثق منة التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي في بعد أساليب زيادة السلوك المرغوب؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي في بعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي في بعد أساليب تشكيل سلوك جديد؟

3.1. أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب زيادة السلوك المرغوب، وأساليب خفض السلوك غير المرغوب، وأساليب تشكيل السلوك الجديد للتعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد.

4.1. أهمية الدراسة:

انبثقت أهمية الدراسة الحالية من مجالين كالآتي:

- **الأهمية النظرية:**

وتنبع أهميتها النظرية في تقديم برنامج تدريبي قائم على الأسس العلمية الذي يدعم الباحثين في مسيرتهم البحثية، ويخدم العاملين في وظائفهم المهنية، بالإضافة إلى دعمها الكبير للأمهات وبالتحديد الأميات، وقد تعتبر محاولة قد تسهم بدورها في سد النقص في المعلومات والدراسات في هذا المجال.

- **الأهمية التطبيقية:**

وتتجلى أهميتها العلمية بزيادة الوعي بضرورة إشراك الأسر في تدريب أطفالهم ومدى أهمية إكسابهم لفنيات تعديل السلوك التي بدورها تحدث تغيرات إيجابية قد تساهم في بناء سلوكيات أطفالهم وتحسينها.

5.1. محددات الدراسة:

تحددت الدراسة الحالية بالموضوع الذي تناولته، وهو فعالية برنامج قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد، واقتصرت حدودها البشرية على جميع الأمهات الأميات المتواجدات بمنطقة الطائف خلال الفترة الزمنية للفصل الدراسي الثاني 1442-1443هـ.

6.1. مصطلحات الدراسة:

- **برنامج عن بعد:**

هو عباره عن مواد تعليمية أو مجموعة من الإجراءات المنظمة والهادفة، يتم إيصالها للمتدربين من خلال وسيط إلكتروني (United States Distance Learning Association [USDLA], 2004). ويعرف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الجلسات التدريبية التي تنفذ عن بعد، وتحتوي على أهداف وأنشطة تهدف إلى إكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد.

- **فنيات تحليل السلوك التطبيقي:**

هي عملية استخدام مبادئ تحليل السلوك التطبيقي وتنفيذها بطريقة منظمة في سبيل تحسين السلوك ذي المغزى اجتماعيًا، ويتمّ استخدم عنصر التجريب بغرض تحديد متغيرات السياق الموقفي المسؤول عن حدوث التغيير في السلوك (قطناني، 2013). ويعرف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الفنيات العلمية المنظمة التي تهدف إلى زيادة السلوك المرغوب، وخفض السلوك غير المرغوب، وتشكيل السلوك الجديد.

- **اضطراب طيف التوحد:**

اعتمد الإصدار الخامس من الدليل الإحصائي العقلي الأمريكي الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders تعريف اضطراب طيف التوحد بأنه: حالة من القصور المستمر في مهارات التواصل الاجتماعي للطفل، يتميز بانحراف وتأخر في نمو الوظائف الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية، واللغوية، والحسية، وظهور سلوك نمطي وروتيني، بالإضافة إلى الاهتمامات المحدودة (American Psychiatric Association, [APA], 2013)

- **الأمهات الأميات لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد:**

تعرف الأمية في معجم اللغة العربية المعاصرة بأنها مسمى مؤنث منسوب إلى أُم لا تعرف القراءة ولا الكتابة، أي غير متعلمة ويطلق عليها فتاة أمية (معجم اللغة العربية المعاصرة، 2008). وتعرف منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة اليونسكو الأمية بأنها: عدم القدرة على القراءة والكتابة أو الإلمام بمبادئ الحساب الأساسية (United Nations Organization for Education, Science and Culture [UNESCO],1978) ويعرف إجرائيًا: بأنهن أمهات لأفراد تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد وفقًا للمعايير الدليل التشخيصي DSM-5. ويعجزون عن توظيف مهارات القراءة والكتابة والحساب المتواجدات في منطقة مكة المكرمة.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2. الإطار النظري:

1.1.2. اضطراب طيف التوحد ASD

خلال العقود الماضية أحرز المهتمون والمختصون تقدمًا هائلًا في مجال اضطراب طيف التوحد بالرغم من كونه سابقًا من الاضطرابات التي نادرًا ما نُوقشت علنًا، إلا أنه أصبح اليوم حديث العامة حول العالم، وذلك من خلال رفع الوعي به وبأسبابه وبطرق تشخيصه وبالبرامج العلاجية المناسبة له. وبالرغم من التطورات التاريخية والنموذجية في مسيرة هذا الاضطراب إلا أنه لا يزال خفيًا ومثيرًا على كافة الأصعدة.

- **ظهور اضطراب طيف التوحد ومفهومه**

تردد ذكر اضطراب طيف التوحد في بادئ الأمر بين علماء النفس والأطباء النفسانيين, إذ يعتقد أن أول من قدمة هو الطبيب النفسي السويسري إيجن بلولر عام (1911) حيث استخدمه ليصف به الأشخاص المنعزلين عن العالم الخارجي (الخالدي، 2018)، غير أن الفضل الأكبر في تاريخ ظهور مصطلح اضطراب طيف التوحد يعود إلى الطبيب النفساني ليو كانر عام (1943) عندما قام بنشر تقرير يصف فيه (11) طفلًا اشتركوا في سلوكيات لا تتشابه مع أية اضطرابات آنذاك، وفي ضوء ما توصل إليه، أطلق تسمية: اضطراب التوحد الطفولي، وبهذا التقرير وهذا التشخيص ابتدأ تاريخ اضطراب طيف التوحد (مصطفى، الشربيني ،2011؛ Gonzales, Nadig , 2019).

- **نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد محليًا وعالميًا**

ويجدر بالذكر النمو المتسارع لأعداد الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد حول العالم، ووفقًا لمركز التحكم والوقاية من الأمراض تتم إصابة طفل من كل 54 طفلًا في الولايات المتحدة الأمريكية (Center for Disease Control and Prevention, 2020) حيث بلغ عدد المشخصين باضطراب طيف التوحد من الأولاد أربعة أضعاف أعداد الفتيات.

أما فيما يتعلق بنسبة انتشار اضطراب طيف التوحد في الدول العربية، فلا توجد إحصائيات دقيقة، إلا أن أعداد المصابين في المملكة العربية السعودية تقدر بحوالي (300) ألف مصاب بعام 2016، وذلك حسب ما أوردته الجمعية الفيصلية الخيرية السنوية على صفحتها بمناسبة اليوم العالمي لاضطراب طيف التوحد (الحاجي،2019).

كما أفادت ورقة عمل منشورة بمؤتمر تبادل الخبرات الثالث للتوحد أن معدل انتشار اضطراب طيف التوحد يقدر بإصابة طفل من كل 400 طفل، أي: بنسبة 0.026%، وهو ما يعني أن هناك نحوًا من 53 ألف طفل مشخص باضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية (النمري، 2018).

- **الاتجاهات الحديثة في تشخيص اضطراب طيف التوحد محليًا وعالميًا**

ومع التقدم والتطور التقني اتَّجه المتخصصون لابتكار اتجاهات حديثة تخضع بعضًا منها للتجارب، تساهم في تشخيص اضطراب طيف التوحد مبكرًا، حيث استحدثت المملكة العربية السعودية أدوات وأجهزة خارجية تقوم على الذكاء الاصطناعي لتشخيص الاضطراب خلال دقائق معدودة باستخدام الواقع الافتراضي، وذلك بتتبع حركة العين وتعابير الوجه للطفل؛ بهدف الكشف المبكر وتقديم خدمات التدخل السلوكي المناسبة (الإخبارية،2020).

كما أثمرت جهود دراسة استغرقت 20 عامًا لإنتاج وسيلة مبسطة ومتطورة لاكتشاف العلامات الحيوية الأولية للاضطراب عن طريق الفحوصات البيولوجية التي تتطلب تحاليل بيوكيميائية كالدم والبول، وذلك بسبب يعزى لوجود صلة بين إصابة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ووقوع تدمير لبروتينيات معينة موجودة في بلازما الدم نتيجة عمليتي الأكسدة والتسكر (Anwar et al., 2018).

كما أكَّد العلماء أن تقنية التخطيط الكهربائي للدماغ تعمل على التحكم بالنشاط الكهربائي للدماغ (EEG)، وتقدم إيضاحات دقيقة بشأن كيفية تأثير اضطراب طيف التوحد على الدماغ، وهو ما يساعد بدوره على معرفة الأطفال الرضع بعمر (6) أشهر المصابين بالاضطراب بشكل مبكر (Bosl et al., 2018)

ونختم بذكر ابتكار العالم بيني زي الصيني بابتكاره جهازَ حاسوب مزود بكاميرا تقوم على تحليل مجموعة من العوامل بما في ذلك طبقات الألياف والأوعية الدموية في العين، من خلال إجراء مسح لشبكة العين للأطفال في سن (6) سنوات فما فوق، بهدف الاكتشاف المبكر للاضطراب، بجانب تقديم الخدمات العلاجية المناسبة (Low, 2021).

- **تفسير أسباب اضطراب طيف التوحد وفق معطيات حديثة**

تشكل العوامل الجينية الموروثة حوالي 81% من خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد، وذلك وفقًا لدراسة أجريت على مليوني طفل من بلدان متعددة مثل فنلندا والدنمارك والسويد وإسرائيل وغرب أستراليا، حيث تعتبر هذه الدراسة الأكبر من نوعها حتى الآن من خلال تحليل أجيال متعددة من الأسر من بلدان متعددة (Bai et al., 2019) وجاءت نتائج الدراسة منسجمة مع دراسة (Sandin et al., 2017) التي أجريت على أزواج من الإخوة التوائم والإخوة غير التوائم في السويد، والتي أوحت إلى أن نحوَ 83% من خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد هو نتاج العامل الوراثي.

وفي محاولة لفهم الأسباب الجذرية لاضطراب طيف التوحد ركز معظم الباحثين على المشاكل المحتملة للخلايا العصبية لأدمغة أطفال اضطراب طيف التوحد، وتوصلت النتائج إلى وجود خلل جيني يعمل على إرباك وظيفة الخلايا التي تتحكم في عملية إنتاج المايلين والذي بدوره يؤدي إلى النمو غير الطبيعي المصاحب لظهور اضطرابات في السلوك (Phan et al., 2020).

بينما يرى أنصار العوامل البيئية أن تأثير والدي المصابين باضطراب طيف التوحد هو أحد أكثر الأسباب اتساقًا مع تفسير أسباب هذا الاضطراب، حيث أثبتت العقود الماضية أن النساء والرجال الأكبر سنًّا معرضون لخطر إنجاب أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد مقارنة بالنساء والرجال الأصغر سنًّا (Idring et al., 2014; Lyall et al., 2020; Mcgrath et al., 2014; Reichenberg et al., 2006; Wn et al., 2016) كما كشفت دراسة استقصائية وبائية لنحو (6) مليون شخص من تاريخ 1985-2009 في خمس بلدان مختلفة - وهي: الدنمارك، وإسرائيل، وغرب أستراليا، والنرويج، والسويد - أن عمر الأب بالتحديد دونًا عن الأم مقترن بتطور اضطرابات النمو العصبي (Sandin et al., 2015).

