السفر الصعب مع طفل التوحد
برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي
لخفض حدة السلوك المشكل لطفل التوحد أثناء السفر

د. فدوى أحمد دياب الشامي
أستاذ مناهج التربية الخاصة المشارك
جامعة سيئون – حضرموت– اليمن
Fadwa3030@gmail.com

ملخص: قدمت هذه الدراسة برنامجاً قائماً على أسلوب تحليل السلوك التطبيقي ABA لخفض حدة السلوك الصعب الذي يظهر لدى أطفال التوحد أثناء السفر. وقد طبق هذا البرنامج في البيئة الطبيعية التي ظهر فيها السلوك المشكل؛ حيث طبق داخل سيارة نقل الركاب؛ أثناء العديد من رحلات السفر البري التي اضطرت العائلة لخوضها خلال سنة كاملة لظروف خاصة بعمل الأم/الباحثة؛ مصطحبين أحد أفراد العائلة المصاب بالتوحد، وتجاوزت الفترة الزمنية للجلسات (90) ساعة سفر؛ بين مدينتي المكلا وسيئون؛ خلال ثمانية أشهر. وقد استخدمت الباحثة/الأم التصميم التجريبي الفردي ذو الحالة الواحدة (Single-Subject Experimental Design) بنموذج A-B-A لدراسة التغيّر في سلوك الحالة من خلال القياس المستمر لأثر المتغيّر المستقل (البرنامج) على المتغير التابع (السلوك المشكل)، ولتنفيذ هذا البرنامج الفردي، تم بناء أدوات الدراسة المتمثلة في: نموذج بطاقة تقدير السلوك، والبرنامج القائم على بعض أساليب وفنيات تحليل السلوك التطبيقي. وكانت الأساليب الإحصائية عبارة عن: حساب التكرارات، والنسب المئوية، إضافة للتحليل البصري للرسوم البيانية. وقد أشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج واستراتيجياته المستخدمة في تدريب هذه الحالة؛ حيث تخلصت الحالة من السلوكيات المزعجة في السفر بل وأصبحت رحلات السفر مريحة وممتعة للأسرة والحالة.

الكلمات المفتاحية: تحليل السلوك التطبيقي – السلوك المشكل –السفر الصعب – التوحد

Dr. Fadwa Ahmed Diab Al-Shami
Associate professor, Special Education Curriculums
Seiyun University – Hadramaut – Yemen
Fadwa3030@gmail.com

Difficult travel with an autistic child: A program based on Applied Behavior Analysis (ABA) to reduce problematic behaviors in autistic children during travel.

Abstract: This study introduced a program based on Applied Behavior Analysis (ABA) to reduce the intensity of challenging behaviors exhibited by autistic children during travel. The program was implemented in a natural environment where problematic behavior occurred—inside a passenger car—during numerous road trips the family had to undertake over a year due to the mother/researcher's work conditions. They traveled with a family member diagnosed with autism, and the sessions covered over 90 travel hours between the cities of Al-Mukalla and Seiyun over eight months.

The mother/researcher employed a single-subject experimental design (A-B-A model) to study changes in behavior by continuously measuring the effect of the independent variable (the program) on the dependent variable (problematic behavior). To execute this individualized program, the study's tools included a behavior rating card model and the program based on some techniques and methods of applied behavior analysis. Statistical methods included frequency counts, percentages, and visual analysis of graphs.

The results demonstrated the effectiveness of the program and its strategies in training the subject. The subject not only eliminated disruptive travel behaviors but also made family trips comfortable and enjoyable.

Keywords: Applied Behavior Analysis, Problematic Behavior, Difficult Travel, Autism.

مقدمة:

تواجه أسر أطفال اضطراب طيف التوحد تحديات يومية تؤثر على جودة حياتهم، وأمانهم النفسي، وذلك أن التقييد بسبب الإعاقة لا يشمل المعاق فقط بل يسيطر على النظام العائلي بأكمله، ومن أبرز التحديات التي تواجه تلك العائلات؛ هو التعامل مع السلوكيات المشكلة التي قد تظهر في مواقف اجتماعية عديدة تؤثر على اندماج أفراد العائلة في محيطهم بشكل طبيعي، والسفر هو أحد تلك المواقف، فالسفر والتنقل جزءًا هامًا من حياة الأفراد والعائلات، إلا أن هذه التجربة قد تكون مرهقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم نتيجة وجود سلوكيات قد تعيق التكيف مع التغيرات البيئية المتغيرة في حالة التنقل تلك، فأطفال اضطراب طيف التوحد غالبًا ما يواجهون صعوبات في التعامل مع التغيرات المفاجئة، وقد يظهرون في السفر؛ سلوكيات مثل القلق، والتوتر، ونوبات الغضب وهي تعود للمشكلات والاضطرابات التي يعانون منها في الأساس؛ مثل:

– مشكلات أو اضطرابات التكامل الحسي: فقد يكون الطفل حساسًا للأصوات العالية، أو الإضاءة الساطعة، أو الروائح الجديد، أو حركة ودوران الطائرة أو السيارة.

– القلق من المجهول: فعدم القدرة على التنبؤ بما سيحدث يمكن أن يسبب توترًا كبيرًا.

– صعوبة التواصل: قد يجد الطفل صعوبة في التعبير عن احتياجاته أثناء السفر.

لكل تلك الصعوبات فإن الأهل غالبًا ما يواجهون تحديات كبيرة أثناء السفر مع طفل مصاب بالتوحد، مما يلزمهم التعلم حول:

- التخطيط المسبق: فهم بحاجة إلى إعداد خطة مفصلة لتجنب أي مفاجآت.
- إدارة السلوكيات: للتعامل مع نوبات الغضب أو القلق أثناء السفر.

وفي هذا السياق، يأتي دور تحليل السلوك التطبيقي (Applied Behavior Analysis)، وهو نهج علمي يعتمد على مراقبة السلوكيات وتحديد الأسباب والمحفزات التي تؤدي إليها، ويعتمد هذا النهج على المبادئ العلمية لبناء وتعديل السلوك ويهدف إلى تقديم تدخلات مخصصة تستند إلى احتياجات الطفل وسلوكياته الخاصة، ويأتي كأحد الأساليب الفعّالة في تعديل وتحسين السلوكيات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، فيقوم بـ:

- تعزيز السلوكيات الإيجابية: مثل التكيف مع التغيرات أو اتباع التعليمات.
- تقليل السلوكيات السلبية: مثل نوبات الغضب أو القلق.

- تطوير مهارات التواصل: كأن يساعد الطفل على التعبير عن احتياجاته بشكل أفضل.

وفي هذه الدراسة تقوم الباحثة باستكشاف فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوكيات المشكلة المرتبطة بالسفر لدى طفل مصاب باضطراب طيف التوحد. باستخدام بعض الأدوات والتقنيات المتبعة في هذا النهج؛ وذلك بقصد تحسين تجربة السفر وضمان استقرار الطفل وتسهيل التفاعل الإيجابي مع البيئة المتغيرة. وقد استخدمت العديد من الدراسات برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات أو خفض سلوكيات لدى أطفال التوحد وفئات أخرى من فئات الإعاقة، ومنها دراسات كل من (دخان، والمصدر، 2018)، و(الفرخ، 2023)، و(عبد الرحيم، 2024)، و(سعيد، 2025)، و(صديق، 2006)، و(Dickerson, 2006)، و (Hsien Lin ,2007).

