[٢]

برنامج قائم على الأنشطة الحركية لخفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى فئة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

د.إيمان محمد صديق

مدرس بقسم العلوم الأساسية

كلية رياض الأطفال

جامعة الإسكندرية

د.محمد حمدي ملوخية

معالج حركي رياضي لفئة اضطراب طيف التوحد

مؤسسة زايد العليا للرعاية الإنسانية

برنامج قائم على الأنشطة الحركية لخفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى فئة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

د.إيمان محمد صديق*، د.محمد حمدي ملوخية**

ملخص:

استقطب موضوع الإعاقة في السنوات الأخيرة اهتماماً ملحوظاً من قبل المعنيين بهذه المشكلة خاصةً أمام تزايد الدعوة إلى الاهتمام بالموارد البشرية والتركيز على حقوق الإنسان وتوسيع مستوياتها ودلالاتها ومجالات تطبيقها، حتى أصبحت رعاية ذوي الإعاقة عامة والأطفال منهم خاصة واحدة من مقاييس تقدم الأمم وتحضرها وسمة من سماتها الإنسانية (نجوى يوسف: ٢٠٠٤، ٢٠١).

وتتعدد وتتباين أشكال الإعاقة وحدتها لتشمل اضطراب طيف التوحد Autism والذي يعتبر من أكثر الإعاقات النمائية التطورية من حيث تأثيرها على سلوك الطفل الذي يعاني منها، لأنها تؤثر على العديد من جوانب النمو الأخرى للطفل، ومن ثم تترك آثاراً سلبية على جوانب النمو المعرفي والاجتماعي والانفعالي للطفل وعلى سلوكه بشكل عام (وفاء الشامي: ٢٠٠٤، ٦).

وقد بدأ اضطراب طيف التوحد في الانتشار بصورة كبيرة مؤخراً حسب ما جاء في تقرير معهد أبحاث ذو اضطراب طيف التوحد، كما

* مدرس بقسم العلوم الأساسية– كلية رياض الأطفال– جامعة الإسكندرية.

* معالج حركي رياضي لفئة اضطراب طيف التوحد– مؤسسة زايد العليا للرعاية الإنسانية.

أصدر مركز الأبحاث في جامعة كامبردج تقريراً بازدياد نسبة انتشار ذو اضطراب طيف التوحد ليصبح ٧٥ حالة في كل ١٠٠٠٠ طفل من عمر ٥- ١١ سنة، وتعتبر هذه نسبة كبيرة عما كان معروفاً سابقاً وهو ٥ حالات في كل ١٠٠٠٠ طفل (طارق عامر: ٢٠٠٨، ٢٩).

ويتسم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالسلوك النمطي المتكرر والذي يظهر في إحدى العناصر التالية:

- انشغال متواصل باهتمام نمطي واحد أو أكثر يكون غير طبيعي من حيث شدّته أو مدى التركيز عليه.
- تعلّق غير طبيعي ببعض العادات أو الأمور الروتينية التي لا معنى لها.
- حركات جسدية نمطية ومتكررة مثل (رفرفة الأصابع أو اليدين أو حركات جسدية معقدة).
- الانشغال المفرط بأجزاء الأشياء (وفاء الشامي: ٢٠٠٤، ٧٧)

ونتيجة لهذا السلوك النمطي المتكرر فإن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد يكون على وعي تام لأوضاع الأشياء في البيئة ويصرون على عدم إجراء أي تغييرات لأوضاع هذه الأشياء، مثل ترتيب الأثاث ووضع الألعاب وطريقة إعداد المائدة وقد يتعرض الطفل ذو اضطراب طيف التوحد للحزن الشديد والألم بل وللثورة العارمة إذا ما طرأ أي تغير عليها.

وتتميز هذه المجموعة بإعاقة كيفية فى نمو التفاعل الاجتماعى، والسلوك الاستقلالي والمهارات الحس حركية، والأنشطة التخيلية، إما

لأنها لم تنمو بدرجة مناسبة، وإما لأنها فُقدت فى مرحلة الطفولة المبكرة، كما يصاحب ذلك سلوك محدود ونمطى ومتكرر من الاهتمامات والنشاطات (أحمد عكاشة: ٢٠٠٥، 139).