كما ينتج عن فقر الدم المبكر أثناء الحمل للأمهات احتمالية إصابة أطفالهن باضطراب طيف التوحد بناءً على نتائج دراسة أجريت على ما يقارب (300) ألف امرأة حامل، وأكثر من نصف مليون طفل يولد في السويد بين عامي (1987-2010) وجد الباحثون أن غالبية الأمهات اللواتي شخصن بفقر دم المبكر أثناء الحمل تم تشخيص 49% من أطفالهن لاحقًا باضطراب طيف التوحد (Wiegersma et al., 2019).

وفي ذات السياق قد يؤدي التعرض لسموم ومغذيات معيّنة خلال فترة الحمل المتأخرة والحياة المبكرة للطفل بمخاطر الإصابة باضطراب طيف التوحد، مما يشير إلى أن سوء الانتظام المنهجي للملوثات البيئية والعناصر الغذائية كتعرض الأجنة والأطفال في مرحلة مبكرة من حياتهم لملوثات الهواء والمبيدات الحشرية والمعادن السامة وفقر في العناصر الغذائية إلى حدوث نتائج نمائية سلبية (Alhowikan et al, 2019; Arora et al., 2017;Modabbernia et al., 2017)

كما قد يؤدي تناول الأمهات أثناء فتره الحمل لمسكن الآلام (الأسيتامينوفين) لزيادة احتمالية إصابة أطفالهن باضطراب طيف التوحد، وذلك وفقًا لنتائج دراسة طويله الأجل أجريت على يد عدد من الباحثين لفهم العوامل المؤثرة على نمو الطفل، فقد تم جمع عينة من دم الحبل السري من (996) مولود، وقياس كمية الأسيتامينوفين واثنين من منتجاته الثانوية، ومع حلول الوقت وبلوغ الأطفال لسن (8) سنوات تم تشخيص 6% منهم باضطراب طيف التوحد (Ji et al., 2019).

ومن ناحية أخرى وجد العلماء صلة تربط بين التعرض لمستويات مرتفعة من هرمون الأستروجين في رحم الأمهات قبل الولادة واحتمالية الإصابة باضطراب طيف التوحد، وتم اختبار صحة الافتراض على عينة كشفت نتائجها على إصابة الأطفال لاحقًا باضطراب طيف التوحد (Cohen et al., 2019).

وبناءً على ما سبق أدى التنوع في الأسباب المحتملة للإصابة باضطراب طيف التوحد ومقاومته العنيدة للعلاج إلى دفع العديد من الباحثين للدخول في هذا المجال واكتشاف طرق احتمالية وقائية وعلاجية مبتكرة، منها:

تعديل الأمهات الحوامل لنظامهن الغذائي باتباع حمية صحية أو تناول المكملات المفيدة المعروفة باسم بروبيوتيك التي بدورها تساعد على هضم الطعام وتدريب الجهاز المناعي، ومنع النمو المفرط للبكتيريا الضارة (Lammert et al., 2018 ;Wang et al., 2019) وتخفيف أعراض الاضطراب بنقل الميكروبات المعوية عن طريق زرع المواد البرازية من شخص إلى آخر؛ لاستعادة التوازن الصحي بين الكائنات الدقيقة المختلفة التي تعيش داخل الأمعاء (Kang et al., 2019)، أو الوقائية من خلال منع جُزَيء التهابي ينتجه الجهاز المناعي، وهو جزيء مسؤول عن التصلب المتعدّد والتهاب المفاصل الروماتزمي (Lammert et al., 2018).

وتأسيسًا على ما تقدم فقد تعددت أساليب الرعاية العلاجية المقدمة لمساندة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد لتخفيف من الأعراض السلوكية لديهم، ومنها: أساليب طبية، وأساليب التدخل السلوكي، وأساليب العلاج بالفيتامينات والحمية الغذائية.

وسنتطرق في الدراسة الحالية إلى أساليب التدخل السلوكي، وبالتحديد العلاج باستخدام برنامج تحليل السلوك التطبيقي (ABA).

2.1.2. تحليل السلوك التطبيقي ABA

على مر السنين نعترف أكثر فأكثر بأن الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لا يعانون من مشاكل انفعالية، وإنما يعانون من مشاكل معرفية، فهم ليسوا بحاجة للعلاج النفسي بقدر حاجتهم إلى التعلم والتكيف داخل فوضى المشتتات مِن حولهم، وهو ما دفع العلماء السلوكيين منذ ما يقارب من ثلاثين عامًا إلى تطوير فلسفات متعددة لتوظيف المفاهيم والمبادئ والفنيات السلوكية بطريقة علاجية، هدفها الأول تمكين قدرات الفرد التوحدي من التغلب على مختلف المصاعب التعليمية التي تواجهه. ونتاج هذه الجهود العظيمة شهد منتصف القرن العشرين- ولا سيما أواخر الخمسينات حتى الستينيات- برنامج تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavioral Analysis.

- **تاريخ تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavioral Analysis (ABA)**

يعود تاريخ ظهور تحليل السلوك التطبيقي قديمًا إلى بداية الحركة السلوكية على أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، عندما أوجد أيفان بافلوف - وهو عالم فيزيولوجيً روسي - مفهوم الأشراط الكلاسيكي، وتوصل لنتيجة مفادها أنه يستطيع أي مثير بيئي محايد أن يملك القدرة على

التأثير في وظائف الجسم الطبيعية إذا ما صوحب بمثير آخر من شأنه أن يثير استجابة منعكسة شرطية (Maguire, 2012), ولكن في أوائل القرن العشرين جاء الأب الروحي للمدرسة السلوكية جون واتسون، حيث توسع في استخدامات الأشراط الكلاسيكي، وجادل أفكار بافلوف، وأشار إلى أن علم النفس علم يجب أن يدرس السلوك الظاهر فقط، والذي يمكننا ملاحظته بشكل مباشر، ولا يعتمد على الأفكار والمشاعر والنوايا في التفسير العلمي (Alotaibi, 2015).

وفي نفس الوقت تقريبًا صاغ عالم النفس الأمريكي لثورندايك قانونًا جديدًا يسمى: قانون الأثر، وهو ما أنتج مفهوم التعزيز، حيث أكد على أن السلوك المصحوب بالرضا قد يتكرر مرة أخرى، وعندما يصاحبه الإحباط فإن السلوك قد يتلاشى أو يقل ظهوره (فتحية،2016). وأخيرًا استلهم بورهوس فريدريك سكينر - وهو عالم سلوكي أمريكي - من تجارب من سبقه من السلوكيين وخصوصًا لثورندايك، وانصب اهتمامه على دراسة توقع السلوك وكيفية التحكم في ذلك السلوك، حيث أنتجت أبحاثه المخبرية على الحيوانات أول الثمار بتوجيه الاهتمام إلى تطبيق المبادئ السلوكية على السلوك الإنساني عوضًا عن ذلك، وظهر ما يعرف بتحليل السلوك التطبيقي (Pierce& Cheney, 2008).

ويعود الفضل لتشارلز فيرستر وماريان كيه ديمير سنة 1961 فهما من أوائل المساهمين في استخدام تحليل السلوك التطبيقي كأداة للتدخل لأول مرة مع أطفال اضطراب طيف التوحد، وفقًا لمبادئ التكييف والتعزيز الفعال. ومنذ ذلك الحين كرس أيفار لوفاس في سنة 1965 نفسه لريادة البحوث والممارسات التي تهدف لتحسين حياة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Alotaibi, 2015).

ويعتبر برنامج تحليل السلوك التطبيقي من أكثر البرامج العالمية شهرة في الأوساط باعتباره ممارسة وتدخلًا منهجيًا لعملية منظمة، ومبنية على أدلة تستند على مبادئ نظريات التعلم، وذلك في سبيل تكوين سلوكيات مقبولة اجتماعيًا وتحقيق التحسن المنشود في السلوك (قاسمي،2018).

- **مفهوم تحليل السلوك التطبيقي**

وبناءً على تلك المعطيات نعرف تحليل السلوك التطبيقي بأنه: عملية منظمة تطبيقية لأنواع التدخل المبنية على المبادئ التجريبية للسلوك، وذلك بتطوير السلوكيات النافعة، كما تعتبر ممارسة تربوية سليمة لدعم أطفال اضطراب طيف التوحد ومساعدتهم في تعلم مهارات جديدة، وتعزيز مهارات المكتسبة، وتعميم السلوك بنقل أثر التعلم وتقييد السلوكيات غير المرغوب من خلال التحكم بالمثيرات القبلية، بإيقاف التعزيز عنها، وفي المقابل تعزيز السلوكيات البديلة التي تظهر (Lovaas, 1981).

كما عرفه الخطيب (2017) بأنه: مجموعة من الأساليب العلمية تستخدم للتأثير على السلوك المهم اجتماعيًا، من خلال تحديد المتغيرات البيئية التي وثقت نتائج البحوث التجريبية أنها ذات صله بهذا السلوك وإنتاج تقنيات لتغيير السلوك تستخدم تلك النتائج.

كما يرى (Suizer, Azaroff &Mayer, 1991) بأنه عملية تطبيقية منظمة لبرامج التدخل التي ترتكز في أساسها على مبادئ نظرية التعلم؛ بغرض الوصول إلى درجة معقولة من التحسن في السلوكيات المرغوبة اجتماعيا، فضلًا عن التأكيد على أن برامج التدخل التي يتم استخدامها في هذا الإطار هي المسئولة عن تحقق التحسن المنشود في السلوك.

- **خصائص تحليل السلوك التطبيقي**

ويتحقق الفهم الأفضل لتحليل السلوك التطبيقي من خلال استعراض خصائصه المميزة له، حيث إنه يتكون من سبع خصائص أساسية، تعتبر أعمدة رئيسية وجوهرية يتميز بها، حيث يعرف بأنه عملية مبنية على التطبيق والتجريب ومستندة على التحليل وذات توجه تقني، كما أنها منظمة من الناحية المفاهيمية، وتتصف بالفعالية، ويمكننا تناول هذه الخصائص تفصيليًا على النحو التالي:

يتميز بأنه أسلوب تطبيقي في المقام الأول، وبعيد المدى؛ إذ لا يكتفي فقط بالتعرف على السلوك البشري، وإنما يسعى بشكل متواصل لمعالجة الخلل الموجود فيه على المدى الطويل. كما أن إجراءاته تتعامل مع المشكلات ذات الأهمية الاجتماعية، فهو يهتم بالسلوك والمثيرات نظرًا لأهميتها للإنسان بدلًا من أهميتها النظرية (الخطيب، 2017؛ قطناني، 2013).