وقد تم اعتماد تصميم الحالة الواحدة (Single-Subject Designs)؛ كمنهجية مناسبة لهذه الدراسة، حيث تركز على طفل واحد من أطفال التوحد لتقديم تدخل مكثف وموجه. تتبع الدراسة التصميم التجريبي الفرديA-B-A، الذي يركز على تقييم السلوك في ثلاث مراحل: المرحلة الأساسية قبل التدخل (A)، ومرحلة التدخل (B)، ومرحلة العودة إلى الوضع الأساسي (A)، مما يمكّن الباحثة من قياس تأثير التدخل بشكل منهجي. وقد أكدت دراسات عديدة أهمية هذا التصميم في قياس فعالية التدخلات السلوكية، وبالذات مع الحالات التي تحتاج تدخلاً فردياً خاصاً بها. ومن الدراسات التي اعتمدت هذه المنهجية (النفيسي، 2019) و(الشامي، 2023) و(العتيبي وراجح، 2020).

مشكلة الدراسة:

لم تأت هذه الدراسة؛ نتيجة فكرة بحثية ولكنها جاءت لضرورة ومشكلة حقيقية واجهت الباحثة عند تهيّؤها للسفر مع طفلتها المصابة باضطراب طيف التوحد مع إعاقة ذهنية فلجأت للعلم الذي تدرسه وتدرّسه؛ فجاءت هذه الدراسة والتي تجيب عن السؤال الآتي:

- **ما فاعلية برنامج قائم على أسلوب تحليل السلوك التطبيقي ABA في خفض حدة السلوك المشكل لطفل التوحد أثناء السفر.**

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- الكشف عن تأثير برنامج علاجي سلوكي على خفض بعض السلوكيات المشكلة التي تظهر لدى أطفال التوحد خلال السفر مع العائلة.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها:

- تقدم تجربة علاجية فريدة؛ لتخفيف ألم السفر الذي تعاني منه عائلات التوحديين خلال السفر.
- قلة البحوث التدخلية التي تلقي الضوء على السلوكيات المشكلة التي تظهر في السفر لدى أطفال التوحد، وذلك لصعوبة إجراء البحوث في هذا الموقف.
- تقدم هذه الدراسة نموذج للأمهات يشجعهم على تسجيل تجاربهن مع أبنائهن.
- تقدم أمثلة لإستراتيجيات وأساليب تتبع تحليل السلوك التطبيقي ويمكن استخدامها في بيئات ضيقة ومقيدة بعد تكييفها بما يناسب الحالة والموقف.

محددات الدراسة:

تحددت هذه الدراسة بالآتي:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة فردية واحدة، مشخصة باضطراب طيف التوحد؛ غير ناطقة؛ مع إعاقة ذهنية، عمر الحالة (16 عام)

الحدود المكانية: تمت الجلسات في سيارة النقل البري العامة.

الحدود الزمنية: أجريت الدراسة خلال الفترة من 2024/10/15 إلى 2025/6/15م

الحدود الموضوعية: شملت الدراسة تعديل السلوكيات المشكلة لدى الحالة (سلوكيات السفر الصعبة) التي تظهر كلما رغبت العائلة في اصطحاب الطفلة لركوب السيارة، وهي:

(الصراخ بخوف واظهار الفزع عند تحرك السيارة؛ التعلق بحضن الأم بشدة طوال فترة السفر، التشبث في مقعد السيارة، الرفرفة بالأيدي، الزمجرة مع إصدار أصوات دالة على الغضب والرفض، التقوقع على النفس والنوم في حضن الأم).

مصطلحات الدراسة:

اضطراب طيف التوحد:autism spectrum disorder

اضطراب نمائي يظهر خلال السنوات الأولى من حياة الطفل يؤثر سلباً على حياة الطفل حيث يواجه خللاً في التفاعلات الاجتماعية والتواصلية واللغة واللعب التخيلي وقصور

في الاهتمامات والأنشطة، إضافة إلى السلوكيات النمطية التي تتضمن الرفرفة بالأيدي وهز الرأس والارتباط بالأشياء.

السلوك المشكل في السفر: هي مجموعة من السلوكيات التي تعاني منها العائلات عند اصطحاب أبنائها من ذوي اضطراب طيف التوحد في رحلة بالطائرة أو السيارة؛ وتتمثل في سلوك النوم في أرض الطائرة أو السيارة؛ الصراخ؛ اظهار الفزع؛ وسلوكيات أخرى مماثلة تختلف بين حالة وأخرى.

برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي ABA:

هو خطة علاجية منظمة تقوم على استخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقي، والهدف هو خفض أو محو السلوكيات المشكلة التي تظهر لدى الطفلة في أوقات السفر.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

اضطراب طيف التوحد:autism spectrum disorder

هناك العديد من التعريفات التي وردت لاضطراب طيف التوحد؛ وخروجاً من الخلاف والجدل بين هذه التعريفات نورد في هذه الدراسة أحدث التعريفات والذي أوردته الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الدليل التشخيصي الخامس، محددة تلك المعايير بالآتي: (ترجمة، أنور الحمادي، د.ت)

A. عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقات متعددة، في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ وذلك من خلال ما يلي؛ (الأمثلة توضيحية وليست شاملة):

1. عجز عن التعامل العاطفي بالمثل، يتراوح؛ على سبيل المثال؛ من الأسلوب الاجتماعي الغريب، مع فشل الأخذ والرد في المحادثة؛ إلى تدن في المشاركة بالاهتمامات والعواطف أو الانفعالات، يمتد إلى عدم البدء أو الرد على التفاعلات الاجتماعية.
2. العجز في سلوكيات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، يتراوح من ضعف تكامل التواصل اللفظي وغير اللفظي؛ إلى شذوذ في التواصل البصري ولغة الجسد أو العجز في فهم واستخدام الايماءات؛ إلى انعدام تام للتعابير الوجهية والتواصل غير اللفظي.

3. العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها؛ يتراوح مثلاً من صعوبات تعديل السلوك لتلائم السياقات الاجتماعية المختلفة، إلى صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي أو في تكوين صداقات إلى انعدام الاهتمام بالأقران.