ولمواجهة هذه المشكلات للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أقترح طارق عامر، ٢٠٠٨، بعض الاحتياجات التدريبية والتعليمية لهم، ومن أهمها التدريب على السلوك المناسب في المواقف المتعددة، وتعديل بعض أنواع السلوك غير مرغوب فيه، والتدريب على استخدام وسائل اتصال مناسبة مع الآخرين، وكذلك تنمية التحكم في العضلات الكبيرة والدقيقة والمهارات الحركية (طارق عامر: ٢٠٠٨، ص ٩١)

ومن هنا تأتي أهمية الأنشطة الحركية حيث تلعب دوراً هاماً في البرامج التدريبية والعلاجية للمعاقين بكافة فئاتهم، وتسهم في رفع المستوى البدني والصحي والنفسي لهم من خلال الحركة التي ترفع ثقتهم بأنفسهم وتعمل علي ترقية أجهزتهم ومن ثم تكسبهم اللياقة الذهنية.كما تسهم برامج التربية الحركية في تحسين حياة ذوي الإعاقة وذلك من خلال وضع برامج حركية متنوعة لتشكيل علاقات اجتماعية تمكنهم من الاندماج مع مجتمعهم وتجنبهم الوحدة والعزلة.

وهذا ما أكدته كلاً من حنان خضر وهالة عليوة، ٢٠٠٧، حيث ذكرتا أن التربية الحركية تعتبر من الميادين الهامة في تطوير وتنمية المعاقين وغرس المفاهيم والقيم السلوكية وتأهيلهم بدنياً ونفسياً ومهنياً ومعاونتهم لإعادة الاتصال بالمجتمع والعالم من جديد (حنان خضر وهالة عليوة: ٢٠٠٧، ٤٦)

ولما كانت رعاية المعاقين أحد مظاهر أو مؤشرات التقدم الاجتماعي والإنساني والديمقراطي في المجتمع وفي نفس الوقت معياراً

لتقدمه ورقيه فضلاً عن الأهمية الاقتصادية لتحويل المعاقين إلى طاقة منتجة فعالة في تطوير المجتمع ونفعه العام وتخفيف العبء عن كاهل الأسرة في إعالة من يوجد من بين أعضاءها من المعاقين، فقد آثار الاهتمام بهم وبرعايتهم العاملين في هذا المجال وخاصة الأطباء وعلماء النفس والمشتغلين بعلوم الاجتماع والوراثة، أما في المجال الرياضي– وعلى حد علم الباحثان– فإن فئة ذو اضطراب طيف التوحد وبصفة خاصة المراحل السنية الأولى لم يتم التطرق إليها بالبحث إلا من أبحاث محدودة الأمر الذي دفع الباحثان للخوض في غمار هذه المشكلة والتي من خلالها يحاول الباحثان التعرف على مدى فاعلية برنامج أنشطة حركية يشتمل على تنمية المهارات الحركية الأساسية لخفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد.

مشكلة الدراسة:

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإعاقات النمائية المعقدة التي تصيب الأطفال في طفولتهم المبكرة، وهي إعاقة ذات تأثير شامل على كافة جوانب نمو الطفل العقلية والاجتماعية والانفعالية والحركية والحسية.

وتكمن مشكلة اضطراب طيف التوحد في انتشاره لدى قطاع عريض من الأطفال في جميع بلدان العالم وتزايده بسرعة كبيرة حيث يقدّر عدد الأفراد التوحديين حول العالم ب ٦٧ مليون.وقد أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ٢٠١١ إحصائية بنسب انتشار اضطراب طيف التوحد عالمياُ، كما أثبتت الإحصائية أن نسبة المصابين

باضطراب التوحد خلال عام ٢٠١١ أكثر من نسبة المصابين بالسرطان أو الإيدز أو الإعاقات الأخرى، وأشارت إلى أن نسبة انتشاره عالمياً تشير إلي أن المعدل يبلغ ٧٥ حالة بين كل ١٠ آلاف طفل.كما أشارت أحدث الإحصائيات في أمريكا الصادرة عن المركز الأمريكي للسيطرة على الأمراض والوقاية (CDC) أن نسبة إصابة الأطفال بالاضطراب كانت طفل لكل ٨٨ طفلاً.