كما يتصف بأنه عملية سلوكية، أي: أن الإجراءات العلاجية يجب أن تنفذ مع السلوك المستهدف القابل للقياس والملاحظة، وتقييم ترددداته، ووضع خطة لعلاجه، فهو يرتكز على كيفية مساعدة الفرد على القيام بنشاط على نحو فعال، كما أنه عادة ما يهتم بما يمكن للشخص فعلة دونًا عن التركيز على ما يمكنه قوله (الشيخ، 2018).

كما يتميز تحليل السلوك التطبيقي بأنه تحليليّ في أساسه، أي: لا يتم بناؤُه على توقعات ولا على نظرات تفحصية عابرة، وإنما يتطلب توضيحًا أو دليلا موضوعيًا على أن الإجراءات التي استخدمت هي التي تسببت في تغير السلوك، وذلك من خلال أدلة مقنعة. كما يعتبر أن الباحث قد حقق تحليل السلوك عندما استطاع التحكّم فيه، أي: أصبح يملك قدرة على زيادة السلوك أو خفضه أو منعه من الحدوث (الخطيب،2017؛ دخان،2015).

كما يتصف بأنه أسلوب تقني، أي: أنه لا بد أن توصف جميع الإجراءات العلاجية المستخدمة في التحليل التي تم تطبيقها وصفًا جيدًا شاملًا؛ حتى يتمكن من يريد تكرار نفس التجربة أن يحصل على نفس النتائج، وهو ما يعني أن فنيات كالتعزيز أو النمذجة مصطلحات لا تعتبر موصوفة تقنيًا إلا إذا تم وصف تطبيقها بدقة ووضوح تام (النمر،2011).

ويتصف بأنه يتبع نظمًا منهجيةً، أي: أن الإجراءات المستخدمة لا بد أن تكون منبثقة من قاعدة ذات جذور مبنية على قوانين النظريات السلوكية المعروفة، وليست حِيَلًا علاجية، كما يتطلب الالتزام بقوانين السلوك الأساسية (نواصرة،2017).

كما يتصف ويتميز بالفعالية، أي: أن تكون الإجراءات التي استخدمت أنتجت تأثيرات اجتماعية فعالة وقوية، أي: أن البرنامج حقق ما تم تحديده من أهداف وغايات، وعندما لا يحقق تطبيق التقنيات الأهداف المرجوة في السلوك فإنه يمكننا أن نعتبر التطبيق قد فشل في تحقيق الفعالية (الزريقات،2017؛ نواصرة،2017؛ Alotaibi, 2015).

2.2. الدراسات السابقة:

- يحقق التدخل المبكر مكاسب نموذجية في السنوات الأولى من عمر الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، ولكن قد تشكّل العوائق الجغرافية عقبةً أمام العوائل للوصول لمثل هذه الخدمات في الوقت المناسب؛ لذا **هدفت دراسة (Dai et al., 2020)** لتطوير برنامج عن بعد قائم على إستراتيجيات التدخل السلوكي المبكر لتدريب أسر الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي لعينة تكونت من (35) من أولياء الأمور، واحتوى البرنامج على تثقيف الوالدين بمعالم النمو الرئيسة للطفل؛ وذلك لرفع الوعي بأعراض اضطراب طيف التوحد، بالإضافة للمبادئ العامة بإستراتيجيات التدخل السلوكي، وكيفيه دمجها ضمن إطار الروتين اليومي. وأشارت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي وأثره في تقديم تدخلات أدت إلى التحسن في سلوكيات أطفالهم، وأوصت الدراسة بتكثيف البرامج التدريبية لأهالي وأطفالهم على حد سواء.
- كما قد يشكِّل تدريب الوالدين باستخدام أسلوب الاستجابة المحورية (PRT) عن بعد دعمًا استثنائيًا لأطفال اضطراب طيف التوحد المحرومين من تلقي خدمات التدخل؛ **لذا هدفت دراسة (Dodds, 2020)** إلى تدريب أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد اللاتينيين لتحسين الاهتمام المشترك واللغة التعبيرية والمهارات التكيفية لدى أطفالهم. ولتحقيق ذلك اتبع الباحث المنهج التجريبي لعينة تكونت من (24) طفلًا، تتراوح أعمارهم بين (16-36) شهرًا مع أولياء أمورهم. كما تم تزويدهم بسلسلة من (6) وحدات تعليمية لتطوير المهارات السلوكية وإتاحة خيارين للغة الإنجليزية والإسبانية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تدريب الوالدين على أسلوب الاستجابة المحورية عن بعد لدية القدرة على الوصول إلى الأطفال المحرومين وتقديم الخدمات السلوكية التي يحتاجونها. وأوصت الدراسة بتطبيق البرامج التدريبية على نطاق أوسع واستهداف أعداد أكبر.
- وللتأكيد على أهمية رفع وعي أمهات ومعلمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالإستراتيجيات السلوكية **جاءت دراسة (فايزة،2020)** للكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم على إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الشبه تجريبي لعينة تكونت من (160) والدة ومعلمة بمركز الرعاية النهارية، كما تضمنت وحدات البرنامج على (12) جلسة تدريبية لمدة (4) أسابيع. أين أدوات الدراسة (البرنامج الأداة) وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج؛ إذ حقق بصورة ذات دلالة إحصائية في رفع مستوى وعي المعلمات والأمهات باستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات لإكساب المعلمات والأمهات بمراكز الإعاقة فنيات ABA، بالإضافة إلى إجراء دراسات للتعرف على احتياجات معلمات مراكز الرعاية النهارية بالخرج.
- وللتحقق من مدى فعالية تدريب الوالدين الذين لا يملكون معرفه سابقه بفنيات تحليل السلوك التطبيقي **هدفت دراسة (Fisher et al., 2020)** إلى تفعيل برنامج تدريبي افتراضي لتدريب أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد للرفع من مستوى امتلاكهم لفنيات تحليل السلوك التطبيقي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، أين أدوات الدراسة وتم إجراء التجربة الإكلينيكية لعينة عشوائية تكونت من (36) مشاركًا من أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد، وتضمن البرنامج وحدات تعلم إلكترونية تستند على مبادئ ABA، بالإضافة للفنيات كالتعزيز الإيجابي، والحث على الاستجابة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على أبعاد القياسين لصالح المجموعة التجريبية، وأبلغ الآباء عن رضاهم على البرنامج التدريبي الافتراضي. وأوصت الدراسة الدراسات المستقبلية بتقييم كفاءات الآباء لمهارات أخرى عن بعد.
- ولتأسيس علاقة إيجابية بين الأم والطفل وتنمية مهارات سلوكية **هدفت دراسة (Pisman & Luczynski, 2020)** للتحقق من أثر تدريب أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد باستخدام اللعب المتوازي، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج التجريبي المتمثل في أسلوب التقصي المتعدّد، وتألفت عينة الدراسة من طفلين مع أمهاتهم، واحتوى البرنامج على أربع إستراتيجيات سلوكية قائمة على اللعب لمدة (30) دقيقة يوميًّا بين العيادة والمنزل، وتوصلت النتائج إلى فعالية التعليم القائم على اللعب المتوازي، وأثره في تنمية مهارات سلوكية للأطفال، بالإضافة إلى ذلك أبلغوا الأمهات عن رضاهم الكبير عن مدى التحسن الملاحظ على أطفالهم. وأوصت الدراسة الباحثين بمناقشة الأهالي عن مدى مناسبة إجراءات التدريس القائمة على اللعب ضمن إطار المنزل.
- وبالرغم من تقدم الممارسات العلاجية المبنية على الأدلة المقدمة لأطفال اضطراب طيف التوحد، إلا أن كثيرًا من الأطفال يتعذر عليهم الوصول لمثل هذه الخدمات، **وجاءت دراسة (Mcgarry, Vernon & Baktha, 2019)** بهدف تزويد الآباء والأمهات بأسلوب الاستجابة المحورية لتعديل سلوكيات أبنائهم من ذوي اضطراب طيف التوحد، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج الشبه تجريبي المتمثل في المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (11) طفلًا، تراوحت أعمارهم من (20-46) شهرًا مع آبائهم، وذلك من خلال إعداد دورة تدريبية لمدة (6) أسابيع عن بعد. وأظهرت

النتائج تحسّن أداء الوالدين في تنفيذ الاستراتيجيات، كما تحسنت سلوكيات الأطفال بالمقابل. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات لتصاميم متمثلة من مجموعتين، ومعرفة تأثير الدورة التدريبية عن بعد على تحسن أداء الوالدين.

- وللكشف عن مدى فعالية برنامج تدريبي مستند على فنيات تعديل السلوك **جاءت دراسة (الحياري،2018)** بهدف إعداد برنامج تدريبي لأمهات أطفال اضطراب التوحد؛ لإكسابهن مهارات التعامل مع أطفالهن، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الشبه تجريبي، وقد تألفت عينة الدراسة من (30) وليَّ أمرلأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد. وتكوَّن البرنامج التدريبي من (33) ساعة تدريبة، وأظهرت النتائج وجود فروق في أداء الأمهات على مقياس فنيات تعديل السلوك لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق تعزى لمتغير العمر، والحالة الاجتماعية، والمؤهل العلمي. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات لتقييم مدى تطبيق الأمهات لفنيات ABA بجانب تفعيل دورات إرشادية.
- وتبرز أهمية التدريب السلوكي للوالدين نتيجة تزايد خطر تطور السلوكيات المُشكلة لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، ولكن هناك تضاؤُل في أعداد المستفيدين؛ لذا **جاءت دراسة (Raulston et al., 2018)** بهدف التعرف على العوائق التي قد تحد أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد عن المشاركة في برامج التدريب السلوكية، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج النوعي لعينة تكونت من (30) من أولياء الأمور، وذلك من خلال القيام بأجراء مقابلات عبر الإنترنت وأسفرت النتائج على وجود ثلاث محاور أساسية تشكل عائق وحاجة لأولياء الأمور، أولًا الحاجة إلى ملاحظات داعمة ومهنية، ثانيًا الحاجة إلى وجود تدريب مرن يتميز بالسهولة ويسر التكلفة، وثالثًا الحاجة إلى الدعم الاجتماعي العاطفي. وجاءت توصية الباحثين بضرورة توفّر برامج سهلة الوصول وتلبّي متطلبات أهالي التوحّديين.
- ولتقييم مستوى معرفة أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد بأساليب تحليل السلوك التطبيقي واحتياجاتهم التدريبية **هدفت دراسة Deeb, (2016)** إلى الكشف عن ذلك من خلال اتباع المنهج الوصفي لعينة تكونت من (98) ولي أمر في الأردن، أظهرت النتائج أن معرفة أولياء الأمور كانت متوسطة بأساليب تحليل السلوك التطبيقي. كما سجلت أعلى نسبة لأسلوب الإشباع، وسجلت أقل نسبة لأسلوب التعميم. وكشفت الدراسة الحاجة الأكثر أهمية لأسلوب التعميم ثم فعالية التعزيز. كما أظهرت النتائج وجود اختلافات جمة في معرفة الوالدين بتحليل السلوك بسبب المعلمين، وأوصت الدراسة بتدريب المعلمين على أساليب تحليل السلوك التطبيقي.
- وللتعرف على فعالية التدريب المقدم لأولياء أمور التوحديين عن بعد مقارنة بالتدريب حضوريًّا بمساعدة المعالجين **هدفت دراسة (Ingersoll et al., 2016)** لتحقيق ذلك من خلال اتباع المنهج الشبه تجريبي لعينة تألفت من (28) عائلة، تتراوح أعمار أطفالهم من (19-73) شهرًا، وتكوَّن البرنامج المقدم لمدة (6) أشهر من جلسات أسبوعية تستهدف تطوير التواصل الاجتماعي، كما تلقى أفراد المجموعتين دورتين عبر مؤتمرات الفيديو لمدة (30) دقيقه. وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي في كلا المجموعتين، بينما حققت مجموعه التدريب بمساعدة المعالج مكاسب أكبر في إخلاصهم لإجراء الجلسات وتحقق الكفاءة الذاتية والتصور الإيجابي تجاه أطفالهم. وأوصت الدراسة بتكثيف الجهود المستقبلية لتفعيل البرامج التدريبية المماثلة للأسر وأطفالهم في بيئات مختلفة.
- ولتقييم مستوى معرفة أولياء أمور ذوي اضطراب التوحد بإستراتيجيات تعديل السلوك **هدفت دراسة (الدو ايدة، 2013)** لتحقيق ذلك من خلال اتباع المنهج الوصفي لعينة تكونت من (70) من أولياء أمور التوحديين. وقد أظهرت النتائج أن أولياء أمور التوحديين قد أعطوا أهمية لفقرات الأداة، فقد بلغت أهمية إستراتيجيات تعديل السلوك بشكل عام إلى (2.49)، وعدم وجود فروق تعزى للجنس، أو درجة التوحد للأطفال بجانب المستوى التعليمي أو التدريب. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مشابهة في بيئات مختلفة ودراسة متغيرات أخرى.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، يمكننا تسليط الضوء على موقع الدراسة الحالية بين الدارسات السابقة، وذلك بالوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بينها، بالإضافة لعرض ما ستقدمه الدراسة الحالية للأدب التربوي بشكل عام.