B. أنماط متكررة محددة من السلوك والاهتمامات أو الأنشطة وذلك بحصول إثنين مما يلي على الأقل، في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ وذلك من خلال ما يلي؛ (الأمثلة توضيحية وليست شاملة):

1. نمطية متكررة للحركة أو استخدام الأشياء، أو الكلام (مثلاً، أنماط حركية بسيطة، صف الألعاب أو تقليب الأشياء، والصدى اللفظي، وخصوصية العبارات).
2. الإصرار على التشابه، والالتزام غير المرن بالروتين، أو أنماط طقسية للسلوك اللفظي أو غير اللفظي، (مثلاً، الضيق الشديد عند التغيرات الصغيرة، والصعوبات عند التغيير، وأنماط التفكير الجامدة وطقوس التحية، والحاجة إلى سلوك نفس الطريق أو تناول نفس الطعام كل يوم).
3. اهتمامات محددة بشدة وشاذة في الشدة أو التركيز (مثلاً، التعلق الشديد أو الانشغال بالأشياء غير المعتادة، اهتمامات محصورة بشدة مفرطة المواظبة).
4. فرط أو تدني التفاعل مع الوارد الحسي أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية من البيئة (مثلاً، عدم الاكتراث الواضح للألم/درجة الحرارة، والاستجابة السلبية لأصوات أو لأنسجة محددة، الإفراط في شم ولمس الأشياء، الانبهار البصري بالأضواء أو الحركة).

C. تظهر الأعراض في فترة مبكرة من النمو (ولكن قد لا يتوضح العجز حتى تتجاوز متطلبات التواصل الاجتماعي القدرات المحدودة أو قد تحجب بالاستراتيجيات المتعلمة لاحقاً في الحياة).

D. تسبب الأعراض تدنياً سريرياً هاماً في مجالات الأداء الاجتماعي والمهني الحالي، أو في غيرها من المناحي المهمة.

E. لا تُفسر هذه الاضطرابات بشكل أفضل بالإعاقة الذهنية (اضطراب النمو الذهني) أو تأخر النمو الشامل.

.. إن معايير التشخيص التي وردت في الدليل التشخيصي الخامس تعكس السمات والخصائص التي يتصف بها أطفال التوحد لذا لا داعي لعرض تلك السمات والخصائص. وبناء على تلك الخصائص والمشكلات السلوكية التي تظهر لدى أطفال التوحد وبدرجات مختلفة من الشدة، فقد ظهرت العديد من البرامج العلاجية للمساعدة في تعديل سلوك هذه الفئة والتعلم والتأهيل، والدمج في المجتمع، وقد أظهرت هذه البرامج نتائج إيجابية ولكن بنسب مختلفة وذلك نظراً للتباين الواضح في صفات أطفال التوحد؛ وشدة الأعراض، ومن **هذه البرامج المستخدمة في تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:**

- برنامج تحليل السلوك التطبيقي: Applied Behavioral Analysis (ABA)
- برنامج المهارات السلوكية والتربوية لأطفال التوحد (تيتش):

Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (TEACCH)

- برنامج ليب لأطفال التوحد:

Learning Experiences Analternative Programming (LEAP)

- نظام التواصل بتبادل الصور (بيكس):

Picture Exchange Communication System-PECS

- برنامج سن رايز: Son Rise program
- برنامج دنفر للتدخل المبكر: The Early Start Denver Model – ESDM

طرق علاج أخرى؛ مثل:

- العلاج بالاحتضان. Holding Therapy
- العلاج بالموسيقى. Music Therapy
- العلاج بالدمج الحسيSensory Integration Therapy

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

وهو العلم الذي يهتم بالتطبيق المنظم لمجموعة من القوانين والمبادئ العلمية المستندة إلى نظريات التعلم وعلم السلوك الإنساني بهدف تحسين السلوكيات المهمة اجتماعياً إلى درجة ذات مغزى، والتثبت تجريبياً من أن إجراءات التدخل المستخدمة هي المسئولة عن التحسن في السلوك.(Risley, 1987) عن الخطيب (2017).

ويطلق على معالجة الأحداث السابقة والسلوك والنتيجة؛ تحليل السلوك التطبيقي. (Maguire,Heather M.,2012).

ويمكن تعريف تحليل السلوك التطبيقي بأنه تصميم وتنفيذ وتقييم التعديلات البيئية لإنتاج تحسين اجتماعي هام في السلوك الإنساني. (الحارثي، 2009)، ويسمح ذلك بالتعرف على العلاقات الوظيفية بين السلوك والمتغيرات البيئية المحيطة بالطفل وعلاجها. (Chiesa, 2004)، فيكون السلوك محكوماً بالأحداث والبيئة التي تحيط به ومن أجل فهم السلوك المشكل يجب تحليل الموقف مباشرة قبل وبعد السلوك، ولذلك فإن تحليل السلوك التطبيقي يهتم بالمكونات التالية عند تناول السلوك: (محمد، 2014)

- الأحداث السابقة على السلوك: ما يحدث قبل السلوك في البيئة.
- السلوك: أي فعل يحدث من الفرد يمكن ملاحظته.
- النتيجة: التغير البيئي الذي يحدث بعد السلوك، وتكون النتائج ليس فقط سلبية بل قد تكون مرغوبة ومفضلة، ويطلق على معالجة الأحداث السابقة والسلوك والنتيجة تحليل السلوك التطبيقي.

وصاحب هذا الأسلوب العلاجي هو Ivor Lovaas أستاذ الطب النفسي بجامعة كاليفورنيا، ابتكر هذا النهج العلاجي ليطبقه على أطفال التوحد؛ ولهذا السبب يطلق عليه البعض طريقة لوفاس (Meleod,2009)، وقد أثبتت العديد من الدراسات على مستوى العالم نجاعة هذه الطريقة ليس فقط لأطفال التوحد ولكن لعدد كبير من الحالات ذوي الإعاقة من فئات متعددة وبدرجات شدة متنوعة.

فنيات تحليل السلوك التطبيقي: تعتمد عملية تعديل السلوك على التطبيقات العملية لنظريات التعلم وخاصة نظريات التعلم السلوكية؛ وذلك باعتبار أن الاضطرابات السلوكية عبارة عن استجابات شاذة يتم اكتسابها بفعل خبرات خاطئة، ويمكن التوقف عنها أو استبدالها بسلوك أفضل عن طريق تدريب وتعلم خبرات صحيحة من خلال تطبيق مبادئ وقوانين التعلم، وعند التعرض لفنيات تعديل السلوك نجدها تتركز في مجموعتين: (مجموعة التدخلات المستخدمة في بناء السلوك، ومجموعة التدخلات المستخدمة في تعديل السلوك)، كما أن المجموعة المستخدمة في تعديل السلوك تنقسم إلى (مجموعة تدخلات تعزز السلوك

بقصد زيادته، ومجموعة تدخلات تعمل على خفض السلوك الشاذ بقصد محوه، وسوف نقتصر في عرض بعض استراتيجيات خفض السلوك المشكل/ غير التكيفي؛ ومنها:

- **العقاب** punishment Principle: ويعرف العقاب بأنه تقديم مثير مؤلم غير مرغوب فيه أو سحب مثير إيجابي مرغوب فيه وذلك من أجل تعديل سلوك الفرد بتقليل هذا السلوك وحذفه. (سليمان، 2010)
- **المحو** Extinction: يشتمل المحو على تقليل السلوك تدريجياً من خلال إيقاف التعزيز الذي كان يحافظ على استمرارية حدوثه في الماضي ويستند هذا الأسلوب إلى أن السلوك الذي لا يعزز يضعف؛ وقد يتوقف نهائياً بعد فترة زمنية معينة، فهو يتركز على تجاهل الاستجابات غير المرغوبة بدون اللجوء إلى استخدام مثيرات منفرة.
- **إجراءات التقليل المنعقدة على التعزيز** Reinforcement-Based Reductive Techniques؛ ويشمل (التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر، التعزيز التفاضلي للسلوك البديل، التعزيز التفاضلي لخفض معدل السلوك)
- **النمذجة**: Modeling وتشمل (النمذجة بهدف الكف، نمذجة السلوك البديل)
- **الاقصاء عن التعزيز الإيجابي**: ويشمل (الملاحظة الشرطية، الإقصاء، العزل)
- **التصحيح الزائد**: Overcorrection ويشتمل على صورتين هما (التعويض، والممارسة الإيجابية)
- **تكلفة الاستجابة**: Response Cost
- **الاشباع**: Satiation
- **الممارسة السلبية**: Negative Practice
- **تغيير المثير**: Stimulus Change
- **الكبح أو التقييد**: Restraint
- **التغيرات الحسية**: Sensory Averstions
- **العلاج بالاسترخاء**: Relaxation Therapy
- **التمرين**: Exercise
- **تعليم السلوكيات البديلة**: Teaching Alternative Behaviors

- **التجاهل**:Ignoring
- **إعادة التوجيه**: Redirection
- **الإلهاء**: distraction
- **مهارات التأقلم**: Coping Skills

وفي هذه الدراسة سوف يتم استخدام بعض هذه الفنيات التي تصلح لخفض السلوك المشكل موضوع هذه الدراسة.

السلوك المشكل لدى طفل التوحد في السفر:

السلوك ظاهرة معقدة تتكون من مجموعة استجابات تتشارك في بعض الأبعاد المادية أو الوظائف. (الخطيب، 2017)

والسلوك المشكل: هو أي شكل من أشكال مخالفة المعايير الاجتماعية التي يرفضها مجتمع معين، ويشير السلوك المشكل إلى أنماط متكررة ومتعددة ذات مستويات مختلفة من الشدة من السلوكيات الخطيرة التي تستدعي أشكالاً شتى من الاستهجان وعدم الاستحسان الاجتماعي. (محمد، 2014). وإن ما يميز السلوك المشكل عن السلوك السوي هو شدة السلوك أو تكراره وليس نوعه؛ فيكون السلوك غير سوي إذا كان:

– معدل حدوث السلوك أقل بكثير مما هو معتاد؛ أو لا يحدث مطلقاً (Behavioral Deficit).

– معدل حدوثه أكثر بكثير مما هو متوقع.(Behavioral Excess)

– معدل حدوثه عادي ولكنه يحدث في المكان أو الزمان غير المناسب.

فيكون الحكم على السلوك بالسواء أو اللاسواء يستلزم حكماً عليه من حيث كميته أو مدة حدوثه أو طوبوغرافيته أو شدته أو كمونه.

وتتعامل إجراءات تعديل السلوك مع السلوك المستهدف من خلال زيادة السلوك إذا كان مرغوبا فيه أو التقليل منه إذا كان غير مرغوب أو تشكيل السلوك إذا كان السلوك المرغوب غير موجود أصلا. ويتم ذلك إما من خلال التدخل البيئي؛ كتغيير الموقف بإزالة المتغيرات وتزويد متغيرات مناسبة للسلوك، أو ضبط توابع السلوك عن طريق تعزيز السلوك المناسب، أو إطفاء السلوك غير المناسب أو استخدام الفرص المناسبة للانخراط في نشاط محبب

كمكافأة على سلوك غير محبب للطفل أو غير ذلك من الاستراتيجيات الخاصة حتى الوصول إلى السلوك المرغوبة فيه. (الشمري، 2007)

الدراسات السابقة:

لقد ازدحم المجال بدراسات حول تحليل السلوك التطبيقي؛ فهي كثيرة ومتنوعة فمنها ما يبحث فعالية تحليل السلوك التطبيقي مع أطفال التوحد؛ أو الإعاقة الذهنية؛ أو اضطرابات اللغة؛ أو فرط الحركة وتشتت الانتباه.. وغيرهم من الفئات. ومنهم من يبحثها في خفض سلوك غير مرغوب؛ أو زيادة سلوك مرغوب؛ أو تنمية مهارة؛ .. وسوف نكتفي بعرض بعض هذه الدراسات والتي تكون الأقرب لموضوع هذه الدراسة:

ففي دراسة (عليّ وآخرون،2021)، تقدم الدراسة برنامجاً قائماً على أسلوب تحليل السلوك التطبيقي لتنمية بعض المهارات الحياتية لأطفال التوحد. وقد تكونت عينة الدراسة من (4) أطفال من أطفال التوحد، أما الأدوات فكانت اختبار المهارات الحياتية (النظافة الشخصية واستخدام المرحاض)، ثم البرنامج العلاجي. وقد أكدت النتائج على فاعلية البرنامج التدريبي فقد جاءت الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

وفي دراسة (قير، 2018)، هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك عينة من أطفال التوحد. وقد استخدمت الباحثة في منهجها التصميم التجريبي بمجموعة واحدة لعينة من 10 أطفال، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إيجابية بين التطبيقين القبلي والبعدي للبرنامج.

وفي دراسة (منصوري، 2015) أرادت الباحثة فيها خفض بعض أعراض التوحد بتطبيق برنامج الـ ABA فقامت بتطبيق ببعض تقنيات برنامج ABA على ثلاث حالات من أطفال التوحد من أجل خفض بعض أعراض التوحد؛ وتنمية البعض الآخر، وتكونت أدواتها من جدول الملاحظة، وقائمة تقدير السلوكيات للأطفال التوحديين، والبرنامج التدريبي. وقد أظهرت نتائج القياس البعدي لسلوكيات الأطفال نجاح التقنيات المستخدمة في تنمية بعض المهارات المقصودة وتخفيض بعضها الآخر؛ ولكن بشكل نسبي وعللت الباحثة ذلك بقصر وقت التطبيق.

أما في دراسة (محمد، 2014) استهدف الباحث تدريب الأمهات على استخدام بعض استراتيجيات برنامج تحليل السلوك التطبيقي بقصد تحسين سلوك أطفالهن المشكل، وقد استُخدم المنهج التجريبي بمجموعتين تجريبية وضابطة بعدد (13) أم لكل مجموعة. وقد تم تدريبهن على البرنامج من خلال (14) جلسة؛ قامت الأمهات خلال زمن التدريب بتطبيق التقنيات المتعلمة على أطفالهن المشكلين، وبعد انتهاء التدريب والتطبيق تم قياس السلوك المشكل لدى الأطفال للمرة الثانية على المقياس الذي أعده الباحث، وقد جاءت النتائج دالة في خفض السلوك المشكل لصالح أطفال الأمهات اللواتي تدربن وطبقن البرنامج مع أطفالهن مقابل أطفال أمهات المجموعة الضابطة.

