# فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوك النمطي التكراري لدى أطفال طيف التوحد

إعداد

**الباحثة / أمنية عماد ماهر السيد**

إشـراف

**أ.د/ جمال عطيه فايد**
استاذ الصحة النفسية (التربية الخاصة)
رئيس قسم العلوم النفسية
كليه التربية للطفولة المبكرة
جامعه المنصورة

**د/ الشيماء فتحي احمد**
مدرس الفئات الخاصة
قسم العلوم النفسية
كليه التربية للطفولة المبكرة
جامعه المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة
المجلد التاسع - العدد الأول
يوليو ٢٠٢٢

# فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض السلوك النمطي التكراري لدى أطفال طيف التوحد

أ / أمنية عماد ماهر السيد *

## مقدمة

تُعد السلوكيات المتكررة (النمطية) من أكثر العلامات الدالة على اضطراب طيف التوحد، هذا وتتنوع السلوكيات النمطية بتباين الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، وقد تبدأ بشكل مختلف، وقد تختلف من حيث المدة التى تستغرقها وطبيعتها (هشام عبدالرحمن الخولى، ومحمد كمال أبوالفتوح، ٢٠١٥، ١٥١).

يُعد اضطراب طيف التوحد من أشد وأعقد الإعاقات، وتشخيصه لا يزال من أكبر المشكلات التى يواجهها الباحثين والعاملين فى مجال التربية الخاصة، فهو اضطراب فى النمو العصبى يؤثر فى ثلاث مجالات أساسية، ضعف فى التفاعل والتواصل الإجتماعى وأنماط السلوك المقيدة والمتكررة (مصطفى راغب الأقرع، ٢٠١٧، ٣٠).

يُظهر الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد سلوكيات فريدة تجعلهم مميزين عن الآخرين ولعل أكثرها وضوحاً هى السلوكيات النمطية التكرارية، ويمكن تقسيم تلك السلوكيات إلى سلوكيات نمطية حركرية مثل الرفرفة والمشى

* باحثة

على أطراف الأصابع، إلخ، والسلوك النمطى اللفظى مثل: ترديد ثلاثة أو أربعة كلمات أو ترديد جملة لفترة طويلة من الوقت، والسلوك النمطى المتعلق بالحواس مثل حاسة البصر والسمع واللمس والشم والتوازن، والسلوك النمطى المتعلق بالأنشطة والإهتمامات مثل: الإنشغال بجزء من الشىء، والسلوك النمطى المتعلق بالأشياء وثباتها فيرفض الطفل تغيير قطعة من أثاث المنزل ورفض تغيير روتين اليوم (تامر فرح سهيل، ٢٠١٤، ١٠٤؛ أسامة فاروق مصطفى والسيد كامل الشربينى، ٢٠١١، ٨٣؛ سناء محمد سليمان، ٢٠١٤، ١٠٤).

وهنا تبرز أهمية التدخل فى رعاية الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد خاصة أن الدراسات الميدانية قد أثبتت أن نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال يمكنهم التكيف النفسى والإجتماعى إذا ما أحسن رعايتهم وتوجيههم (أسامة فاروق مصطفى، ٢٠١٦، ٢٠٧).

وأثبتت العلاجات الكلينيكية تغييرات جذرية في سلوكيات الأفراد التوحديين من خلال زيادة السلوكيات الاجتماعية الايجابية ( مثل التواصل والتفاعل الاجتماعي ) وتقليل السلوكيات المشكلة ( على سبيل المثال ، العدوانية وايذاء الذات وتضمين الوالدين في تقديم العلاجات السلوكية لزيادة النتائج وتعميمها .(جمال عطية فايد ،٢٠٢٢،٤)

تحليل السلوك التطبيقى هو مجموعة من الأساليب المنظمة العلمية، والتى تستهدف تحقيق تغيرات ايجابية فى سلوك الأطفال ذوى الإعاقة لكى تجعل حياتهم وحياة المحيطين بهم أكثر فاعلية، وإيجابية، وتقوم بتنمية وتعزيز السلوك

المرغوب فيه، وخفض وإيقاف السلوك الغير مرغوب فيه (يارا بندر الحربى، وبندر محيا العتيبى، ٢٠٢١، ٥١-٥٢).

لذا ومن خلال ما تقدم فاستخدام تحليل السلوك التطبيقى قد يكون له عظيم الأثر فى خفض حدة السلوك النمطى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه.

## مشكلة البحث وأسئلته:

نبعت مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة كاخصائية تربية خاصة بأحد مراكز التربية الخاصة بالمنصورة، ومن خلال القراءات الاستطلاعية التى قامت بها الباحثة عن اضطراب طيف التوحد، ومن خلال اطلاع ومتابعة الباحثة لبعض التقارير الصادرة عن المنظمات الأهلية والصحية والدراسات المعنية بانتشار اضطراب طيف التوحد، والتى أظهرت ارتفاع معدل انتشار الاضطراب بشكل متسارع للغاية، ففى عام ٢٠٢٠، تم تقدير نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد بحالة واحدة لكل ٥٤ طفل أمريكي (Xu, Strathearn, Liu & Bao, 2018).

**وتأسيسا على ما سبق يُمكن صياغة مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيس التالى:**

ما فعالية برنامج تدريبى قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطى التكرارى لدى أطفال طيف التوحد؟

**وتتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:**

- هل توجد اختلافات جوهرية فى السلوك النمطى التكرارى لدى أطفال طيف التوحد من أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى؟

- هل توجد اختلافات جوهرية فى السلوك النمطى التكرارى لدى أطفال طيف التوحد من أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى؟
- هل يستمر آثر برنامج تدريبى قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطى التكرارى لدى أفراد المجموعة التجريبية فى نهاية فترة المتابعة؟

**أهداف البحث**

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. خفض السلوك النمطى التكرارى لدى أطفال طيف التوحد من خلال تصميم برنامج تدريبى قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى وتطبيقه عليهم.
٢. التحقق من استمرار فعالية البرنامج بعد شهرين من تطبيقه.

## أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلى:

١. أهمية الفئة التى تتناولها الدراسة وهى اضطراب طيف التوحد، كونها من أكثر الإعاقات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل ووالديه والقائمين على رعايته فى ميدان التربية الخاصة، فضلاً عما تحتاجه تلك الإعاقة من متابعة مستمرة، الأمر الذى يستوجب توافر تدخلات علاجية مبكرة.