تباينت وتنوعت الأهداف التي سعت الدراسات السابقة لتحقيقها، وفيها ما اتفق مع هدف الدراسة الحالية وهو تفعيل برنامج تدريبي عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي، كدراسة:.(Dai et al., 2018;Dodds, 2020;Fisher et al., 2020;; Mcgarry et al., 2019)

وهناك ما اتفق مع الهدف ولكن اختلف في الإجراء، كأعداد جلسات البرنامج، وتنفيذها بين المنزل والعيادة، كدراسة (Ingersoll et al., 2016; Pisman et al., 2020)

وهناك من اكتفى بإجراء الجلسات في العيادة، كدراسة (الحيارى، 2018؛ فايزة، 2020). كما أن هناك دراسات اختلفت مع هدف الدراسة الحالية، كدراسة (Raulston et al., 2018)، حيث هدفت للتعرف على العوائق التي تحد أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد عن المشاركة في البرامج التدريبية. أما دراسة (الدوايدة، 2013؛ Deeb, 2016) فقد سعت للتعرف على مستوى معرفة واستخدام أولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد بمبادئ وإستراتيجيات برنامج تحليل السلوك التطبيقي. ومن جانب آخر فقد اتفقت الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة في المنهج المتبع المتمثل في المنهج الشبه تجريبي في حين اختلفت مع دراسة (الدوايدة، 2013؛ Deeb, 2016) التي اتبعت المنهجية الوصفية، خلاف دراسة (Raulston et al., 2018) التي اتبعت المنهج النوعي.

كما اتفقت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في تصميم برنامج مستند على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي. بينما تشابهت غالبية الدراسات السابقة في العينة المستهدفة وهي أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تتراوح أعمار أطفالهم من (3-10) سنوات، وهو ما يختلف مع عينة الدراسة الحالية، فقد استهدفت عينة الأمهات الأميات لذوي اضطراب طيف التوحد، والتي تراوحت أعمار أبنائهن من (5-24) سنة. وبالنظر إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، فقد تم الإشارة بالمجمل إلى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تزويد أولياء الأمور ذوي اضطراب طيف التوحد بإستراتيجيات التعامل الجيد مع أبنائهم، بالإضافة إلى النظرة الإيجابية والرضاء نحو البرامج التدريبية السلوكية من قبل الآباء والأمهات.

ولجهود الباحثين أثرٌ واضح من خلال الدراسات المُستعرَضة؛ حيث استفادت الدراسة الحالية منها في جوانب عدة؛ لتصبح دراسة تُكمل ما سبقها من جهود واضحة تسير على أسس علمية ثابتة، ولتكون مرجعًا للدراسات المستقبلية التي تليها؛ فجوانب الاستفادة تمت بتحديد متغيرات الدراسة وتساؤلاتها، وبناء الإطار النظري، وتحديد منهجية الدراسة، وما يليه من خطوات وإجراءات لإعداد وتطوير البرنامج المقترح، حيث تم الاستفادة في هذا الجانب من عدة دراسات كدراسة (الحيارى، 2018؛ فايزة، 2020; Fisher et al., 2020).

وتتضح أهمية الدراسة الحالية عما سبقها من دراسات تم استعراضها في كونها تعد الدراسة الأولى -على حد علم الباحثة- التي هدفت لإعداد برنامج تدريبي عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لفئة الأمهات الأميات لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد. هذا وقد لاحظت الباحثة قلة الدراسات العربية التي هدفت لتقديم برامج تدريبية سلوكية لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد عن بعد؛ بخلاف الدراسات الأجنبية التي نجدها متوفرة من خلال ما تم استعراضه، ومن خلال قراءات الباحثة المتوسعة؛ لذا تأمل الباحثة أن تكون هذه الدراسة نقطة انطلاق ونافذة للعديد من الدراسات المستقبلية.

3. منهجية الدراسة وإجراءاتها:

1.3. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج الشبه تجريبي، وهو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للظاهرة، وملاحظة نواتج التغيير في الظاهرة موضوع الدراسة (عباس وآخرون،2014). وتتنوع التصاميم العلمية للمنهج الشبه تجريبي، وتم في الدراسة الحالية اتباع تصميم المجموعة الواحدة The single Grope، وفيه تتعرف الباحثة على اتجاهات أفراد المجموعة من خلال الاختبار القبلي، ثم تدخل العامل التجريبي وهو برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي كمتغير مستقل، وبعد ذلك تتعرف من جديد على اتجاه أفراد المجموعة من خلال إدخال الاختبار البعدي، وبعد التحسن في معرفة الأمهات الأميات على الاختبارين كمتغير تابع ناتجًا عن تأثير العامل التجريبي.

2.3. مجتمع الدراسة:

يتضمن مجتمع الدراسة جميع الأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد المتواجدات بمنطقة الطائف.

3.3. عينة الدراسة:

قامت الباحثة باختيار العينة اختيارًا حرًا قصديًا لتحقيق أغراض الدراسة والتي تساهم في تحقيق متطلبات البرنامج، فالباحثة تقدر حاجتها إلى المعلومات، وتختار العينة بما يحقق غرض البحث (عبيدات،2016). حيث بلغ عدد عينة الدراسة (9) أمهات أميات لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد المتواجدات في مركز التوحد في منطقة الطائف، حيث تم اختيارهن وفقًا لعدد من المعايير وهي:

- أن تكون الأم أمية لا تجيد القراءة ولا الكتابة.
- أن تكون أم أمية لأطفال تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد. ولجمع العينة المحددة قامت الباحثة بالخطوات التالية:

1. قامت الباحثة في نهاية الفصل الذي يسبق الفصل الدراسي لتطبيق الدراسة بالتواصل مع مشرفة التربية الخاصة في مدينة الطائف ومدينة مكة المكرمة، ومدينة جدة بغرض حصر أعداد المراكز والمدارس التي يتواجد فيها أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد الأميات.
2. وتم التعاون من قبل مشرفة التربية الخاصة المتواجدة بالطائف، حيث تم تزويد الباحثة بأرقام التواصل لمجموعة من المراكز والجمعيات التي يتواجد بها أفراد العينة المطلوبة.
3. وبعد التواصل مع قائدات المراكز وقائدات الجمعيات التي تم تزويد الباحثة بهن، تم الاتفاق مع قائدة مركز التوحد، وقائدة جمعية التوحد بالطائف، حيث تم اطلاعهما على معيارين يجب توفرهما في العينة المرادة، أولها أن تكون الأم أمية لا تستطيع القراءة والكتابة بالشكل المطلوب وثانيها هو امتلاكها لطفل توحدي.
4. وبناءً على ذلك تم تزويد الباحثة بأربعة أمهات أميات لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد المتواجدات بمدينة الطائف.

5. ولعدم اكتمال العدد المطلوب قامت الباحثة باللجوء للنشر على مواقع التواصل الاجتماعي في أماكن تجمع معلمات التربية الخاصة وأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد وأبداء الحاجة الى أمهات أميات لتحقيق أهداف الدراسة.
6. وتم التعاون من قبل مجموعة من معلمات التربية الخاصة، حيث تم تزويد الباحثة بأرقام التواصل مع (5) أمهات متواجدات بمدينة الطائف بعد أبداء رغباتهن بالانضمام.
7. ولأغراض تسليم الدراسة في وقت محدد أدى ذلك إلى إنهاء عملية البحث عن العينة، والاكتفاء بالعدد الذي تم الحصول علية.
8. وفي بداية فصل تطبيق الدراسة وقبل تطبيق البرنامج التدريبي بأسبوع بتاريخ 2021/2/7 قامت الباحثة بالتواصل مع جميع الأمهات الأميات هاتفيًا، وإنشاء تجمع للتواصل على تطبيق الواتس اب. كما تم عرض نموذج الموافقة عليهن بشكل فردي، والحصول على موافقتهن.

4.3. أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة في معرفة فعالية برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي لإكساب الأمهات الأميات أساليب التعامل مع سلوكيات أطفالهن من ذوي اضطراب طيف التوحد، تم إعداد واستخدام أدوات أسهمت في تطبيق التجربة والحصول على النتائج، وتمثلت الأدوات فيما يلي:

- مقياس مدى امتلاك أمهات ذوي اضطراب طيف التوحد لفنيات تعديل السلوك (إعداد هيثم الحيارى، 2018).
- تصميم برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي (إعداد الباحثة).