وفي دراسة (البطاينة وعرنوس، 2011) هدفت الدراسة في التعرف على برنامج تعديل سلوك مقترح في خفض أنماط سلوكية لدى أطفال التوحد وقد أجريت الدراسة على (3) أطفال توحد، واستخدم الباحثان استمارة ملاحظة السلوك، وبرنامج تعديل سلوك لأجل خفض الأنماط السلوكية لدى أطفال التوحد، وقد كشفت النتائج عن انخفاض تكرار جميع الأنماط السلوكية الموجودة لدى كل من الأطفال الثلاثة.

وفي دراسة (الملك، 2009) قام الباحث باستقصاء برنامجاً تعليمياً مستنداً إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأساسية لدى أطفال التوحد، مستخدماً المنهج التجريبي بمجموعتيه؛ التجريبية (5) أطفال والضابطة (5) أطفال، وقد جاءت نتائجه دالة لصالح أطفال المجموعة التجريبية الخاضعة للبرنامج القائم على تحليل السلوك التطبيقي عن المجموعة الضابطة والتي تم تعليمها ببرنامج عادي.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض بعض الدراسات السابقة في مجال تحليل السلوك التطبيقي وأطفال التوحد؛ تبين للباحثة أن:

معظم الدراسات هدفت لاختبار فاعلية برنامج مستند لنهج تحليل السلوك التطبيقي، رغم تنوع المهارات التي بحثتها تلك الدراسات، فهي تتعرض للمهارات الحياتية فتنميها كما في دراسة (علي،2021)؛ بينما تعمل على تنمية المهارات الأكاديمية في دراسة (الملك، 2009)، وهي أيضاً تعمل في سبيل خفض بعض السلوكيات المشكلة غير المرغوبة كما في دراسة (قير، 2018) و(المنصوري، 2015) و(محمد، 2014) و(البطاينة وعرنوس،

2011)، وهو أيضاً ما قامت به هذه الدراسة، أما المنهج فتكاد تجمع الدراسات على استخدام المنهج التجريبي أو شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة أو الاثنتين، وعدد العينات قليلة تبعاً لخصوصية التعليم الفردي مع فئات الإعاقة بشكل عام والتوحد على وجه الخصوص، وخصوصية النهج الذي يعتمد ملاحظة السلوك وتحليله بدقة ثم التدخل، فتراوحت الأعداد بين 3 أو 4 أو 5 أطفال، وكانت جلسات البرنامج داخل المراكز أو المدارس الخاصة عدا دراسة (محمد) الذي درب فيها الأمهات ليقُمن بتدريب أطفالهن داخل المنزل، وتتشابه هذه الدراسة مع دراسة محمد في أن الباحثة هي نفسها الأم المطبقة للبرنامج وإن كان الفريد في هذه الدراسة تطبيقها في البيئة الطبيعية للسلوك ولم تكن هذه البيئة الطبيعية في المركز أو البيت وإنما كانت داخل سيارة نقل الركاب على طريق السفر بما يقارب (90 ساعات سفر) بين مدينتي المكلا وسيئون في محافظة حضرموت –اليمن–. وقد توافقت هذه الدراسة مع جميع الدراسات بإثبات نتائج باهرة ليس فقط في خفض السلوك المشكل بل في محوه وتحويله إلى سلوك ممتع. لقد تفردت هذه الدراسة حقاً في العمل على تعديل سلوكيات السفر المشكلة التي تعاني منها معظم عائلات ذوي اضطراب التوحد؛ وهي مشكلة بحثية لم تجد الباحثة مماثلاً لها في الدراسات السابقة؛ ولم يخطر في بال الباحثة دراستها لولا اضطرارها ومعاناتها مع ابنتها –عينة الدراسة–.

منهجية الدراسة واجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي؛ متمثلاً في أسلوب التصميم الفردي ذو الحالة الواحدة، تصميم (A-B-A) الذي يختبر فاعلية البرنامج المكون من بعض الاستراتيجيات والأساليب والفنيات التي تعتمد على منهجية تحليل السلوك التطبيقي (متغير مستقل) في خفض حدة السلوك المشكل الذي يظهر أثناء السفر لدى حالات التوحد (متغير تابع).

متغيرات الدراسة:

المتغير التابع: السلوكيات المشكلة التي تظهر أثناء السفر لدى أطفال التوحد وهي تمثل(A)

المتغير المستقل: برنامج التدخل (B)

عينة الدراسة:

تم تطبيق هذه الدراسة على حالة واحدة، (قصدية) وكانت هذه الحالة هي ابنة الباحثة، التي تعاني من اضطراب طيف التوحد مع إعاقة ذهنية، وتعاني من اضطرابات سلوكية تنتابها في أثناء رحلات السفر البري؛ مما فرض على الأسرة قيوداً شديدة في العمل الذي يحتاج إلى تنقلاً داخلياً بين المحافظات ويلزم مرافقة الطفلة للأم في هذه التنقلات التي تقدر برحلة واحدة ذهاباً وإياباً كل أسبوعين؛ لمدة سنة كاملة، وهذه الرحلة تتجاوز مدتها (5) ساعات ذهاباً و(5) ساعات عودة بعد ثلاثة أيام. والتدريب على هذا البرنامج لن يكون في شكل جلسة تدريبية كالجلسات المعتادة وإنما هو تدريب يستمر طوال مدة الرحلة يرافقه ملاحظة وتسجيلاً للسلوك خلال كامل الرحلة. أي أن تطبيق البرنامج في جميع مراحل هذه الدراسة قارب (90) ساعة سفر بين مدينتي المكلا وسيئون في محافظة حضرموت.

وصف الحالة:

الاسم: (أ)

العمر الزمني: 16 عام

العمر العقلي: (33) على مقياس جودارد للذكاء.

مؤشر درجة التوحد: (متوسط) على مقياس جيليام الإصدار الثاني. Gilliam Autism (GARS-2)

نوع الإعاقة: اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة، غير ناطقة؛ مع إعاقة ذهنية.

أدوات الدراسة:

أولاً: بطاقة تقدير السلوك وفق الخط القاعدي:

صممت هذه البطاقة لغرض تقدير السلوك المستهدف وإجراء المقارنة للسلوك قبل التدخل وبعده.

أسلوب التسجيل:

تم التسجيل بأسلوب العينات الزمنية (Time Sampling)، وتستخدم العينات الزمنية عندما يتعذر ملاحظة السلوك بشكل مستمر أو عندما لا يكون للسلوك بداية ونهاية واضحتان. وهناك عدة أنواع من تسجيل العينات الزمنية أيسرها استخداماً العينات الزمنية اللحظية (Momentary Time Sampling). ويشمل تسجيل العينات الزمنية اللحظية

ملاحظة حدوث السلوك أو عدم حدوثه فقط في نهاية فترات زمنية محددة. (الخطيب، 2017)

وفي هذا الأسلوب يتم:

- تقسيم وقت التسجيل الكلي إلى عينات أصغر من الوقت.
- تسجيل حدوث الاستجابات فقط في نهاية الفاصل الزمني.
- تسجيل عدم حدوث الاستجابات في نهاية الفاصل الزمني في حالة عدم الحدوث.
- التعبير عن النتيجة بحساب النسبة المئوية للفواصل الزمنية التي حدث بها السلوك والتي لم يحدث.