٢. تقدم الدراسة الحالية إطاراً نظرياً، وميدانياً حول اضطراب طيف التوحد، والسلوك النمطى التكرارى، وتحليل السلوك التطبيقى يثرى المكتبة المصرية والعربية.
٣. إلقاء الضوء على أهمية تحليل السلوك التطبيقى ودورة الهام فى تحسين الجوانب المختلفة لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
٤. ندرة الدراسات العربية–فى حـــدود علم الباحثة–التى تناولت تحليل السلوك التطبيقى مع اضطراب طيف التوحد.
٥. يستفيـــد من هذه الرسالة بشقيها النظرى والعملى العاملون بمجال التربية الخاصة.

## مصطلحات البحث

١. **اضطراب طيف التوحد** (Autism Spectrum Disorder)

اضطراب نمو عصبي مبكر يتسم بقصور فى الجوانب الإجتماعية، مصحوباً بأنماط السلوك أو الاهتمامات المقيدة والمتكررة، والتأخير في تطور اللغة الشفهية، بالإضافة إلى الأمراض المصاحبة الشائعة الأخرى، بما في ذلك السلوكيات الصعبة والإعاقة الذهنية (Arciuli & Bailey, 2021, 225).

٢. **السلوك النمطى التكرارى** (Restricted and repetitive behavior)

نوع من اللزمات النمطية المتكررة التى يتسمفيها السلوك الخاص بالطفل ذو اضطراب طيف التوحد بأنه على وتيرة واحدة فى موقف ما، ولا يقبل التبديل إلا قليلا فى ظروف قهرية، والإحتفاظ بأشياء معينة أو التفكير فى فكرة

بعينها، مع نقص واضح فى تقدير الأمور (السيد مصطفى راغب، وصبرى عبدالمنعم الحبشى، ٢٠١٧، ٦).

**٣. تحليل السلوك التطبيقى** (Applied Behavior Analysis)

تلك الطرق والاستراتيجيات القائمة على مبادىء الاشراط الإجرائى العامة، وأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه، وأساليب اضعاف السلوك غير المرغوب فيه (ميساء عبدالحميد العجارمة، ٢٠١٨، ٦).

**سادسا: الإطار النظرى والدراسات السابقة**

- **الإطار النظرى**

**المحور الأول: اضطراب طيف التوحد**

**١. مفهوم اضطراب طيف التوحد**

إعاقة في النمو تتميز بقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، فضلاً عن السلوكيات المقيدة والمتكررة (Kogan, Vladutiu, Schieve, et al., 2018, 1).

فهو حالة عصبية ونمائية بصعوبات في التفاعل الاجتماعي ومهارات الاتصال، مصحوباً بمشكلات نفسية كالقلق والإكتئاب (Vomer, 2020, 3).

**٢. خصائص الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد**

يتصف الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بمجموعة من السمات الإجتماعية، والحركية، والحسية، واللغوية والتى تتمثل فى:

العزلة الإجتماعية، والفشل فى فهم العلاقات بالآخرين والإستجابة لمشاركتهم، وغياب الدراية بمعرفة مشاعر الآخرين وعواطفهم، وعدم القدرة على التقليد وأنشطة اللعب الهادف (وليد محمد على، ٢٠١٥، ٢٦-٢٨).

تأخر فى المشى، وقصور فى الحركات الدقيقة والكبيرة، وقصور فى السرعة، حيث تتسم حركاتهم بالبطىء، والإيماءات النمطية، وعدم القدرة على التقليد الحركى، ووجود حركات غير مألوفة (أسامة فاروق مصطفى، والسيد كامل الشربينى، ٢٠١٤، ٦٩-٧١).

يعانى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد من مشكلات حسية واضحة، فقد يكون لديه استجابات غريبة للمنبهات الحسية مثل الإحساس الزائد بالألم، أو الحساسية الزائدة للأصوات، أو ردود مبالغ فيها للضوء أو للروائح، وقد توجد اضطرابات فى الأكل أو النوم Lane, Young, Baker & Angley, 2010, (112).

يقوم الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد أحياناً بعكس الضمائر، مشيرين إلى أنفسهم بصفتك أنت خاصة في الأعمار المبكرة، بالإضافة لنطق الضمائر بشكل غير صحيح (Shield, Meier & Tager-Flusberg, 2015, 2129).

**المحور الثانى: السلوك النمطي التكرارى**

**١. مفهوم السلوك النمطى التكرارى**

تُشير (رحاب الله السيد محمد، ٢٠١١، ١١) إلى أن السلوك النمطى التكرارى هو تلك السلوكيات القهرية التى يمارسها الطفل الإجترارى وهى ذات لزمات لها صفة التكرارية والإستمرارية.

استجابة متكررة وبمعدل مرتفع دون أن يكون لها وظيفة، وتشمل على اثارة ذاتية وليس استجابة لمثير معين كحركات اليدين أو القدمين أو تعبيرات الوجه أو المشى أو الصوت (أيمن سالم عبدالله، ٢٠١٦، ٢٢٧).

٢. **أسباب السلوك النمطى التكرارى**

١) يحدث نتيجة للإثارة البيئية الهائلة.
٢) يلجأ الطفل لهذا السلوك لخفض إثارة مستوى القلق والإحباط لديه.
٣) الخلل الشديد فى العلاقة الطبيعية بين الأم والرضيع.
٤) عدم قدرة الطفل المعاق على التمييز بين جسمه والبيئة المحيطة به فيلجأ لإثارة ذاته لمعرفة هذه الفروق.
٥) الاضطرابات فى العمليات الفيزولوجية أو تلف الجهاز العصبى.
٦) عدم تعلق الطفل المعاق للأنماط السلوكية التكيفية.
٧) الرغبة فى الحصول على الإثارة (سعيد حسنى العزة، ٢٠١٢، ٦٨).

**ثالثا: أنواع السلوك النمطى التكرارى**

قامت "لوريا وينج" بتصنيف السلوكيات النمطية فى أربعة مجموعات هى:

١) الأنشطة النمطية البسيطة كالنقر بالأصابع أو النقر على الأشياء، تدوير الأشياء أو مراقبة هذه الأشياء وهى تدور، النقر على الأسطح، أو حكها.

٢) الأنشطة النمطية المعقدة التى تتضمن أشياء مثل/ التصاق شديد بأشياء معينة دون هدف واضح، ترتيب الأشياء فى صفوف أو نماذج أو غير ذلك.

٣) الأنشطة النمطية المعقدة التى تشمل أعمالاً روتينية كالأصرار على اتباع نفس الطريق إلى أماكن معينة، طقوس فى الذهاب إلى النوم، تكرار سلسلة من حركات الجسد الغريبة.