كما تتبع خطورة هذه المشكلة من عدم معرفة أسباب اضطراب طيف التوحد بوجه قطعي أو وجود شفاء تام منه، وأنه باقٍ مع الطفل مدى الحياة، لذا فإن أي إهمال للأطفال ذوي اضطراب التوحد سوف يشكل معضلة اجتماعية وصعوبات ومشاكل نفسية لهم ولأسرهم، وهذا يستوجب الاهتمام بهم.كما أن الغموض الذي يحيط بهذه الحالة أدى الى صعوبة فهمها، وتعدد الآراء حول أسبابها جعل المختصين يهتمون بالدرجة الأولى بالعلاجات السلوكية التي تسهم في مساعدة هؤلاء الأطفال على التعايش مع المجتمع والأسرة.

وقد اهتمت العديد من البحوث والدراسات بإعداد وتصميم برامج التدريب والعلاج لهذه الفئة من الأطفال.بعض هذه الدراسات اهتمت بدراسة السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على سبيل المثال لا الحصر دراسة سيف عبد دحام (٢٠١٠)، رشا مرزوق العزب (٢٠٠٧)، وويسمان Weissman (٢٠٠٥)، ومايوريين وآخرون Maureen et al (٢٠٠٥)، وفيرونيسا ديلاجدو Veronica, Delgado (٢٠٠٤).

كما أهتمت بعض الدراسة الأخرى بتناول التفاعل الاجتماعي، والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد منها

على سبيل المثال لا الحصر دراسة محمد عبدالكريم عبد اللا، ٢٠١٤، ودراسة حورية محمد الزيادات، ٢٠١٣، ودراسة أحمد عواد، ٢٠١٢، ودراسة عبدالله الشلوي، ٢٠١٢، ودراسة روبل، Ruble, 2001، ودراسة هوانج وهوغس، Hwang & Hughes, 2000، ودراسة ستيفنسون، Stevenson, 2000، ودراسة أشرف عطية، ٢٠١٠. أما في مجال التربية الحركية فقد اهتمت بعض الدراسات بإعداد برامج حركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أمثال دراسة كلاً من: ميشيل ورووود Michelle S.& Ruud M (٢٠١١)، وأتارا إنجيل Atara Engel (٢٠١١)، وسارة عزب (٢٠١١)، وسلطان الخضري (٢٠١٠)، سها حسين (٢٠١٠)، وجودي بيث Jodi Beth (٢٠٠٣)، ولاري مارك Larry Mark (2000).وأشارت دراسة تود وريد Todd & Reid (٢٠٠٦)، إلى أهمية الأنشطة والوظائف الحركية للتوحديين والتي غالباً ما يتم التغاضي عنها وتجاهلها في حالات ذوي اضطراب طيف التوحد بصفة عامة وعلى الأخص ذوي الحالات الشديدة بصفة خاصة.كما ذكرا أن تطوير الأنشطة الحركية في مجال الأطفال التوحديين تم خصيصاً بهدف خفض السلوكيات النمطية وتحسين التفاعل الاجتماعي لديهم.وأكدت نتائج الدراسة على الحاجة الماسة لطرق وأساليب تدريس حديثة لتعزيز وتقوية النشاط الحركي للتوحديين خاصةً مع التزايد المستمر في أعداد هؤلاء الأطفال حيث سيضطر الكثير من المعلمين والمدربين للتعامل معهم.

وفي ضوء الدراسات السابقة – في حدود علم الباحثان– يتضح وجود ندرة في مجال البحوث والدراسات العربية التي تناولت برامج الأنشطة الحركية لخفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي

لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.وهذا ما دعا الباحثان إلى اقتراح موضوع الدراسة الحالية وهو فاعلية برنامج أنشطة حركية في خفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية فى السؤال الرئيس التالي:

- ما مدى فاعلية برنامج الأنشطة الحركية المعد في الدراسة في خفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

ويتفرع من السؤال الرئيس أسئلة فرعية على الوجه التالي:

١- إلى أي مدى توجد فروق في السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج؟