ثانياً: برنامج تدخل علاجي سلوكي مستنداً إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة؛ قامت الباحثة بإعداد برنامج علاجي سلوكي لخفض السلوكيات المشكلة التي تظهر أثناء السفر لدى الحالة عينة الدراسة؛ وجاءت خطوات بناء البرنامج كالتالي:

A. الأساس النظري للبرنامج: يعد الأدب النظري المتعلق بفنيات واستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي؛ أساساً صالحاً لبناء برامج تعديل السلوك مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ويقوم هذا النهج على تحليل السلوك لأجزاء ودراسته بدقة ثم استخدام الفنيات المناسبة للوصول إلى الهدف سواء كان تقوية هذا السلوك أو اضعافه ومحوه.

B. الهدف العام للبرنامج: يمكن تلخيص الهدف العام لهذا البرنامج في خفض السلوكيات المشكلة التي تظهر أثناء السفر عند طفل التوحد –عينة الدراسة–.

C. آلية عمل البرنامج:

1. تحديد السلوكيات المشكلة المراد خفضها أو محوها: ويتم ذلك عن طريق تحديد السلوك غير المرغوب بدقة ووصفه بطريقة قابلة للقياس.
2. اختيار الأساليب والتقنيات التي سوف تستخدم لعلاج كل سلوك. وبناء تصور لتطبيقها أثناء الجلسة.
3. اختيار المعززات المناسبة.
4. بناء تصور متكامل للجلسة يتضمن: الاستراتيجية المتبعة لكل سلوك يظهر، والتعزيز مع بدائله، وتحضير بطاقة الملاحظة والتسجيل.

D. صدق المحكمين: عُرض البرنامج على ثلاثة من المحكمين المختصين في هذا المجال، وبعد اجراء التعديلات والمقترحات التي وردت من قبلهم؛ تم إقراره.

تم إعداد البرنامج، وقد طبّق خلال (12جلسة/رحلة) فقط للمرحلة (B)؛ طبقتها الباحثة/الأم مع الطفلة في البيئة الطبيعية للسلوك المشكل وهي سيارة السفر، مستخدمة عدداً من الفنيات والاستراتيجيات المناسبة للمكان والسلوك، مع تسجيل التغير الذي طرأ على السلوكيات موضوع الدراسة. والجدول التالي: يوضح السلوكيات المشكلة التي ظهرت في المرحلة (A) وفنيات تحليل السلوك التطبيقي التي استخدمت في علاجها ضمن البرنامج في المرحلة (B):

جدول (1) يبين: السلوك المشكل والتدخلات والمعززات

م	السلوك المشكل/ الصعب	التدخلات السلوكية	معززات ومدعمات السلوك
1	اظهار تعابير وجه دالة على الخوف والفزع عند الشعور بحركة السيارة.	العلاج بالاسترخاء: (Relaxation Therapy) - الاحتضان لإشعارها بالأمان. - التربيت على اليد. - ألعاب اليدين والأصابع.	* ملاحظة: المعززات كانت محدودة لاقتصارها على المعززات المعنوية. فمعززات الطعام لم تصلح لأن الطفلة تُصاب بالتقيّؤ إذا أكلت أو شربت أي شيء أثناء السفر. أما الأنشطة الحركية فهي أيضاً لا تصلح لضيق المكان داخل سيارة السفر. لذا اقتصر التعزيز على: - الثناء. - التصفيق. - اللعب بالأيدي. - ألعاب التليفون.
2	التعلق بحضن الأم بشدة.	المحو: (Extinction) - التجاوب بالاحتضان لفترات مؤقته. - التدرج في سحب سلوك الاحتضان؛ بالتخفيف من شدة الاحتضان؛ ثم المساندة بتلاصق الكتف؛ ثم مسك اليد؛ ومن ثم يتم الإخماد والتلاشي.	
3	التشبث في مقعد السيارة.	إعادة التوجيه:(Redirection) - الإلهاء بإتاحة اللعب بالتليفون لتحرير اليدين من التشبث. - إبراز بعض القصص المصورة الجديدة لتشجيعها على تصفحها.	
4	الرفرفة بالأيدي.	الإلهاء :(Distraction) - الإلهاء بألعاب اليدين، وممارسة حركات تدليك راحة اليد والأصابع. - اصطحاب الدمية المحببة لديها؛ (بقصد شغل الأيدي).	
5	الزمجرة مع إصدار أصوات الدالة على الغضب والرفض.	التجاهل:(Ignoring) - اصطحاب الدمى وكراسات الرسم المحببة. - تجاهل السلوك وعدم التفاعل معه بصرياً أو لفظياً.	
6	الجلوس في هيئة التقوقع.	المحاكاة النموذجية: (Modeling) - ممارسة الرسم بالألوان الشمعية في كراسات الرسم المصورة.	

		- إتاحة التليفون لممارسة الألعاب المحببة. - النمذجة المباشرة (ملاحظة النموذج الأم والأخ). - استخدام مسند إضافي للكرسي.	
7	النوم في حضن الأم.	تعليم مهارات التأقلم: (Coping Skills) - منع الأم للسلوك. - توفير مسند الرقبة الخاص بالسفر لاسترخاء الطفلة إن رغبت.	

إجراءات تطبيق الدراسة:

يمكن تلخيص الخطوات التي سارت عليها هذه الدراسة كالتالي:

1. قامت الباحثة بتحديد السلوكيات التي كان من المعتاد ظهورها في كل مرة يتم فيها التنقل باستخدام السيارة أو الحافلة.
2. تصميم أداة الدراسة الأولى (بطاقة تقدير السلوك)
3. البدء في تسجيل المرحلة الأولى (خط الأساس) أو المرحلة (**A**)، والتي استمرت ثلاث رحلات مرهقة؛ كان العمل فيها يقتصر على تسجيل السلوك في بطاقة الملاحظة للحصول على القياس الأول للسلوكيات المحددة، وبعد ثلاث رحلات ظهر فيها استقرار الخط القاعدي؛ فأنهت الباحثة مرحلة التسجيل، لتبدأ في المرحلة التي تليها.
4. إعداد أداة الدراسة الثانية (البرنامج العلاجي)
5. البدء بتطبيق البرنامج العلاجي؛ المرحلة الثانية (B) في الرحلة الرابعة.
6. استمرار إجراء التدخل وتسجيل السلوك، لمدة 12 رحلة
7. القياس الثاني للسلوك (B)
8. استخراج النتائج الإحصائية للتصميم الفردي (A-B)
9. تحليل النتائج وتفسيرها.
10. بعد وقف البرنامج والرحلات لمدة شهر ونصف؛ تم أخذ القياس التتبعي والذي يمثل العودة للقياس (A) للتأكد من تثبيت السلوك المعدل بدون تدخل، وتم العودة لتسجيل السلوك بدون تدخل في ثلاث رحلات؛ ليكتمل البرنامج بمراحله الثلاث الممثلة لنموذج (A-B-A)

صدق وثبات تطبيق إجراءات الدراسة:

الصدق الداخلي: يقصد بالصدق الداخلي في هذه الدراسة أن التغير الحاصل في المتغير التابع؛ حدث نتيجة تطبيق المتغير المستقل وحده، وليس هناك عوامل دخيلة أثرت في هذه النتيجة. ولتحقيق الصدق الداخلي وثبات التأثير، حرصت الباحثة على رفع مستوى ثبات القياس للسوك المقصود، وذلك بإتباع الآتي:

أولاً: توصيف السلوك المقصود بشكل دقيق.