٤) تكرار أنشطة معقدة لفظياً أو مجردة مثل الأفتتان بمواضيع معينة، طرح نفس الأسئلة، المطالبة بإجابات معيارية (محمد صالح الإمام، فؤاد عيد الجوالدة، ٢٠١٠، ٢٧-٢٨).

**المحور الثالث: تحليل السلوك التطبيقي**

**مفهوم تحليل السلوك التطبيقي**

أحد الإتجاهات الحديثة لتعديل السلوك، وأحد مداخل تغيير السلوك، يستفيد من مبادىء التعلم المثبتة علمياً فى احداث التغييرات فى السلوك مع الإهتمام بالمتابعة الموضوعية المستمرة للتأكد من نجاح التدخلات واستمراريتها فى سلوك الطفل (ألبرت كيرنى، ٢٠١٢، ١٧).

تدخل سلوكى يقوم على أساس متابعة ووصف السلوك التوحدى ومن ثم التدريب المكثف على مهارات وسلوكيات محددة مع التكرار للوصول إلى درجة الإتقان بما يضمن اكتساب المهارة أو تعديل سلوك ما والاحتفاظ به (نبيل كامل دخان، ٢٠١٨، ٢٧٧).

**مكونات تحليل السلوك التطبيقي**

كما يُشير (صلاح الدين عراقى، ٢٠١٤، ١٩٥) إلى مكونات تحليل السلوك التطبيقى، فالسلوك يكون محكوماً بالاحداث والبيئة التى تحيط به، ومن أجل فهم السلوك المشكل يجب تحليل الموقف مباشرة قبل وبعد السلوك المشكل، والسلوك فى حد ذاته هو أى فعل يحدث من الفرد يمكن ملاحظته، ولذلك فإن تحليل السلوك التطبيقى يهتم بالمكونات التالية عند تناول السلوك:

- الأحداث السابقة للسلوك: ما يحدث قبل السلوك فى البيئة.
- السلوك: أى فعل يحدث من الفرد يمكن ملاحظته.
- النتيجة: التغير البيئى الذى يحدث بعد السلوك وتكون النتائج ليس فقط سلبية بل قد تكون مرغوبة ومفضلة).

**خطوات تحليل السلوك التطبيقى**

يُشير (جمال محمد الخطيب، ٢٠١٧) إلى خطوات تحليل السلوك التطبيقى:

- تحليل السلوك المستهدف.
- تحديد الهدف المنشود.
- إعداد البرنامج
- تطبيق البرنامج
- تقويم فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقى.

## الدراسات السابقة

قامت الباحثة فى حدود ما اطلعت عليه بإيجاز عرض عدد من البحوث والدراسات السابقة كما يلى:

دراسة (إلهام مصطفى حوران، ٢٠١٩) هدفت إلى الكشف عن مظاهر السلوك النمطى لدى ذوى اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلماتهم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٣) طفلاً من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٣-١٣) عاماً من ذوى اضطراب طيف التوحد، وقد أسفرت نتائج الدراسة أن مظاهر السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد كان متوسطاً، وعدم وجود فروق دالة احصائياً عند مظاهر السلوك النمطى لدى ذوى اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلماتهم تبعاً لمتغير الجنس الطفل وعمره.

دراسة (محمد فتحى عبدالغفار، ٢٠١٩) هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على المعالجة البصرية لتحسين الانتباه الانتقائي وأثره في السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلًا من ذوي اضطراب طيف التوحد وأمهاتهم، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٤- ٦) أعوام، وقد أسفرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج القائم على مهارات المعالجة البصرية في تحسين الانتباه الانتقائي وخفض السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

دراسة (Ferreira, Ghiarone, Furtado & Carvalho, 2019) هدفت إلى تقدير آثار التمرينات البدنية على السلوكيات النمطية للأطفال المصابين بالتوحد في دراسات التدخل، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٩) طفلاً (١١٥ ذكر و١٤ إناث)، بمتوسط عمر ٨,٩٣ ± ١,٦٩ سنة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن اظهار الأطفال المصابون بالتوحد انخفاضًا بنسبة ١,١ في عدد مرات حدوث السلوكيات النمطية بعد التدخل بالتمارين البدنية. تشير النتائج أن ممارسة الرياضة البدنية كأداة فعالة في تقليل عدد نوبات السلوكيات النمطية عند الأطفال المصابين بالتوحد.

دراسة (Russell, Frost & Ingersoll, 2019) هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أعراض القلق والأنواع الفرعية من السلوكيات المقيدة والمتكررة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠٩٣) من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم بين ٦٨ شهرًا و ١٨ عامًا، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن عوامل التماثل وإصابة النفس تمثل تباينًا فريدًا في القلق. لم تكن هناك تفاعلات بين معدل الذكاء وأي من عوامل السلوك المقيدة والمتكررة في توقع القلق.

دراسة (إيهاب عبدالعزيز البلاوى، ٢٠٢٠) هدفت إلى تحديد العلاقة بين الانتباه البصرى الإنتقائى والسلوك النمطى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، والتحقق من الفروق فى هذين المتغيرين تبعاً لمتغير النوع، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد وأمهاتهم بمركز مرح وجمعية نور الحياة

بالزقازيق، ممن تراوحت أمارهم الزمنية ما بين (٤-٦) سنوات، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة عكسية بين الإنتباه البصرى الإنتقائى والسلوك النمطى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، ووجود فروق دالة احصائياً فى المتغيرين سلفاً تبعا لعامل النوع.

دراسة (Baribeau, Vigod, Pullenayegum, Kerns, Mirenda & Szatmari, 2020) هدفت إلى استكشاف العلاقة الطولية بين السلوك المقيد/ المتكرر وأعراض القلق المستقبلية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٢١) من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٢-٥) سنة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أنه يعاني ما يقرب من ٥٨٪ من الأطفال الذين يعانون من سلوك مقيد/ متكرر شديد عند التسجيل من أعراض القلق المرتفعة بحلول سن ١١، مقارنة بـ ٤١٪ من الأطفال ذوي السلوك المعتدل، و٢٠٪ ممن لديهم سلوك مقيد/ متكرر خفيف، على التوالي. ارتبط كل من السلوك المعتدل والشديد المقيد/ المتكرر بزيادة احتمالات القلق المرتفع، تشير النتائج إلى أن شدة السلوك المقيد/ المتكرر في وقت تشخيص اضطراب طيف التوحد إلى خطر ظهور أعراض القلق في المستقبل.