- **مقياس مدى امتلاك أمهات ذوي اضطراب طيف التوحد لفنيات تعديل السلوك إعداد هيثم الحيارى (2018).**

استخدمت الباحثة المقياس المدون أعلاه في قياس أثر تطبيق البرنامج المقترح على مدى اكتساب الأمهات الأميات للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد بفنيات تحليل السلوك التطبيقي قبل وبعد تطبيق البرنامج. وفيما يلي وصف للمقياس:

تكون المقياس في صورته النهائية من (40) فقرة اشتملت على أربعة أبعاد رئيسية:

1. مبادئ عامة في تعديل السلوك؛ الفقرات (1-10).
2. أساليب زيادة السلوك المرغوب؛ الفقرات (11-20).
3. أساليب خفض السلوك غير المرغوب؛ الفقرات (21-30).
4. أساليب تشكيل سلوك جديد؛ الفقرات (31-40).

وتم الاكتفاء في الدراسة الحالية بقياس بعد أساليب زيادة السلوك المرغوب، وبعض أساليب خفض السلوك غير المرغوب، وبعض أساليب تشكيل سلوك جديد وذلك لتحقيق أهداف الدراسة.

وقد صممت فقرات المقياس باستخدام سلم خماسي على النحو الآتي: (دائمًا=5، غالبًا=4، ونادرًا=3، أحيانًا=2، أبدًا=1). وقد توفر للمقياس معايير صدق وثبات مرتفعة، فقد تم التحقق من صدق المقياس وثباته عن طريق:

الصدق المنطقي: تم عرض المقياس على (10) محكمين، وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين (80%).

ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (10) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد من مجتمع الدراسة ومن خارج أفراد العينة بمركز الشارقة للتوحد في دولة الإمارات، وأعيد التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعان. وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية لها، وامتدت معاملات الارتباط بين (0.96-0.93) وهي قيم تعتبر دالة إحصائيًا.

- **برنامج عن بعد قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي (إعداد الباحثة).**

لتحقيق غايات الدراسة سعت الباحثة لتطوير برنامج تدريبي، وفيما يلي وصف تفصيليّ له:

أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تزويد أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد اللاتي لا يستطعن القراءة ولا الكتابة بفنيات تحليل السلوك التطبيقي عن بعد، عبر وسائل التواصل الاجتماعي، للرقي بسلوكيات أطفالهن وتحسين معاملتهن لهم، باستبدال ممارسات التهذيب والتعليم السلبية بممارسات أكثر إيجابية تتسم بالاتساق والمرونة، عن طريق تزويدهن بفنيات تشكيل السلوك الجديد لتنمية المهارات المختلفة لدى أطفالهن، وإكسابهن التدابير السلوكية لتعزيز السلوك المرغوب وضمان استمراريته، والتحكم في السلوك غير التكيفي والعمل على إضعافه.

محتوى البرنامج:

احتوى البرنامج التدريبي على جانبين:

أولًا: الجانب النظري:

ويشتمل على عدة موضوعات رئيسة تتضمن التعريف باضطراب طيف التوحد وخصائصه وأسبابه، بجانب توضيح مفهوم تحليل السلوك التطبيقي والمبادئ الأساسية التي يقوم عليها، وكيفية إعداد خطوات البرنامج السلوكي، مع ذكر إجراءات تنفيذ كل فنية من فنياته مع السلوك المستهدف.

ثانيًا: الجانب التطبيقي:

تم إعداده بشكل إجرائي يمكِّن الأمهات الأميات من توظيف ما تعلمنَه من مفاهيم ومبادئ وفنيات سلوكية، وفق ما تمّ تدريسه لهن في الجانب النظري، وتطبيقه على أطفالهن ذوي اضطراب طيف التوحد، من أجل تحسين أساليب التعامل مع السلوكيات التي تصدر من أطفالهن.

مكونات البرنامج:

يتكون البرنامج من (3) أبعاد رئيسة تتمثل في:

- أساليب زيادة السلوك المرغوب.
- أساليب خفض السلوك غير المرغوب.
- أساليب تشكيل السلوك الجديد.

خطوات تصميم جلسات البرنامج:

تم بناء البرنامج التدريبي وفق خطوات علمية رصينة، تستمد أصولها من النظرية السلوكية، وذلك بالرجوع والاطلاع على الأدب السابق كدراسة (البدور ،2017؛ الحيارى، 2018؛ دخان، 2015؛ السرور، 2018؛ صلاح، 2015؛ عراقي، 2014؛ فايزة، 2020؛ Fisher et al., 2020). كما تم عرضه على (10) من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين بالتربية الخاصة وعلم النفس التربوي، وذلك لفحص البرنامج وتجويده بآرائهم.

4. نتائج الدراسة ومناقشتها:

1.4. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي في بعد أساليب زيادة السلوك المرغوب.

للإجابة عن الفرض الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على المقياس الذي تم اعتماده لهذه الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على بعد أساليب زيادة السلوك المرغوب (القبلي والبعدي) (ن=9)

التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1.811	388.0	4.755	0.187

يتضح من الجدول (1) وجود فروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي)، ولاختبار صحة ذلك تم استخدام اختبار (ويلكوكسون) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد الدراسة في القياسين (القبلي والبعدي) لبعد أساليب زيادة السلوك المرغوب، ويوضح جدول رقم (2) النتائج:

جدول (2): اختبارويلكوكسون لتحديد الفروق بين متوسطي درجات أفراد الدراسة في القياسين (القبلي والبعدي) لبعد أساليب زيادة السلوك المرغوب

المتغير	اتجاه الفروق	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
زيادة السلوك المرغوب	سالب	9	0	00	-2.668	*0.008
	موجب	9	5	45		
	متساوي	0				

يتبين من الجدول (2) وجود فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبعد أساليب زيادة السلوك المرغوب، وبمقارنة المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي وجد أن المتوسط الحسابي للأمهات الأميات في القياس البعدي بلغ (4.755)، والمتوسط الحسابي للقياس القبلي بلغ (1.811) وبالتالي يتبين هذا الفرق لصالح القياس البعدي, مما يشير إلى تحسن أساليب تعامل الأمهات الأميات مع أطفالهن ذوي اضطراب طيف التوحد في القياس البعدي لبعد أساليب زيادة السلوك المرغوب بعد تطبيق البرنامج.

وتعزى هذه النتيجة إلى فعالية البرنامج القائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي في رفع مستوى الوعي والمعرفة لأمهات الأميات بفنيات تقوية السلوك المرغوب، وهذا ما جاء بالاتفاق مع نتائج كلّ من (Fisher et al., 2020;Harrison et al., 2016) ودراسة (فايزة ،2020) حيث خلقت التجربة

العلمية للبرنامج التدريبي فرصة معرفية وعملية جديدة لم يسبق للأمهات خوضها مسبقًا، كما ساهمت بإحداث أثر إيجابي، وذلك بتنويرهن بالأساليب العلمية كالتعزيز والتعاقد السلوكي والعمل على تطبيقها داخل الروتين اليومي، وإحداث التحسينات المرجوة من خلالها، وجاءت التقديرات بالاتفاق مع نتائج (الحيارى، 2018) ، كما تبين أن ممارسة الأمهات الأميات للأساليب العلمية مع أطفالهن وملاحظة تحسن استجابتهم أدى إلى مواصلتهن في استخدام هذه الفنيات؛ بهدف المحافظة على ظهور السلوك المرغوب مرة أخرى في المستقبل في المواقف المماثلة، وجاءت نتائج (Ingersoll et al., 2016) تؤكد ذلك. وحقق تطبيق البرنامج بشكل عام من تمكين الأمهات الأميات بالطرق التعزيزية التي تجذب انتباه الأطفال وتسهم في زيادة الجوانب الإيجابية لديهم. وهذا ما اتفق مع نتائج كلٍّ من (Bagaiolo et al., 2017; Crone et al., 2016;Dai et al., 2020; Reitzel et al., 2013)

2.4. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي في بعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب.

للإجابة عن الفرض الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على المقياس الذي تم اعتماده لهذه الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على بعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب (القبلي والبعدي) (ن=9)

التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1.677	459.0	4.411	0.463

يتضح من الجدول (3) وجود فروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي)، ولاختبار صحة ذلك تم استخدام اختبار (ويلكوكسون) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد الدراسة في القياسين (القبلي والبعدي) لبعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب، ويوضح جدول رقم (4) النتائج:

جدول (4): اختبارويلكوكسون لتحديد الفروق بين متوسطي درجات أفراد الدراسة في القياسين (القبلي والبعدي) لبعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب

المتغير	اتجاه الفروق	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
خفض السلوك غير المرغوب	سالب	9	5	45	2.688-	*0.001
	موجب	0	0	0		
	متساوي	0				

يتبين من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبعد أساليب خفض السلوك غير المرغوب، وبمقارنة المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي وجد أن المتوسط الحسابي لأمهات الأميات في القياس البعدي بلغ (4.411)، والمتوسط الحسابي في القياس القبلي بلغ (1.677)، وبالتالي يتبين هذا الفرق لصالح القياس البعدي لأفراد الدراسة، مما يشير إلى تحسن أساليب خفض السلوك غير المرغوب لدى الأمهات الأميات في القياس البعدي لبعد خفض السلوك غير المرغوب بعد تطبيق البرنامج.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن البرنامج القائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي وما يحتوي من أنشطة وأهداف أسهم في تزويد الأمهات الأميات بأساليب ومهارات تعمل على خفض السلوكيات غير المرغوبة المرتبطة ببعض السلوكيات الشاذة لدى الأطفال، وجاءت نتائج كلّ من (Mcgarry et al., 2019;Kwan et al., 2015; Schultz et al., 2013) ، ودراسة (عراقي، 2014). تؤكد تلك النتيجة، كما ساعد البرامج على قلب بعض المعارف والمفاهيم لدى الأمهات الأميات، والذي بدوره انعكس على تعامل الأمهات مع الأطفال وأكسبهن طرق الاستخدام الصحيح لمحاربه هذه السلوكيات التخريبية كالعدوان وضرب الذات، وجاءت نتائج (Bagaiolo et al., 2017) تؤكد ذلك، كما أسهمت طبيعة البرنامج في توافر المزيد من المعلومات لأمهات الأميات في كيفية تفعيل الأساليب مع الأطفال كالتصحيح الزائد والتوبيخ والتعزيز التفاضلي بغية الحد من السلوك غير المرغوب وتعزيز السلوك المرغوب البديل، وهو ما اتفق مع نتائج كل من (الحيارى، 2018؛ فايزة، 2020). كما أن البرنامج وفر بدورة معلومات لأمهات بأن عملية تغير السلوكيات الشاذة تتم من خلال عملية منظمة مدروسة تقود إلى خفض تأثير السلوك وشدته وقمعه مستقبلًا، ولا يخفى بأن البرنامج قد راعى العديد من الخصائص الخاصة بالأطفال والأمهات الأميات، والذي كان له الأثر الفعال والإيجابي على نتائج البرنامج وهو ما اتفق مع نتائج كل من (Bearss et al., 2017 ;Bearss et al., 2015) ونتائج (صالح، 2015).