ثانياً: توصيف معيار الاستجابة بشكل دقيق.

ثالثاً: تدريب أخ الطفلة على ملاحظة وتسجيل السلوك بشكل دقيق وذلك لرفع نسبة الاتفاق بين الباحثة الأم والأخ الذي كان مرافقاً في جميع الرحلات، وقد استخدم حساب الاتفاق بين الملاحظين بما يتناسب مع طريقة التسجيل (العينات الزمنية) إذ أن نسبة الاتفاق في هذه الحالة تحسب من خلال قسمة عدد المرات التي اتفق فيها الملاحظان على عدد المرات التي اتفقا فيها مضافاً إليه عدد المرات التي اختلفا فيها وضرب الناتج بمئة. (الخطيب، 2017). وقد نال الاتفاق بينهم كملاحظين في مرحلة تسجيل الخط القاعدي؛ درجة 85% وهي درجة مقبولة للثبات بين الملاحظين.

الأساليب الإحصائية:

جاءت أساليب تحليل البيانات مناسبة للتصميم المستخدم (تصميم الحالة الواحدة)، حيث استخدم التحليل البصري للرسوم البيانية لمعرفة المستوى والتباين والاتجاه.

عرض النتائج؛ وتفسيرها:

أولاً: نتائج بطاقة تقدير السلوك وفق الخط القاعدي/ المرحلة الأولى (A):

تم تصميم بطاقة ملاحظة وتسجيل السلوك، ثم التوصيف الدقيق للسلوك ولمعيار الاستجابة. وقد تم تسجيل سلوك الأساس خلال (3 جلسات/رحلات)؛ والجدول التالي يبين نموذج التسجيل بطريقة العينات الزمنية اللحظية للرحلة رقم 1 في مرحلة تسجيل الخط القاعدي **(A)**.

جدول (2) يبين:

نتائج تقدير السلوك القاعدي في المرحلة (A) / نموذج رحلة رقم 1

م	السلوك	التكرارات خلال 5 ساعات زمن الرحلة (تم التسجيل بطريقة العينة الزمنية اللحظية) طول الفاصل الزمني 15 دقيقة																				المجموع التكرارات والنسب
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	اظهار تعابير وجه دالة على الخوف والفزع عند الشعور بحركة السيارة.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	19 %95
2	التعلق بحضن الام بشدة.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	19 %95
3	التثبت في مقعد السيارة.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	20 %100
4	الرفرفة بالايدي.	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	17 %85
5	الزمجرة مع إصدار أصوات دالة على الغضب والرفض.	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	18 %90
6	الجلوس في هيئة التقوقع.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	20 %100
7	النوم في حضن الأم.	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	17 %85

*تم تصمم بطاقة بنفس النموذج لكل رحلة. *سوف تظهر النتائج لكامل الرحلات في الرسم البياني.

ثانياً: نتائج بطاقة تقدير السلوك أثناء التدخل/ المرحلة الثانية (B):

تم تسجيل استجابات الطفلة في المرحلة الثانية (B) مع التدخل باستخدام عدد من فنيات تحليل السلوك التطبيقي التي تم تحديدها في البرنامج سابقاً لاستخدامها عند ظهور السلوكيات المشكلة.

وقد استمرت هذه المرحلة لـ (12) جلسة/رحلة؛ مدة كل منها (5) ساعات، وتم تسجيل السلوك على نموذج البطاقة السابقة وبنفس الأسلوب، حتى استقر السلوك، ويظهر التدرج في تغير السلوك على الخط البياني اللاحق.

ثالثاً: نتائج بطاقة تقدير السلوك في مرحلة المتابعة بعد التدخل/ المرحلة الثالثة (A):

عادت الباحثة لقياس أثر البرنامج في علاج السلوك المشكل للكشف عن درجة ثبات السلوك الجديد وديمومته؛ فتم قياسه بعد انقطاع (6) أسابيع كانت فترة إجازة؛ توقفت فيها الرحلات؛ خلال هذه الفترة، وفي أول رحلة بعد الإجازة عادت الباحثة لقياس السلوك الأساسي بدون تدخل؛ ولمدة (3) جلسات/ رحلات، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (3) يوضح:

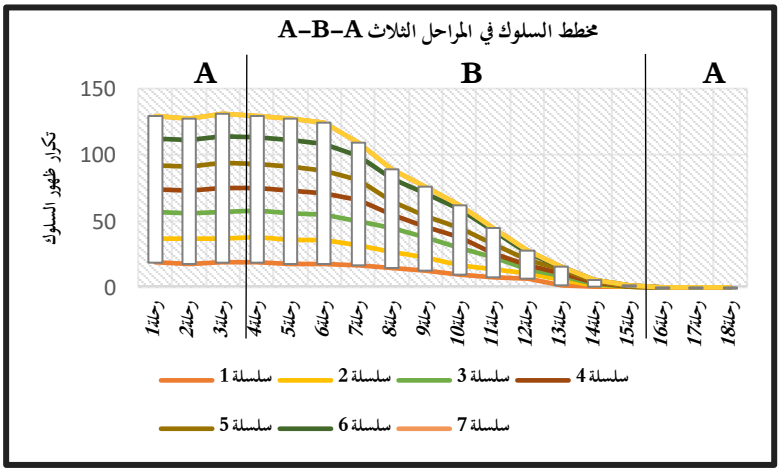
نتائج تقدير السلوك في المراحل الثلاث (A–B–A)

	السلوك7	السلوك6	السلوك5	السلوك4	السلوك3	السلوك2	السلوك1	الجلسة أو الرحلة
A	17	20	18	17	20	18	19	الرحلة 1
	16	20	18	17	19	19	18	الرحلة 2
	17	20	19	18	20	18	19	الرحلة 3
B	16	20	18	17	20	19	19	الرحلة 4
	16	20	18	17	20	18	18	الرحلة 5
	16	20	17	16	19	18	18	الرحلة 6
	10	18	15	16	18	15	17	الرحلة 7
	7	17	10	10	18	12	15	الرحلة 8
	5	17	8	8	15	10	13	الرحلة 9
	3	14	7	8	13	7	10	الرحلة 10
	2	10	7	3	9	6	8	الرحلة 11
	2	5	4	3	3	4	7	الرحلة 12
	0	2	3	2	3	4	2	الرحلة 13
	0	1	1	1	1	1	1	الرحلة 14
	0	1	0	0	0	0	1	الرحلة 15
A	0	0	0	0	0	0	0	الرحلة 16
	0	0	0	0	0	0	0	الرحلة 17
	0	0	0	0	0	0	0	الرحلة 18

والرسم البياني التالي يُظهر هذه التغيرات بصورة أكثر وضوحاً.