دراسة (Kelly & Reed, 2020) هدفت إلى فحص التحفيز المفرط في الانتقائية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وعلاقته بالسلوكيات النمطية والمرونة المعرفية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٤) طفلاً، ١٢ شخصًا مصابًا بالتوحد و١٢ طفلًا يتطابق

مع العمر العقلي. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن الانتقائية الزائدة ارتبطت بمعدلات الذكاء والسلوك النمطي ولكنها لم تكن مرتبطة بمستويات المرونة المعرفية ولم ترتبط المرونة المعرفية بشكل كبير بالسلوك النمطي لدى الأفراد المصابين بالتوحد. تتطلب النتائج النظر عند تصميم التدخلات السلوكية للأفراد المصابين بالتوحد.

دراسة ( Sadaf, Waseem, Rose, Ahsan, Abbas & Abdul Ahad, 2020) هدفت إلى اكتشاف الصلة بين السلوكيات الحسية والمتكررة لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٥) من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٤-١٥) عاماً، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة جوهرية بين المشكلات الحسية والسلوكيات المتكررة، حيث تزيد المشكلات الحسية من تكرار السلوك أيضًا. كانت السلوكيات التي تحدث في الغالب بسبب حدوث مشكلات حسية هي سلوكيات مؤذية للنفس وسلوكيات قهرية للأطفال المصابين بالتوحد.

دراسة ( Uljarević, Cooper, Bebbington, Glasson, Maybery & Whitehouse, 2020) هدفت إلى استكشاف للعلاقة بين السلوكيات الحركية المتكررة والصلابة/ الإصرار على التشابه والمصالح المقيدة مع الخصائص الفردية الأخرى لدى الأفراد الذين تم تشخيصهم حديثًا بمرض التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٦٤٧) من ذوى اضطراب طيف التوحد، منهم (١٧،٧%) إناث، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أنه كانت الارتباطات بين النمط المقيد والمتكرر

للسلوكيات ومجالات المصالح ضعيفة، وتتراوح من غير مهم لكل من الاهتمامات المقيدة والسلوكيات الحركية المتكررة إلى المهم للإصرار على التماثل والسلوكيات الحركية المتكررة. ارتبط التقدم في العمر عند التشخيص بشكل كبير بانخفاض المصالح المقيدة ومرتبط بشكل كبير بإصرار أعلى على التشابه والسلوك الحركي التكراري. ارتبط جنس الذكور بشكل كبير بالسلوكيات الحركية التكرارية الأعلى.

دراسة (Sifre, Berry, Wolff & Elison, 2021) هدفت إلى إنشاء ثبات القياس في مقاييس السلوك التكراري للطفولة المبكرة، واستبيان تقرير الوالدين للسلوكيات المقيدة والمتكررة، ونموذج التغيير التنموي في السلوكيات المقيدة والمتكررة من من ٨ إلى ٣٦ شهرًا، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨٠) من الأطفال العاديين وذوى اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨-٣٦) شهراً، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن مقاييس السلوك التكراري للطفولة المبكرة أظهرت بعض عدم الثبات كدالة للعمر. تمكنا من التكيف مع عدم الثبات هذا من أجل وضع نموذج أكثر دقة للتغييرات في مقاييس السلوك التكراري للطفولة المبكرة بمرور الوقت. أظهرت السلوكيات الحركية المتكررة والسلوكيات ذاتية التوجيه انخفاضًا خطيًا من ٨ إلى ٣٦ شهرًا، بينما أظهرت السلوكيات عالية الترتيب مسارًا تربيعيًا بحيث بدأت في الانخفاض لاحقًا في التطور عند حوالي ١٨ شهرًا.

## فروض الدراسة

- هل توجد اختلافات جوهرية فى السلوك النمطى التكرارى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من أفراد المجموعة التجريبية فى القياسيين القبلى والبعدى؟
- هل توجد اختلافات جوهرية فى السلوك النمطى التكرارى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى؟
- هل يستمر اثر برنامج تحليل السلوك التطبيقى لخفض السلوك النمطى التكرارى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من أفراد المجموعة التجريبية فى نهاية فترة المتابعة ؟

## إجراءات البحث

### ١) منهج البحث

اعتمدت الباحثة فى الدراسة الحالية بصفة أساسية على المنهج شبه التجريبي حيث صمم لاختبار فعالية برنامج تدريبى قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطى التكراى لدى أطفال طيف التوحد، وقد استخدمت الباحثة تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة.

### ٢) عينة البحث

**١. عينة البحث الاستطلاعية المتعلقة بأدوات البحث:**

تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٢٠) طفلاً من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من سن (٣-٦) سنوات بمركز الهدى بمدينة المنصورة بمحافظة الدقهلية بغرض تقنين أدوات البحث.

**٢. عينة البحث الأساسية:**

تألفت عينة البحث الأساسية من (١٠) من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بمركز الهدى، تراوحت بمدينة المنصورة بمحافظة الدقهلية، والذين تتراوح أعمارهم من (٣-٦) سنوات، وكانت نسبة ومعدل اضطراب طيف التوحد لديهم يتراوح ما بين (٨٠-٨٩)، وكانت نسبة الذكاء تتروح ما بين (٨٥-٩٥).

**٣. أدوات البحث:**

وتشمل:

١. مقياس السلوك النمطى لذوى طيف التوحد (إعداد/ صبرى عبدالمحسن الحبشى، والسيد مصطفى الأقرع، ٢٠١٧).
٢. برنامج تدريبى قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطى التكراى لدى أطفال طيف التوحد (إعداد/ الباحثة).

**وفيما يلى عرض لكل أداة:**

**١. مقياس السلوك النمطى لذوى طيف التوحد (إعداد/ صبرى عبدالمحسن الحبشى، والسيد مصطفى الأقرع، ٢٠١٧).**

**أولا: الهدف من المقياس:**

يهدف المقياس إلى قياس السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي الطيف التوحدي من خلال الأبعاد التالية:

١- السلوكيات النمطية الحسية.
٢- السلوكيات النمطية اللفظية.

٣- السلوكيات النمطية الحركية.

٤- السلوكيات النمطية الانفعالية.

٥- السلوكيات النمطية الروتينية.

**ثانيا: وصف المقياس:**

يتكون المقياس من ٥٨ عبارة تقيس السلوكيات النمطية لدى الأطفال الذاتويين موزعين على أربعة أبعاد.