3.4. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق برنامج فنيات تحليل السلوك التطبيقي في بعد أساليب تشكيل السلوك الجديد.

للإجابة عن الفرض الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على المقياس الذي تم اعتماده لهذه الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والجدول (5) يوضح ذلك:

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على بعد أساليب تشكيل السلوك الجديد (القبلي والبعدي) (ن=9)

التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1.811	388.0	4.755	0.187

يتضح من الجدول (5) وجود فروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي)، ولاختبار صحة ذلك تم استخدام اختبار (ويلكوكسون) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد الدراسة في القياسين (القبلي والبعدي) لبعد أساليب تشكيل السلوك الجديد، ويوضح جدول رقم (6) النتائج:

جدول (6): اختبار ويلكوكسون لتحديد الفروق بين متوسطي درجات أفراد الدراسة في القياسين (القبلي والبعدي) لبعد أساليب تشكيل السلوك الجديد

المتغير	اتجاه الفروق	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة
تشكيل السلوك الجديد	سالب	9	0	00	2.668-	*0.008
	موجب	9	5	45		
	متساوي	0				

يتبين من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبعد أساليب تشكيل السلوك الجديد، وبمقارنة المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي وجد أن المتوسط الحسابي للأمهات الأميات في القياس البعدي قد بلغ (4.755)، والمتوسط الحسابي في القياس القبلي بلغ (1.811)، وبالتالي يتبين هذا الفرق لصالح القياس البعدي لأفراد الدراسة، مما يشير إلى تحسن اكتساب الأمهات الأميات لأساليب تشكيل السلوك الجديد في القياس البعدي لبعد أساليب تشكيل السلوك الجديد بعد تطبيق البرنامج.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن محتوى البرنامج أثمرت جهوده في تزويد الأمهات الأميات بصورة علمية وعملية بمهارات التعامل مع الأطفال، وخلق سلوك جديد من العدم، وتقوية ظهوره مرة أخرى بتعزيز السلوكيات الإيجابية التي تقترب منه شيئًا فشيئًا من خلال الأساليب المتعددة التي تم تدريبهن عليها، ومن بعضها التشكيل والتسلسل والنمذجة، وجاءت التقديرات بالاتفاق مع نتائج (Harrison et al., 2016) مما يعني بأن مدة البرامج التدريبي والحلقات والأنشطة التي تعمل على تشكيل السلوك الجديد جانب مهم في نجاح البرنامج، وأن طبيعة البرنامج خلقت صلة مباشرة وقريبة ما بين الأم والأطفال من خلال تتبع الأوامر التي توفرها له.

ومما سبق يتضح أن طبيعة البرامج كاملًا كان له الأثر الإيجابي لدى الأمهات الأميات في تعريفهن بكيفية التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال المنهج السلوكي المتبع، والذي يؤكد بأن بناء البرنامج وما تضمنه من حلقات ومواضيع وأنشطة أعطى الكثير من النتائج، وراعى المستوى التعليمي لأمهات وقدرتهن على التعامل بصورة علمية وسلوكية مع هذه الفئة من الأطفال؛ مما يعني بأن مدة البرنامج والمواضيع التدريبية أسهمت بصورة كبيرة في توفير المزيد من المعلومات للأمهات حول الأساليب التي تعمل على تقوية وخفض وتعزيز السلوكيات المراد تحقيقها لدى أطفالهن من خلال بناء البرامج وعليه وبشكل عام فإنه يمكن وضع برنامج شامل يستند إلى هذ البرنامج و الحصول من خلاله على نتائج أكثر فعالية.

4.4. توصيات الدراسة:

وبناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة بمجموعة من التوصيات التي تأمل أن تجد مكانها في الميدان التربوي، وتلخصت فيما يلي:

- إجراء برامج تدريبة ودورات إرشادية مجانية مكثفة تستهدف الأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف على نطاق أوسع، تحديدا المناطق الأقل حظًا للحصول على الخدمات؛ لرفع الوعي باضطراب طيف التوحد بجانب الأساليب الفنية للتعامل مع مختلف السلوكيات.
- تفعيل ندوات تطويرية بشكل دوري عن بعد من قبل الجهات المتخصصة للأسر، بناءً على احتياجاتهم ومتطلباتهم.
- ضرورة تبادل الخبرات بين أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد ذوي الخبرة الطويلة وبين الأمهات المشخص أطفالهم حديثًا، وتوجيههم بكيفية التعامل مع الاضطراب وخصائصه وتناقل المعرفة فيما بينهم.

5.4. مقترحات الدراسة:

وبناءً على ما سبق تقترح الباحثة عددًا من الدراسات المستقبلية التي تستكمل ما بدأته هذه الدراسة، والتي تأمل أن تلقى اهتمام الباحثين مستقبلًا، وهي كالآتي:

- إجراء دراسة تطويرية لبرنامج إلكتروني مهيّئ لفئة الأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد، يتمّ فيه تزويدهم بفنيات تحليل السلوك التطبيقي بشكل عملي.
- إجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين مستوى ارتفاع الإجهاد لدى أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد على تطبيق فنيات تحليل السلوك التطبيقي لتعديل سلوك أطفالهم.

- إجراء دراسة مقارنة بين التدريب بالتعلم الذاتي عن بعد وبين التدريب بمساعدة المختصين على فنيات تحليل السلوك التطبيقي للأمهات الأميات لأطفال اضطراب طيف التوحد.
- إجراء دراسة للتعرف على فعالية تدريب أمهات لأمهات أخريات من ذوي اضطراب طيف التوحد على فنيات تحليل السلوك التطبيقي وأثره على تحسن سلوك أطفالهم.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

1. أحمد، فايزة. (2020). فاعلية برنامج تدريبي لرفع معرفة المعلمات وأمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بإستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA). *مجلة كلية التربية:* 40 (2).
2. البدور، صهيب. (2017). *فاعلية برنامج تدريبي لأولياء الأمور مستند على النظرية السلوكية في تحسين كفاياتهم المعرفية وقياس أثره في تعديل سلوك أطفالهم من ذوي اضطراب طيف التوحد في عينة أردنية* [رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية]. قاعدة بيانات دار المنظومة.
3. بوتو، أماندا. (2016). *اضطراب طيف التوحد الأسس، والخصائص، والإستراتيجيات الفاعلة* (غالب الحيارى، 2017). دار الفكر.
4. الحاجي، عدنان. (2019). *أبحاث التوحد*. مكتبه المتبني للنشر والتوزيع.
5. الحيارى، هيثم. (2018). فاعلية برنامج تدريبي مستند على فنيات تعديل السلوك في إكساب أمهات الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد في دولة الإمارات مهارات التعامل مع سلوكيات أطفالهم. *المجلة التربوية الأردنية، 3*(2) : 238-271.
6. الخطيب، جمال. (2010). *تعديل السلوك الإنساني*. دار وائل للطباعة والنشر.
7. الخطيب، جمال. (2017). تحليل السلوك التطبيقي. دار الشروق للنشر والتوزيع.
8. الدوايدة، أحمد. (2013). مستوى أهمية واستخدام أمهات أطفال اضطراب طيف التوحد لإستراتيجيات تعديل السلوك. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 2(19): 12-40.
9. الزريقات، إبراهيم. (2017). *تحليل السلوك التطبيقي مبادئ وإجراءات في تعديل السلوك*. دار الفكر.
10. السرور، ناديا هايل. (2018). أثر تدريب أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد غير الملتحقين في مراكز التربية الخاصة في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات:* 8(1).
11. الشيخ، أفنان. (2018). مستوى معرفة واستخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقي في برامج الدمج بمدينة الرياض. *مجلة البحث العلمي في التربية:* 13 (19)، 175-199.
12. الصادي، أنور، النعاس، عمر. (2015). فعالية برنامج تدريبي قائم على فنيات تعديل السلوك في خفض اضطراب السلوك الاندفاعي لدى عينة من أطفال التوحد. *مجلة كلية الآداب:* 4(4).
13. صالح، سلوى رشيد.(2015). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تعامل الأمهات مع أطفالهن التوحديين وأثرة على خفض المشكلات السلوكية لأطفالهن. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل: 3*(9): 13-68.
14. عباس، محمد، نوفل، محمد، العيسى، محمد، أبو عواد، فريال. (2012). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس* (ط 4). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
15. عبد العال، شادية السيد خليل. (2016). فاعلية التدخل المبكر المكثف في تعديل السلوك النمطي التكراري للأطفال الذواتيين باستخدام تحليل السلوك التطبيقي. *مجلة كلية التربية:* (62): 14-28.
16. عراقي، صلاح الدين. (2014). فاعلية برنامج تدريبي للوالدين قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تحسين السلوك المشكل لأطفالهم. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس: 51*(5)، 185-216.
17. عز الدين، أحمد مصطفى. (2019). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات أطفال التوحد في مرحلة التدخل المبكر* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، الخرطوم.
18. العزالي، سعيد. (2018). فعالية التدريب على فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقة بالنفس لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب التوحد. *مجلة العلوم النفسية والتربوية، 7* (2): 407-427.
19. فتحية، طاس. (2016). *فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقي ABA في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجزائر.

20. قاسمي، أسماء. (2018). *فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي ABA في تنمية الإدراك الحسي عند طفل التوحد* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.

21. قطناني محمد حسين. (2013). *فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في إكساب بعض المهارات الحياتية والعناية بالذات لدى أطفال اضطراب طيف التوحد* [رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية]. قاعدة بيانات دار المنظومة.

22. قناة الإخبارية [alekhbariyatv]. (2020). لأول مرة في #المملكة. مستشفى الملك فيصل التخصصي ينجح في تشخيص حالات التوحد باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي # الإخبارية] فديو [تغريدة]. تويتر. استرجع في أبريل 2021، 1 من https://2u.pw/HGmWR

23. مصطفى، أسامة، الشربيني، كامل. (2011). *التوحد الأسباب التشخيص العلاج*. دار المسيرة.

24. منصوري، صفاء. (2015). *تخفيض بعض أعراض التوحد بتطبيق برنامج ABA دراسة تجريبية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة محمد خيضر.

25. النمر، عصام. (2011). *محاضرات في تعديل السلوك- دليل عملي وعلمي للآباء والمربين*. دار اليازوري.