شكل بياني يوضح:

نتائج تقدير السلوك في المراحل الثلاث (A–B–A)



تفسير النتائج:

عند النظر للنتائج الظاهرة في جدول النتائج والممثلة أيضاً في الرسم البياني للتصميم التجريبي لحالة الدراسة في (7) سلوكيات مشكلة كانت تصدر باستمرار من الطفلة عند البدء بأي رحلة أو تنقل في السيارة؛ يبدو جلياً أن تكرارات حدوث السلوك المشكل تنخفض مع

التدخل العلاجي الذي طبقته الباحثة من خلال برنامج علاج سلوكي مستنداً إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي.

يتضح أن البرنامج المكون من أساليب وفنيات معتبرة في نهج تحليل السلوك التطبيقي التي تم تجريبها مع هذه الحالة قد أثبتت نجاحها مع حالة الطفلة (أ)، في خفض سلوك السفر المشكل الذي كان يشكل معاناة للأم والأسرة كافة. وكان الإنجاز واضح بعد الإجازة التي استمرت (6) أسابيع ثم عادت الرحلات؛ فكانت الطفلة تجلس باسترخاء وتقضي خمس ساعات من السفر في متعة ومرح.

وهذه النتائج تتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت لأهمية وفاعلية تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوك المشكل غير المرغوب فيه؛ مثل دراسة (قير، 2018) و(المنصوري، 2015) و(محمد، 2014) و(البطاينة وعرنوس، 2011).

- **التوصيات:**

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج؛ يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

- تكرار تجربة العمل مع أطفال التوحد والإعاقات الشديدة باستخدام برامج قائمة على تحليل السلوك التطبيقي في أكثر من مجال من مجالات التعلم الأكاديمية والمهارية وتعديل السلوك؛ وذلك للتأكد من عمومية النتائج لهذا النوع من البرامج.
- تدريب العاملين مع أطفال التوحد والإعاقات المشابهة على إتقان العمل بفنيات واستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي مع طلبتهم.
- تدريب الأمهات والقائمين بالرعاية في المنزل على استخدام أساليب تحليل السلوك التطبيقي؛ من حيث عمل الخطط العلاجية وتطبيقها مع أبنائهم داخل المنزل.
- التركيز على تدريس طلبة أقسام التربية الخاصة لنهج تحليل السلوك التطبيقي وإتقان بناء البرامج وتنفيذها نظرياً وعملياً.

- **المراجع:**

- علي، منى محمد سيد، مرسي، حمدي محمد، وعبد المحسن، علي صلاح. (2021). *برنامج قائم على أسلوب تحليل السلوك التطبيقي ABA في تنمية بعض المهارات*

الحياتية لأطفال التوحد. مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي والتربوي، جامعة أسيوط، 4 (2).

- منصوري، صفاء. (2015). *تخفيض بعض أعراض التوحد بتطبيق برنامج الـ ABA دراسة تجريبية على ثلاث حالات بمدينة بسكرة*. [رسالة ماجستير]. جامعة محمد خيضر بسكرة.
- الحزيمي، ندى بنت عبد الرحمن. (2016). *فعالية استراتيجية الثناء لتحسين سلوك إتمام المهمة لدى ذوي اضطراب الانتباه والنشاط الزائد في مرحلة رياض الأطفال*. [رسالة ماجستير]. جامعة الملك سعود.
- العتيبي، بند بن ناصر، راجح، محمد بن يحيى. (2021). *أثر استخدام لوحة التعزيز في زيادة الانتباه لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية أثناء أداء المهام الكتابية داخل الصف*. المجلة الدولية للأبحاث التربوية. 45 (1).
- قير، كلثوم. (2018). *أثر فاعلية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تعديل السلوك لدى اضطراب طيف التوحد، دراسة ميدانية بعيادة بسمة-ورقلة*.[رسالة ماجستير].جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- البطاينة، أسامة محمد، عرنوس، هاني أحمد. (2011). *أثر برنامج تعديل سلوك مقترح في خفض أنماط سلوكية لدى أطفال التوحد*. مجلة العلوم التربوية والنفسية. 12 (3).
- الخطيب، محمد جمال. (2017). *تحليل السلوك التطبيقي*. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- محمد بن خلف الحسيني الشمري. (2007). *تقويم البرامج المقدمة للتلاميذ التوحديين في المملكة العربية السعودية*. [رسالة ماجستير]. الجامعة الأردنية.
- محمد، صلاح الدين عراقي. (2014). *فاعلية برنامج تدريبي للوالدين قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تحسين السلوك المشكل لأطفالهم*. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP). (51).
- سليمان، أحمد السيد. (2010). *تعديل سلوك الأطفال التوحديين-النظرية والتطبيق*. دار الكتاب الجامعي.

- الملك، أشرف إبراهيم. (2009). *فاعلية برنامج تعليمي مستنداً إلى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد في الأردن*. [رسالة دكتوراة]. جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- الحمادي، أنور محمد. (ب ت). *معايير DSM-5*. كتاب إلكتروني.
- النفيسي، وضحى عيد سعود. (2019). *استراتيجية VAKT في تدريس المهارات العددية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية ضمن التصميم التجريبي ذو النزعة الفردية ABA*. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة. (7).
- الشامي، فدوى أحمد. (2023). *فاعلية استراتيجية جداول النشاط المصورة في تنمية بعض المهارات الحياتية الاستقلالية لدى ذوي الإعاقة الذهنية واضطراب التوحد، دراسة ضمن التصميم التجريبي الفردي بنموذج A-B-A*. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المركز العربي الديمقراطي. (24).
- صديق، لينا عمر. (2006). *فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي*. مجلة الطفولة. (33).
- سعيد، أحمد. (2025). *فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA لخفض سلوك إيذاء الذات لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد*. مجلة الطفولة. 49 (1)
- الفرخ، أميرة سالم ثابت. (2023). *فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA لتنمية التواصل اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد*. مجلة الطفولة 43 (1)
- عبد الرحيم، جهاد محمد عبد المعطي. (2024). *فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA في علاج اضطرابات اللغة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد*. مجلة الطفولة. سبتمبر 2024.
- دخان، نبيل كامل محمد، المصدر، إيمان جمال سالم. (2018). *فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد*. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. (26).

- Maguire,Heather M.(2012). *A self administrereted parent training program based upon the principles of Applied Behavior Analysis*. ProQuest LLC, psy. Dissertation, Alliant International university,pp216.
- Chiesa, Mecca .(2004). *Radical behaviorism: The philosophy & the science. Authors Cooperative.*
- Meleod, B, D. (2009). *Un derstading why theaupy allgiacois ,Linked To clinical aut comes, clinical psychology*.
- Hsienlin, Min Chiang. (2007). *Mathematical ability of students with Asperger syndrome and high-functioning autism.* The National Autistic Society, Vol. 11, No. 6, 547-556
- Dickerson, Susan. (2006). *Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders*, learning & individual differences,Vol.16, Issue 2,145 – 157.