**ثالثا: الكفاءة السيكومترية للمقياس**

قام معدا المقياس بالتحقق من صدق وثبات المقياس من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٥٠) طفلاً ذاتوياً من الموجودين بمركز ريتال حمادة للاحتياجات الخاصة بالإسكندرية ووحدة طب الأطفال والاحتياجات الخاصة بمستشفى النبوي المهندس للصحة النفسية بالإسكندرية.

- **حساب صدق المقياس:**

**صدق المحكمين:**

تم عرض المقياس في صورته المبدئية على (١٢) من الأساتذة المتخصصين في مجال الطفولة وعلم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة بالجامعات المصرية وذلك للحكم على مدى ملائمة بنود المقياس بالنسبة لما تقيسه بالفعل، واتفقت آراء المحكمين على بنود المقياس وملائمة محتوى أبعاد المقياس واقترح المحكمون عدة مقترحات أخذت في الاعتبار وتم على ضوئها إجراء بعض التعديلات اللازمة إلى أن وصل المقياس لصورته النهائية.

**ثبات المقياس:**

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية لمقياس السلوك النمطي التكراري وصدق عباراته، تم تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة استطلاعية من أطفال طيف التوحد ــ غير عينة البحث الأساسية ــ وقوامها (٢٠) طفلاً وتم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ كما يلي:

**جدول (١)**

**معاملات ثبات مقياس السلوك النمطي التكراري**

| السلوكيات | عدد العبارات | التباين | معامل الثبات |
|---|---|---|---|
| **الحسية** | ١٢ | ٢٦,٤٥ | ٠,٧٥٦ |
| **اللفظية** | ٧ | ١٠,١٥٥ | ٠,٧٧٥ |
| **الحركية** | ٩ | ١٤,٤٣٢ | ٠,٧٦٣ |
| **الانفعالية** | ١٣ | ٣٩,٩٤٥ | ٠,٧٦٩ |
| **الروتينية** | ١٧ | ٥٧,١٨٧ | ٠,٧٦٦ |
| **المقياس الكلى** | ٥٨ | ٢٤٣,٢٥٣ | ٠,٧٣٨ |

يتضح من الجدول السابق أن قيم الثبات لسلوكيات مقياس السلوك النمطي التكراري تراوحت ما بين (٠,٧٥٦-٠,٧٧٥) كما يتضح أن قيمة الثبات للمقياس ككل بلغت (٠,٧٣٨) مما يدل على أن المقياس يتسم بدرجة مقبولة من الثبات.

**حساب الاتساق الداخلي لمقياس السلوك النمطي التكراري:**

تم حساب الاتساق الداخلى للمقياس باستخدام معامل ارتباط الرتب سبيرمان لحساب معاملات ارتباط * العبارات بالسلوكيات الرئيسة التى تنتمي

* معامل ارتباط سبيرمان عند (٠,٠٥، ٠,٠١) بدرجات حرية (١٨) = (٠,٤٧٢، ٠,٦٠٠)

إليها وكذلك الدرجة الكلية للسلوكيات الرئيسة بالدرجة الكلية للمقياس يوضحها الجدولين التاليين:

## جدول (٢)

### معاملات ارتباط درجات العبارات بالسلوكيات الرئيسة التى تنتمي إليها

| العبارة | الحسية | العبارة | اللفظية | العبارة | الحركية | العبارة | الانفعالية | العبارة | الروتينية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٦٢٢** | ١٣ | ٠,٨٤٩** | ٢٠ | ٠,٧٤٩** | ٢٩ | ٠,٤٧٥* | ٤٢ | ٠,٦٠٥** |
| ٢ | ٠,٦٠٣** | ١٤ | ٠,٧٨١** | ٢١ | ٠,٧٩٩** | ٣٠ | ٠,٨٣٧** | ٤٣ | ٠,٧٩٤** |
| ٣ | ٠,٦١٢** | ١٥ | ٠,٦١٧** | ٢٢ | ٠,٦١٧** | ٣١ | ٠,٤٥٢* | ٤٤ | ٠,٨٣٣** |
| ٤ | ٠,٦٦٧** | ١٦ | ٠,٦٦٨** | ٢٣ | ٠,٦٩٠** | ٣٢ | ٠,٧٩٠** | ٤٥ | ٠,٧١٢** |
| ٥ | ٠,٥٠٣* | ١٧ | ٠,٧٨٩** | ٢٤ | ٠,٥٥٧* | ٣٣ | ٠,٨٣٧** | ٤٦ | ٠,٨٣٣** |
| ٦ | ٠,٥٨١** | ١٨ | ٠,٧٧٤** | ٢٥ | ٠,٦١٧** | ٣٤ | ٠,٦٠٣** | ٤٧ | ٠,٥١٦* |
| ٧ | ٠,٧٣٨** | ١٩ | ٠,٥٢١* | ٢٦ | ٠,٦١٩** | ٣٥ | ٠,٨٥٣** | ٤٨ | ٠,٧٢٩** |
| ٨ | ٠,٥٧٩** | | | ٢٧ | ٠,٦٣١** | ٣٦ | ٠,٧٠٩** | ٤٩ | ٠,٨٣١** |
| ٩ | ٠,٥٠٧* | | | ٢٨ | ٠,٧٧٣** | ٣٧ | ٠,٧١٣** | ٥٠ | ٠,٨٣٢** |
| ١٠ | ٠,٧١٥** | | | | | ٣٨ | ٠,٨٥٦** | ٥١ | ٠,٨١٦** |
| ١١ | ٠,٧٢٠** | | | | | ٣٩ | ٠,٨٣٦** | ٥٢ | ٠,٥٦٠* |
| ١٢ | ٠,٧٣٦** | | | | | ٤٠ | ٠,٦٤٢** | ٥٣ | ٠,٧٥٦** |
| | | | | | | ٤١ | ٠,٩١٣** | ٥٤ | ٠,٧٥٦** |
| | | | | | | | | ٥٥ | ٠,٦٦٦** |
| | | | | | | | | ٥٦ | ٠,٧٤٩** |
| | | | | | | | | ٥٧ | ٠,٨٣٣** |
| | | | | | | | | ٥٨ | ٠,٦٠٥** |

جدول (٣)

معاملات ارتباط الدرجة الكلية للسلوكيات الرئيسية بالدرجة الكلية للمقياس

| السلوكيات | معامل الارتباط بالدرجة الكلية |
|---|---|
| الحسية | ٠,٤٩١* |
| اللفظية | ٠,٦٠٨** |
| الحركية | ٠,٥٦٦** |
| الانفعالية | ٠,٦٥٢** |
| الروتينية | ٠,٤٥٤* |

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات ارتباط العبارات بالسلوكيات الرئيسة التى تنتمي إليها جاءت دالة عند مستوى (٠،٠١)، و(٠،٠٥).