26. النمري، فهد. (2018). *واحد من كل 400 شخص مصاب باضطراب طيف التوحد في السعودية. مكة.*

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Alhowikan, A., ALAyadhi, Y. & Halepoto, M. (2019). Impact of environmental pollution, dietary factors and diabetes mellitus on autism spectrum disorder (ASD). *Pakistan Journal of Medical Sciences,* 35(4), 1179-1184. https://doi.org/10.12669/pjms.35.4.269

2. Alotaibi, A. A. (2015). *Knowledge and use of applied behavior analysis among teachers of students with autism spectrum disorder in Saudi Arabia* (Order No. 3715150). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1710737720). https://2u.pw/ezzYG

3. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.*). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

4. Antill, K. (2019). Family-Centered Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorder. *Intervention in School and Clinic,* 55(3), 185-191. https://doi.org/10.1177/1053451219842240

5. Arora, M. et al. (2017). Fetal and postnatal metal dysregulation in autism. *Nature Communications,* 8(1), 15493. https://doi.org/10.1038/ncomms15493

6. Bagaiolo, L. F. et al. (2017). Procedures and compliance of a video modeling applied behavior analysis intervention for Brazilian parents of children with autism spectrum disorders. *Autism*, 21(5), 603–610. https://doi.org/10.1177/1362361316677718

7. Bai, D. et al. (2019). Association of Genetic and Environmental Factors with Autism in a 5-Country Cohort. *JAMA Psychiatry*, 76(10). https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1411

8. Baghdali, A., Pascal, C., Grisi, S., & Aussilloux, C. (2003). Risk factors for self-injurious behaviors among 222 young children with autistic disorders. *Journal of Disability Research,* 47(8), 622–627. https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00507.x

9. Bearss, K. et al. (2017). Feasibility of Parent Training via Telehealth for Children with Autism Spectrum Disorder and Disruptive Behavior: A Demonstration Pilot. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 48(4), 1020–1030. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3363-2

10. Bearss, K. et al. (2015). Effect of Parent Training vs Parent Education on Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder. *JAMA,* 313(15), 1524.

11. Berkson, G., & Tupa, M. (2000). Early Development of Stereotyped and Self-Injurious Behaviors. *Journal of Early Intervention,* 23(1), 1–19. https://doi.org/10.1177/105381510002300104O1

12. Boner, J, M. (2014). Autism Spectrum Disorder: How Parents use Behavior Modification with Their Children. *Master of Social Work Clinical Research Papers*. 291.

13. Bosl, W. J., Tager-Flusberg, H., & Nelson, C. A. (2018). EEG Analytics for Early Detection of Autism Spectrum Disorder: A data-driven approach. *Scientific Reports,* 8(1). https://doi.org/10.1038/s41598-018-24318-x

14. Center for Disease Control and Prevention. (2020). *Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*. Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries. 69(4).

15. Cohen, H., Amerine-Dickens, M., & Smith, T. (2006). Early Intensive Behavioral Treatment. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics,* 27(Supplement 2), S145–S155.

16. Cohen, S. et al. (2019). Foetal oestrogens and autism. *Molecular Psychiatry,* 25(11), 2970-2978. https://doi.org/10.1038/s41380-019-0454-9

17. Dai, Y. et al. (2020). Development and acceptability of a new program for caregivers of children with autism spectrum disorder: Online parent training in early behavioral intervention. *Journal of Autism and Developmental* Disorders. 51(11), 4166 – 4185. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04863-z

18. Dodds, R. (2020). Helping Optimize Language Acquisition (HOLA) Online Parent Training Modules for Latinx Parents of Toddlers at Risk for ASD: Protocol for a Pilot Funded by the Organization for Autism Research. *Jmir Research Protocols,* 9(12), 1. https://doi.org/10.2196/18004

19. Eskandari, B., Pouretemad, H., Mousavi, M., & Farahani, H. (2020). Common Elements of Parent Management Training Programs for Preschool Children with Autism Spectrum Disorder. *Asian Journal of Psychiatry, 52*. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102149

20. Fisher, W. W. et al. (2020). A randomized clinical trial of a virtual-training program for teaching applied-behavior- analysis skills to parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied* Behavior Analysis, 53(4). 1856- 1875. https://doi.org/10.1002/jaba.778

21. Gonzalez-Barrero, A. M., & Nadig, A. (2019). Brief Report: Vocabulary and Grammatical Skills of Bilingual Children with Autism Spectrum Disorders at School Age. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 49(9), 3888- 3897. https://doi.org/10.1007/s10803-019-04073-2

22. Harrison, A. J., Long, K. A., Manji, K. P., & Blane, K. K. (2016). Development of a Brief Intervention to Improve Knowledge of Autism and Behavioral Strategies Among Parents in Tanzania. *Intellectual and Developmental Disabilities,* 54(3), 187–201. https://doi.org/10.1352/1934-9556-54.3.187

23. Herring, G., Taffe, T. S& Einfeld.E. (2006). Behaviourand emotional problems in toddlers with pervasive developmental disorders and developmental delay: associations with parental mental health and family functioning. *Journal of Intellectual Disability Research,* 50 (12), 874-882. https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00904.x

24. Hornberger, R. C., Bowman, J. C., Greenblatt, H. N., & Corsa, L. Jr. (1960). *Health supervision of young children in California. Berkeley*, CA: State of California, Department of Public Health.

25. Howard, J. S., Stanislaw, H., Green, G., Sparkman, C. R., & Cohen, H. G. (2014). Comparison of behavior analytic and eclectic early interventions for young children with autism after three years. *Research in Developmental Disabilities, 35*(12), 3326–3344. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.021

26. Idring, S. et al. (2014). Parental age and the risk of autism spectrum disorders: findings from a Swedish population-based cohort. *International Journal of Epidemiology,* 43(1), 107–115. https://doi.org/10.1093/ije/dyt262

27. Ilg, J., Jebrane, A., Paquet, A., Rousseau, M., Dutray, B., Wolgensinger, L., & Clément, C. (2018). Evaluation of a French parent-training program in young children with autism spectrum disorder. *Psychologie Française, 63*(2), 181–199. https://doi.org/10.1016/j.psfr.2016.12.004

28. Ingersoll, B., Wainer, A. L., Berger, N. I., Pickard, K. E., & Bonter, N. (2016). Comparison of a Self-Directed and Therapist-Assisted Telehealth Parent-Mediated Intervention for Children with ASD: A Pilot RCT. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 46(7), 2275–2284. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2755-z

29. Kang, D.-W. et al. (2019). Long-term benefit of Microbiota Transfer Therapy on autism symptoms and gut microbiota. *Scientific Reports,* 9(1). https://doi.org/10.1038/s41598-019-42183-0

30. Kuhlthau, K. A., Bloom, S., Van Cleave, J., Knapp, A. A., Romm, D., Klatka, K., Perrin, J. M. (2011). Evidence for family-centered care for children with special health care needs: A systematic review. *Academic Pediatrics,* 11(2), 136–143. https://doi.org/10.1016/j.acap.2010.12.014

31. Kwan, N. (2015). *Parent training key to reducing behavioral problems in autistic children*. *FoxNews.com*.

32. Lammert, C. R. et al. (2018). Cutting Edge: Critical Roles for Microbiota-Mediated Regulation of the Immune System in a Prenatal Immune Activation Model of Autism. *The Journal of Immunology,* 201(3), 845–850. https://doi.org/10.4049/jimmunol.1701755

33. Lindgren, S. et al. (2020). A Randomized Controlled Trial of Functional Communication Training via Telehealth for Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 50(12), 4449- 4462. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04451-1

34. Lovass, O.I., (1981). *Teaching Developmentally Disabled Children*. University Park Press.

35. MCALLISTER, K., & MAGUIRE, B. (2012). Design considerations for the autism spectrum disorder-friendly Key Stage 1 classroom. *Support for Learning*, 27(3), 103–112. https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2012.01525.x

36. Magyar, C, I. (2011). *Developing and Evaluating Educational Programs for Students with Autism*. Springer.

37. Majszak, H. (2015.). A review of parent training programs targeting noncompliant behaviors for individuals with autism spectrum disorder. *Autism, Interventions and Parent Training,* 57, 74-94.

38. McGarry, E., Vernon, T., & Baktha, A. (2019). Brief Report: A Pilot Online Pivotal Response Treatment Training Program for Parents of Toddlers with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 50(9), 3424 – 3431. https://doi.org/10.1007/s10803-019-04100-2

39. McGrath, J. J., Petersen, L., Agerbo, E., Mors, O., Mortensen, P. B., & Pedersen, C. B. (2014). A Comprehensive Assessment of Parental Age and Psychiatric Disorders. *JAMA Psychiatry,* 71(3). https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.4081

40. McPhilemy, C., & Dillenburger, K. (2013). Parents' experiences of applied behaviour analysis (ABA)-based interventions for children diagnosed with autistic spectrum disorder. *British Journal of Special Education*, 40(4), 154–161. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12038

41. Modabbernia, A., Velthorst, E., & Reichenberg, A. (2017). Environmental risk factors for autism: an evidence-based review of systematic reviews and meta-analyses. *Molecular Autism,* 8(1). https://doi.org/10.1186/s13229-017-0121-4

42. National Research Council. (2001). *Educating children with autism.* Washington, DC: National Academy Press.

43. O'Donnell, J. S., Long, G. V., Scolyer, R. A., Teng, M. W. L., & Smyth, M. J. (2017). Resistance to PD1/PDL1 checkpoint inhibition. *Cancer Treatment Reviews,* 52, 71–81. https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2016.11.007

44. Phan, B. et al. (2020). A Myelin-Related Transcriptomic profile is shared BY Pitt–Hopkins syndrome models and Human autism spectrum disorder. *Nature Neuroscience,* 23(3), 375-385. https://doi.org/10.1038/s41593-019-0578-x

45. Pierce, W., & Cheney, C. D. (2008). *Behavior analysis and learning* (4th ed.). NY: Psychology Press.

46. Preece. D. (2014). Providing Training in Positive behavior support And Physical Interventions for Parents of Children with Autism and Related Behavioural Difficulties. *Support for Learning,* 29(2). https://doi.org/10.1111/1467-9604.12053

47. 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), 98-122. https://doi.org/10.20397/2177-6652/2020.v20i2.1651

48. Reichenberg, A. et al. (2006). Advancing Paternal Age and Autism. *Archives of General Psychiatry,* 63(9), 1026.

49. Reitzel, J., Summers, J., Lorv, B., Szatmari, P., Zwaigenbaum, L., Georgiades, S., Duku, E. (2013). Pilot randomized controlled trial of a Functional Behavio Skills Training program for young children with autism spectrum disorder who have significant early learning skill impairments and their families. *Elsevier Ltd,* 7(11), 1418-1432. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.025

50. Sallows, G. O., & Graupner, T. D. (2005). Intensive Behavioral Treatment for Children with Autism: Four-Year Outcome and Predictors. *American Journal on Mental Retardation,* 110(6), 417. https://doi.org/10.1352/0895-8017(2005)110[417:ibtfcw]2.0.co;2

51. Sandin, S., Lichtenstein, P., Kuja-Halkola, R., Hultman, C., Larsson, H., & Reichenberg, A. (2017). The Heritability of Autism Spectrum Disorder. *JAMA*, 318(12), 1182.