كما يتضح من جدول (٣) أن معاملات ارتباط الدرجة الكلية للسلوكيات الرئيسة بالدرجة الكلية للمقياس جاءت دالة عند مستوى(٠،٠١)، و(٠،٠٥). مما يعنى أن المقياس يتسم بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي وأن عباراته تتجه لقياس الأبعاد التى تنتمي إليها.

بعد التحقق من صدق وثبات المقياس واتساقه الداخلي أصبح المقياس فى صورته النهائية محتوياً على (٥٨) مفردة فرعية موزعة على (٥) سلوكيات رئيسة وصالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

**٢. برنامج تدريبى قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطى التكرارى لدى أطفال طيف التوحد.**

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبى، وهو برنامج مخطط ومنظم قائم على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى يهدف إلى خفض السلوك النمطى التكرارى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.

**أولا: أهداف البرنامج**

يهدف البرنامج التدريبى الحالى إلى خفض السلوك النمطى التكرارى لدى أطفال طيف التوحد الذى تتراوح أعمارهم ما بين (٣-٦) سنوات، وذلك من خلال الإعتماد على بعض فنيات تحليل السلوك التطبيقى.

وينبثق من الهدف العام للبرنامج أهداف آخرى تتمثل فى:

١. خفض السلوكيات النمطية الحسية.
٢. خفض السلوكيات النمطية اللفظية.
٣. خفض السلوكيات النمطية الحركية.
٤. خفض السلوكيات النمطية الإنفعالية.
٥. خفض السلوكيات النمطية الروتينية.

**ثانيا: أهمية البرنامج**

- خفض السلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
- تحسين القدرة اللمسية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
- تحسين القدرة التذوقية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
- تحسين المهارات الحركية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
- تحسين المهارات الإنفعالية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.

**نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها:**

- **نتائج الفرض الأول**

**لاختبار الفرض الأول من فروض البحث الذي نص على أنه:**

**توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال ذوى اضطراب طيف**

**التوحد في التطبيق البعدي لمقياس السلوك النمطي التكراري لصالح المجموعة التجريبية.**

تم استخدام اختبار " مان وتني " للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى السلوكيات الرئيسة للمقياس السلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية بعدياً، والجدول التالي يوضح ذلك:

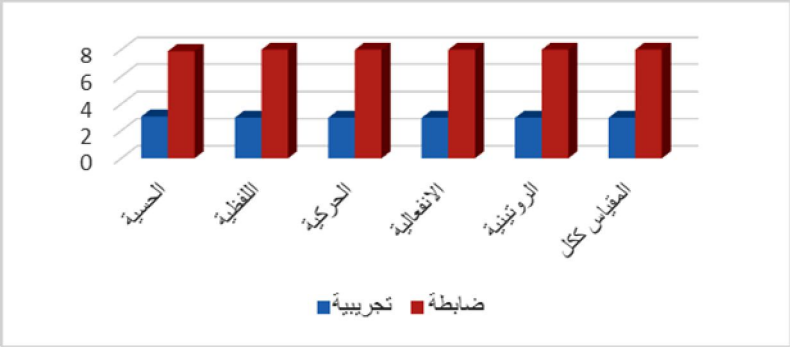
**جدول (٤)**

**قيمة " U " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مقياس السلوك النمطي التكراري بعدياً**

| السلوكيات | القياس | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | U | Z | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحسية | تجريبية | ٥ | ٣,١٠ | ١٥,٥٠ | ٠,٥٠ | ٢,٥٢٢ | دالة عند ٠,٠١ |
| | ضابطة | ٥ | ٧,٩٠ | ٣٩,٥٠ | | | |
| اللفظية | تجريبية | ٥ | ٣,٠٠ | ١٥,٠٠ | صفر | ٢,٦٥٢ | دالة عند ٠,٠١ |
| | ضابطة | ٥ | ٨,٠٠ | ٤٠,٠٠ | | | |
| الحركية | تجريبية | ٥ | ٣,٠٠ | ١٥,٠٠ | صفر | ٢,٦٧٧ | دالة عند ٠,٠١ |
| | ضابطة | ٥ | ٨,٠٠ | ٤٠,٠٠ | | | |
| الانفعالية | تجريبية | ٥ | ٣,٠٠ | ١٥,٠٠ | صفر | ٢,٦١١ | دالة عند ٠,٠١ |
| | ضابطة | ٥ | ٨,٠٠ | ٤٠,٠٠ | | | |
| الروتينية | تجريبية | ٥ | ٣,٠٠ | ١٥,٠٠ | صفر | ٢,٦٢٧ | دالة عند ٠,٠١ |
| | ضابطة | ٥ | ٨,٠٠ | ٤٠,٠٠ | | | |
| الدرجة الكلية | تجريبية | ٥ | ٣,٠٠ | ١٥,٠٠ | صفر | ٢,٦١١ | دالة عند ٠,٠١ |
| | ضابطة | ٥ | ٨,٠٠ | ٤٠,٠٠ | | | |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " U " جاءت على نحو دال احصائياً عند مستوى (٠,٠١)، حيث جاءت الفروق لصالح المجموعة الضابطة

مما يدل على انخفاض السلوك النمطي التكراري بأبعاده المختلفة لدى أطفال طيف التوحد فى المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم فى المجموعة الضابطة بعدياً. ومن ثم تم قبول الفرض الأول من فروض البحث. ويمكن تمثيل تلك النتائج بيانياً كما هو موضح بالشكل التالي:




**شكل (١) متوسطات رتب درجات مجموعتي البحث فى السلوكيات الرئيسة للسلوك النمطي التكراري والدرجة الكلية بعدياً**

**فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطي التكراري:**

تم تحديد فعالية برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطي التكراري باستخدام معادلة " E.S. " للمجموعات المستقلة فى الاحصاء اللابارامتري لتحديد حجم التأثير ومستواه اعتماداً على القيم المعتمدة وفق الجدول التالي:

**جدول (٥)**

**القيم المعتمدة لـــ .E.S فى العينات الصغيرة المستقلة**

| قوة العلاقة (حجم التأثير) | مستوى التأثير |
|---|---|
| ٠,٤> | ضعيف |
| من ٠,٤ < ٠,٧ | متوسط |
| من ٠,٧ < ٠,٩ | كبير |
| ٠,٩ ≤ | كبير جدا |

**حيث اتضح أن قيم جاءت على النحو المبين بالجدول التالي:**

**جدول (٦)**

**قيمة " .E.S " وحجم تأثير برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى خفض السلوك النمطي التكراري**

| السلوكيات | E.S. | حجم التأثير |
|---|---|---|
| **الحسية** | ٠,٩٦ | كبير جدا |
| **اللفظية** | ١,٠٠ | كبير جدا |
| **الحركية** | ١,٠٠ | كبير جدا |
| **الانفعالية** | ١,٠٠ | كبير جدا |
| **الروتينية** | ١,٠٠ | كبير جدا |
| **المقياس الكلى** | ١,٠٠ | كبير جدا |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " .E.S " جاءت لتعبر عن حجم تأثير كبير جداً؛ حيث تراوحت قيمها بالنسبة لأبعاد السلوك النمطي التكراري المتضمنة بالمقياس ما بين (٠,٩٦-١,٠٠)، كما يتضح أن حجم تأثير

الاستراتيجية المقترحة فى تنمية السلوك النمطي التكراري ككل بلغ (١,٠٠) وجيمعها قيم أكبر من (٠,٩) بالجدول المعتمد التى تدل على حجم تأثير كبير جدا، مما يعنى أن إسهام برنامج تحليل السلوك التطبيقى فى التباين الحادث فى السلوك النمطي التكراري جاء بنسبة ١٠٠% وهى قيمة تعبر عن حجم تأثير كبير جداً وفقا للتدرج المعتمد لقيم " .E.S".

- **نتائج الفرض الثانى**

**لاختبار الفرض الثاني من فروض البحث الذي نص على أنه:**

**توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس السلوك النمطي التكراري لصالح القياس القبلي.**

تم استخدام اختبار " ولكوكسن " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس السلوك النمطي التكراري، والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (٧)**

**قيمة " Z " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس السلوك النمطي التكراري**

| السلوكيات | الإشارات | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الحسية | السالبة | ٥ | ٣ | ١٥ | ٢,٠٦٠ | دالة عند ٠,٠٥ |
| | الموجبة | صفر | صفر | صفر | | |
| اللفظية | السالبة | ٥ | ٣ | ١٥ | ٢،٠٣٢ | دالة عند ٠,٠٥ |
| | الموجبة | صفر | صفر | صفر | | |
| الحركية | السالبة | ٥ | ٣ | ١٥ | ٢,٠٣٢ | دالة عند ٠,٠٥ |
| | الموجبة | صفر | صفر | صفر | | |
| الانفعالية | السالبة | ٥ | ٣ | ١٥ | ٢,٠٣٢ | دالة عند ٠,٠٥ |
| | الموجبة | صفر | صفر | صفر | | |
| الروتينية | السالبة | ٥ | ٣ | ١٥ | ٢,٠٤١ | دالة عند ٠,٠٥ |
| | الموجبة | صفر | صفر | صفر | | |
| المقياس الكلى | السالبة | ٥ | ٣ | ١٥ | ٢,٠٧٠ | دالة عند ٠,٠٥ |
| | الموجبة | صفر | صفر | صفر | | |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " Z " جاءت دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق القبلي، مما يدل على خفض السلوك النمطى التكراري لدى الأطفال ذوي طيف التوحد بالمجموعة التجريبية بعد تعرضهم لبرنامج تحليل السلوك التطبيقى.

- **نتائج الفرض الثالث**

**لاختبار الفرض الثالث من فروض البحث الذي نص على أنه:**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي لمقياس السلوك النمطي التكراري.**

تم استخدام اختبار " ولكوكسن " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب **درجات** رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس السلوك النمطي التكراري، والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (٨)**

**قيمة " Z " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس السلوك النمطي التكراري**

| السلوكيات | الإشارات | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الحسية | السالبة | ٣ | ٢ | ٦ | ١,٧٣٢ | غير دالة |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | متساوية | ٢ | | | | |
| اللفظية | السالبة | ٣ | ٢ | ٣ | ١,٧٣٢ | غير دالة |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | متساوية | ٢ | | | | |
| الحركية | السالبة | ٣ | ٢ | ٦ | ٠,٣٧٨ | غير دالة |
| | الموجبة | ١ | ٤ | ٤ | | |
| | متساوية | ١ | | | | |
| الانفعالية | السالبة | ١ | ١ | ١ | ١,٠٠ | غير دالة |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | متساوية | ٤ | | | | |
| الروتينية | السالبة | ٣ | ٢ | ٦ | ١,٧٣٢ | غير دالة |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | متساوية | ٢ | | | | |
| المقياس الكلى | السالبة | ٤ | ٢,٣٨ | ١٣,٥٠ | ١,٦٥٦ | غير دالة |
| | الموجبة | ١ | ١,٥ | ١,٥ | | |
| | متساوية | ٠ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم " Z " جاءت غير دالة عند مستوى ٠,٠٥ للسلوك الحسي واللفظى والحركي والانفعالي والروتيني والدرجة الكلية مما يعنى عدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس السلوك النمطي التكراري مما يدل على استمرارية أثر برنامج تحليل السلوك التطبيقى لخفض السلوك النمطى التكرارى فى هذه السلوكيات لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من افراد المجموعه التجريبيه فى نهايه فتره المتابعة.

## المراجع


أسامة فاروق مصطفى، والسيد كامل الشربينى (٢٠١٤). **التوحد (الأسباب- التشخيص-العلاج)**. الطبعة الثانية، عـــمـــان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

ألبرت كيرنى (٢٠١٢). **تحليل السلوك التطبيقى: دليل المعلمين وأولياء الأمور** (ترجمة: بندر العتيبى). الرياض: الناشر الدولى.

أسامة فاروق مصطفى (٢٠١٦). **تعديل وبناء السلوك الإنسانى للعاديين وذوى الاحتياجات الخاصة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الرياضى العتيبى (٢٠١٢). **تحليل السلوك التطبيقى مقدمة لأولياء الأمور والمعلمين والمهنين**. الرياض: دار النشر الدولى.

السيد مصطفى راغب، وصبرى عبدالمحسن محمد (٢٠١٧). **مقياس السلوك النمطى لذوى طيف التوحد**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

إلهام مصطفى حوران (٢٠١٩). مظاهر السلوك النمطي لدى ذوي إضطرابات طيف التوحد من وجهة نظر معلماتهم. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، ٣٣(٩)، ١-٣٢.