52. Sandin, S. et al. (2015). Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Molecular Psychiatry,* 21(5), 693–700. https://doi.org/10.1038/mp.2015.70

53. Schultz, T. R., Schmidt, C. T., & Stichter, J. P. (2011). A review of parent education programs for parents of children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities,* 26*(2),96-104.* http://dx.doi.org/10.1177/1088357610397346

54. Solomon, M., Ono, M., Timmer, S., & Goodlin-Jones, B. (2008). The Effectiveness of Parent–Child Interaction Therapy for Families of Children on the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(9), 1767–1776. doi: 10.1007/s10803-008-0567-5

55. Suizer-Azaroff, B., & Mayer, R. (1991). *Behavior analysis for lasting change*. Fort Worth: Holt, Rinehart, and Winston.

56. UNESCO (1978). *Records of the General Conference*. 20th Session Vol. 1 Paris: UNESCO.

57. USDLA (US American Distance Education Association), Definition of Distance Learning. http//www.usdla.org/. (accessed Mar 20, 2004).

58. Wang, X., Yang, J., Zhang, H., Yu, J., & Yao, Z. (2019). Oral probiotic administration during pregnancy prevents autism-related behaviors in offspring induced by maternal immune activation via anti-inflammation in mice. *Autism Research*, 4(8).

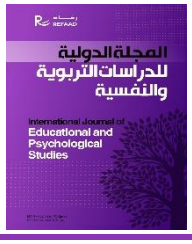
59. Wiegersma, A. M., Dalman, C., Lee, B. K., Karlsson, H., & Gardner, R. M. (2019). Association of Prenatal Maternal Anemia with Neurodevelopmental Disorders. *JAMA Psychiatry*, 1.

60. World health organization (2019). *Autism spectrum disorders (key facts)*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum- disorders.

61. Wu, S., Wu, F., Ding, Y., Hou, J., Bi, J., & Zhang, Z. (2016). Advanced parental age and autism risk in children: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica,* 135(1), 29–41. https://doi.org/10.1111/acps.12666

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



The Effectiveness of a Remote Program Based on the Techniques of Applied Behavior Analysis to Provide Illiterate Mothers by Methods of Dealing with the Behaviors of their Children with Autism Spectrum Disorder

Amani Musaad Saad Al-Quthami
Master of special education in autism spectrum disorder, Umm Al-Qura University, KSA
a.masalfadl@yahoo.com

Nermeen Abdel Rahman Qutub
PhD in Psychology, Psychological Counseling, Umm Al-Qura University, KSA
nermeen.q@gmail.com

Received : 22/8/2021 **Revised :** 20/10/2021 **Accepted :** 17/3/2022 **DOI :** https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.4.6

Abstract: The study aimed to identify the effectiveness of a remote program based on the techniques of applied behavior analysis to provide illiterate mothers by methods of dealing with the behaviors of their children with autism spectrum disorder and to achieve this, the study used the quasi-experimental approach represented in designing a single group. The study consisted of (9) illiterate mothers of children with autism spectrum disorder present in autism centers in Taif region. The study tools consisted of scale level of possession of the mothers of children with autism spectrum disorder for the behavioral modification techniques by Haitham al-hayari (2018) and developing a remote program based on the techniques of applied behavior analysis, prepared by the researcher. The results found that there are statistically significant differences between the mean of the study members in the pre and post measurements of the dimension of the methods of strengthening the desired behavior in favor of the post measurement, and the presence of statistically significant differences between the mean of the study members in the pre and post measurements of the dimension of the methods of reducing unwanted behavior in favor of the post measurement, and the existence of statistically significancant differences among the average of the study members in the pre and post measurements of the dimension of the new behavior formation methods in favor of the post measurement.

Keywords: *training program; applied behavior analysis; illiterate mothers; children with autism spectrum disorder.*

References:

1. 'bas, Mhmd, Nwfl, Mhmd, Al'ysa, Mhmd, Abw 'wad, Fryal. (2012). Mdkhl Ela Mnahj Albhth Fy Altrbyh W'lm Alnfs (T 4). Dar Almsyrh Llnshr Waltwzy' Waltba'h.
2. 'bd Al'al, Shadyh Alsyd Khlyl. (2016). Fa'lyt Altdkhl Almbkr Almkthf Fy T'dyl Alslwk Alnmty Altkrary Llatfal Aldwatyyn Bastkhdam Thlyl Alslwk Alttbyqy. Mjlt Klyt Altrbyh: (62): 14-28.
3. 'raqy, Slah Aldyn. (2014). Fa'lyt Brnamj Tdryby Llwaldyn Qa'm 'la Thlyl Alslwk Alttbyqy Fy Thsyn Alslwk Almshkl Latfalhm. Mjlt Drasat 'rbyh Fy Altrbyh W'lm Alnfs: 51(5), 185-216.
4. 'z Aldyn, Ahmd Mstfa. (2019). Fa'lyt Brnamj Tdryby Qa'm 'la Thlyl Alslwk Alttbyqy Fy Tnmyt Mharat Atfal Altwhd Fy Mrhlt Altdkhl Almbkr [Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh]. Jam't Alswdan Ll'lwm Waltknlwjya, Alkhrtwm.
5. Al'zaly, S'yd. (2018). F'alyt Altdryb 'la Fnyat Thlyl Alslwk Alttbyqy Fy Tnmyt B'd Almharat Alhyatyh Walthqh Balnfs Lda Atfal Alrwdh Dwy Adtrab Altwhd. Mjlt Al'lwm Alnfsyh Waltrbwyh, 7(2): 407-427.
6. Ahmd, Fayzh. (2020). Fa'lyt Brnamj Tdryby Lrf' M'rft Alm'lmat Wamhat Alatfal Dwy Adtrab Tyf Altwhd Bestratyjyat Thlyl Alslwk Alttbyqy (ABA). Mjlt Klyt Altrbyh: 40 (2).

7. Albdwr, Shyb. (2017). Fa'lyt Brnamj Tdryby Lawlya' Alamwr Mstnd 'la Alnzryh Alslwkyh Fy Thsyn Kfayathm Alm'rfyh Wqyas Athrh Fy T'dyl Slwk Atfalhm Mn Dwy Adtrab Tyf Altwhd Fy 'ynh Ardnyh [Rsalt Dktwrah, Jam't Al'lwm Aleslamyh Al'almyh]. Qa'dt Byanat Dar Almnzwmh.
8. Bwtw, Amanda. (2016). Adtrab Tyf Altwhd Alass, Walkhsa's, Walestratyjyat Alfa'lh (Ghalb Alhyara, 2017). Dar Alfkr.
9. Aldwaydh, Ahmd. (2013). Mstwa Ahmyh Wastkhdam Amhat Atfal Adtrab Tyf Altwhd Lestratyjyat T'dyl Alslwk. Almjlh Aldwlyh Altrbwyh Almtkhssh, 2(19): 12-40.
10. Fthyh, Tas. (2016). F'alyt Brnamj Thlyl Alslwk Alttbyqy ABA Fy Tnmyt Almharat Alajtma'yh Lda Alatfal Altwhdyyn [Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh]. Klyt Al'lwm Alajtma'yh Walensanyh, Aljza'r.
11. Alhajy, 'dnan. (2019). Abhath Altwhd. Mktbt Almtbny Llnshr Waltwzy'e.
12. Alhyara, Hythm. (2018). Fa'lyt Brnamj Tdryby Mstnd 'la Fnyat T'dyl Alslwk Fy Eksab Amhat Alatfal Mn Dwy Adtrab Tyf Altwhd Fy Dwlt Alemarat Mharat Alt'aml M' Slwkyat Atfalhm. Almjlh Altrbwyh Alardnyh, 3(2): 238-271.
13. Alkhtyb, Jmal. (2010). T'dyl Alslwk Alensany. Dar Wa'l Lltba'h Walnshr.
14. Alkhtyb, Jmal. (2017). Thlyl Alslwk Alttbyqy. Dar Alshrwq Llnshr Waltwzy'.
15. Mnswry, Sfa'. (2015). Tkhfyd B'd A'rad Altwhd Bttbyq Brnamj ABA Drash Tjrybyh [Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh]. Jam't Mhmd Khydr.
16. Mstfa, Asamh, Alshrbyny, Kaml. (2011). Altwhd Alasbab Altshkhys Al'laj. Dar Almsyrh.
17. Alnmr, 'sam. (2011). Mhadrat Fy T'dyl Alslwk- Dlyl 'mly W'lmy Llaba' Walmrbyn. Dar Alyazwry.
18. Alnmry, Fhd. (2018). Wahd Mn Kl 400 Shkhs Msab Badtrab Tyf Altwhd Fy Als'wdyh. Mkh.
19. Qasmy, Asma'. (2018). Fa'lyt Brnamj Thlyl Alslwk Alttbyqy ABA Fy Tnmyh Aledrak Alhsy 'nd Tfl Altwhd [Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh]. Jam't 'bd Alhmyd Bn Badys Mstghanm, Aljza'r.
20. Qnah Alekhbaryh [Alekhbariyatv]. (2020). Lawl Mrh Fy #Almmlkh. Mstshfa Almlk Fysl Altkhssy Ynjh Fy Tshkhys Halat Altwhd Bastkhdam Tqnyh Aldka' Alastna'y Alekhbaryh] Fdyw [Tghrydh]. Twytr. Astrj' Fy Abryl 2021, 1 Mn Https://2u.Pw/Hgmwr
21. Qtnany Mhmd Hsyn. (2013). Fa'lyt Brnamj Tdryby Mstnd Ela Fnyat Thlyl Alslwk Alttbyqy Fy Eksab B'd Almharat Alhyatyh Wal'nayh Baldat Lda Atfal Adtrab Tyf Altwhd [Rsalt Dktwrah, Jam't Al'ewm Aleslamyh Al'almyh]. Qa'dt Byanat Dar Almnzwmh.
22. Alsady, Anwr, Aln'as, 'mr. (2015). F'alyt Brnamj Tdryby Qa'm 'la Fnyat T'dyl Alslwk Fy Khfd Adtrab Alslwk Alandfa'y Lda 'ynh Mn Atfal Altwhd. Mjlt Klyt Aladab: 4(4).
23. Salh, Slwa Rshyd.)2015). Fa'lyt Brnamj Tdryby Fy Tnmyt Mharat T'aml Alamhat M' Atfalhn Altwhdyyn Wathrh 'la Khfd Almshklat Alslwkyh Latfalhn. Mjlt Altrbyh Alkhash Waltahyl: 3(9): 13-68.
24. Alshykh, Afnan. (2018). Mstwa M'rfh Wastkhdam Fnyat Thlyl Alslwk Alttbyqy Fy Bramj Aldmj Bmdynt Alryad. Mjlt Albhth Al'lmy Fy Altrbyh: 13 (19), 175-199.
25. Alsrwr, Nadya Hayl. (2018). Athr Tdryb Amhat Alatfal Dwy Adtrab Tyf Altwhd Ghyr Almlthqyn Fy Mrakz Altrbyh Alkhash Fy Thsyn Mharat Altwasl Waltfa'l Alajtma'y. Mjlt Jam't Flstyn Llabhath Waldrasat: 8(1).
26. Alzryqat, Ebrahym. (2017). Thlyl Alslwk Alttbyqy Mbad' Wejra'at Fy T'dyl Alslwk. Dar Alfkr.