أيمن سالم عبدالله (٢٠١٦). الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد وأقرانهم ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة. **مجلة رسالة التربية وعلم النفس**، ٥٣، ٢٢٣-٢٥٥.

*إيهاب عبدالعزيز الببلاوى (٢٠٢٠). الانتباه الانتقائى البصرى وعلاقته بالسلوك النمطى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.* ***مجلة التربية الخاصة بجامعة الزقازيق***، ٣٢، ٢٤٢-٢٧٨.

تامر فرح سهيل (٢٠١٥). **التوحد "التعريق والأسباب والتشخيص والعلاج"**. عمان: دار وائل.

جمال محمد الخطيب (٢٠١٧). **تحليل السلوك التطبيقى**. عمان: دار الشروق للنشر.

جمال عطية فايد (٢٠٢٢). البرامج العلاجية للإضطرابات النمائية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

رحاب الله السيد محمد (٢٠١١). برنامج تدريبى سلوكى مقترح لتعديل بعض السلوكيات النمطية لدى الطفل الإجترارى. **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية جامعة القاهرة.

سعيد حسنى العزة (٢٠١٢). **التربية الخاصة للأطفال ذوى الأضطرابات السلوكية**. ط٢. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

سناء محمد سليمان (٢٠١٤). **الطفل الذاتوى (التوحدى) بين الغموض والشفقة والفهم والرعاية**. القاهرة: عالم الكتب.

صلاح الدين عراقى (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبى للوالدين قائم على تحليل السلوك التطبيقى فى تحسين السلوك المشكل لأطفالهم. **دراسات عربية فى التربية وعلم النفس**، ٥١، ١٨٦-٢١٥.

محمد صالح الإمام، فؤاد عيد الجوالدة (٢٠١٠). **التوحد ونظرية العقل**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

محمد فتحى عبدالغفار (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على المعالجة البصرية لتحسين الانتباه الانتقائى فى خفض السلوك النمطى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد. **رسالة دكتوراه** غير منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.

مصطفى راغب الأقرع (٢٠١٧). **السلوك النمطى لذوى طيف التوحد**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

ميساء عبدالحميد العجارمة (٢٠١٨). تقييم درجة تطبيق معلمى التربية الخاصة فى الأردن لاستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقى فى ضوء بعض المتغيرات. **المجلة التربوية الأردنية**، ٣، ١-٢٥.

نبيل كامل دخان (٢٠١٨). فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ٢٦(٤)، ٢٧٠-٢٩٤.

هشام عبدالرحمن الخولى، ومحمد كمال أبوالفتوح (٢٠١٥). **مدخل إلى اضطراب التوحد (التوحد/ الذاتوية).** الرياض: دار النشر الدولى.

وليد محمد على (٢٠١٥). **استخدام الاستراتيجيات البصرية فى تنمية مهارات التواصل الإجتماعى لدى الأطفال التوحديين.** الأسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

يارا بندر عبدالله الحربى، وبندر محيا العتيبى (٢٠٢١). تقييم تطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في مدارس التعليم العام لطلاب ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلميهم. **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ٦٤، ٤٥ – ٩٤.**

Arciuli, J. & Bailey, B. (2021). The Promise of Comprehensive Early Reading Instruction for Children With Autism and Recommendations for Future Directions. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, 52, 225-238.

Baribeau, D., Vigod, S., Pullenayegum, E., Kerns, C., Mirenda, P. & Szatmari, P. (2020). Repetitive behavior severity as an early indicator of risk for elevated anxiety symptoms in autism spectrum disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, 59(7), 890-899.

Centers for Disease Control and Prevention (2014). **Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network**, 11 sites, United States, 2010. MWR:Surveillance Summaries,63(SS02), 1–21. March 28, 2014 Retrieved 10/3/2021 from/

http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6302a1.htm.

Ferreira, J., ghiarone, T., Furtado, G. & Carvalho, H. (2019). Effects of Physical Exercise on the Stereotyped Behavior of Children with Autism Spectrum Disorders. **Medicina (Kaunas, Lithuania)**, 55(10), 1-21.

Kelly, M. & Reed, P. (2020). Examination of stimulus over-selectivity in children with autism spectrum disorder and its relationship to stereotyped behaviors and cognitive flexibility. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, 3, 1-10.

Kogan, M., Vladutiu, C., Schieve, L., et al. (2018). The prevalence of parent-reported autism spectrum disorder among US children. **Pediatrics**, 142(6), 1–11.

Lane, A., Young, R., Baker, A. & Angley, M. (2010). Sensory processing subtypes in autism: association with adaptive behavior. **Journal of Autism & Developmental Disorders**, 40(1), 112-122 .Meier, R. (2015). **New Study sheds light on linguistic characteristic of autistic children**. University of Texas at autism, USA. The Reseaecher got the file of this study by email on june 28, 2015. It also can be saved from URL: http//:www.Newsmedical. Net/news 20150406/ children. Aspx.

Russell, K., Frost, K. & Ingersoll, B. (2019). The relationship between subtypes of repetitive behaviors and anxiety in children with autism spectrum disorder. **Research in Autism Spectrum Disorders**, 62, 48-54.

Sadaf, A., Waseem, H., Rose, S., Ahsan, U., Abbas, K. & Abdul Ahad, V. (2020). Relationship among sensory issues and repetitive behavior in children with autism spectrum disorder. **Journal of Allied Health Sciences**, 5(2), 59-64.

Sifre, R., Berry, D., Wolff, J. & Elison, J. (2021). Longitudinal change in restricted and repetitive behaviors from 8-36 months**. Journal of Neurodevelopmental Disorders**, 13(7), 1-18.

Shield, A., Meier, R. & Tager-Flusberg, H. (2015). The Use of Sign Language Pronouns by Native-Signing Children with Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 45, 2128–2145.

Uljarević, M., Cooper, M., Bebbington, K., Glasson, E., Maybery, M. & Whitehouse, A. (2020). Deconstructing the repetitive behaviour phenotype in autism spectrum disorder through a large population□based analysis. **The Journal of Child psychology and psychiatry**, 61(9), 1030-1042.

Vomer, C. (2020). **Connecting With The Autism Spectrum: How To Talk, How To Listen, And Why You Shouldn't Call It High-Functioning**. California: Rockridge Press.

Xu, G., Strathearn, L., Liu, B. & Bao, W. (2018). "Prevalence of autism spectrum disorder among us children and adolescents 2014–2016", **J. Amer. Med. Assoc**., 319, 81-82.