٢- إلى أي مدى توجد فروق في السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج؟

٣- إلى أي مدى توجد فروق في مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج؟

٤- إلى أي مدى توجد فروق في مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج؟

٥- إلى أي مدى توجد فروق في السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي على مقياس السلوك النمطي المستخدم؟

٦- إلى أي مدى توجد فروق في التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- محاولة التحقق من فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الحركية لخفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى فئة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وينبثق عن هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الفرعية الإجرائية تتمثل في:

- التحقق من مهارات السلوك النمطي الأكثر شيوعاً لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- التحقق من مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- توظيف نتائج الدراسة الحالية في تقديم بعض التوصيات والمقترحات التربوية التي تفيد في خفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى فئة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية الدراسة:

- أهمية نظرية:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في أهمية الموضوع الذي تتناوله، والمحاولات المستمرة لإعداد وتنفيذ البرامج الحركية التدريبية الملائمة لخصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.وكذلك التعرف على السلوكيات النمطية التكرارية لديهم وعلاقتها بأساليب وأنماط التفاعل الاجتماعي.

- أهمية تطبيقية:

تتجسد الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في استخدام مقياسي السلوك النمطي والتفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وانعكاس ذلك على استفادة المعلمين والتربويين وأولياء الأمور للاستفادة من برامج الأنشطة الحركية في خفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي.وتوظيف نتائج الدراسة في صياغة التوصيات التربوية والبحثية لهؤلاء الأطفال.

تحديد المصطلحات:

اضطراب طيف التوحد ASD:

يعّرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي، ٢٠١٤، اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorderبأنه عجز ثابت في التفاعل والتواصل الاجتماعي يصاحبه أنماط محددة متكررة من السلوكيات والاهتمامات والأنشطة.وهذا العجز موجود منذ الطفولة المبكرة، مما يؤدي إلى اضطراب وظيفي هام (DSM-5: 2014)

ويعّرف الباحثان الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إجرائياً في الدراسة الحالية بأنهم الأطفال في الفئة العمرية من ٦- ٩ سنوات، متوسطي درجة اضطراب طيف التوحد وبسيطي الإعاقة العقلية من الملتحقين بمدرسة العمار للتربية الفكرية بالعمار، محافظة القليوبية، والذي يعانون من السلوكيات المضطربة مثل السلوك النمطي وقصور واضح في مهارات التفاعل الاجتماعي.

السلوك النمطي Stereotype:

السلوك النمطي عبارة عن سلوكيات متكررة تمتد لفترة طويلة من الوقت، وتزود الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد بتغذية راجعة حسية حركية، وتعبر عن سلوكيات الاستثارة الذاتية بطرق مختلفة (وليد السيد وربيع شكري: ٢٠١٠، ١٤٣)

ويعّرف الباحثان السلوك النمطي في الدراسة الحالية بأنه سلوك نمطي تكراري على وتيرة واحدة من حيث الشدة يتسم به الطفل ذو اضطراب طيف التوحد ويحقق له استثارة ذاتية، ويمكن تقديره وقياسه باستخدام مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة.

التفاعل الاجتماعي Social Interaction:

التفاعل الاجتماعي هو علاقة متبادلة هادفة بين فردين أو أكثر، وعملية التفاعل عملية متواصلة ومستمرة، وهي تحدث في كل مكان يجتمع فيه الأفراد جراء عملية الاختلاط والتفاعل (الخطيب وآخرون: ٢٠٠٣). ويعّرف الباحثان التفاعل الاجتماعي إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه الدرجة التي يحصل عليها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد في مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة.

برنامج الأنشطة الحركية Motor Skills Activities:

هو مجموعة من الأنشطة الحركية التي يتحقق من خلالها بعض الأهداف التربوية أو التعليمية أو التنموية من خلال عدد من التمرينات المتسلسلة والمخططة طبقاً للأسس والمبادئ العلمية (مفتي إبراهيم: ٢٠٠١، ٨).

ويعّرف الباحثان برنامج الأنشطة الحركية إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه عملية منظمة مخططة في ضوء أسس علمية وتربوية تستند إلى مبادئ وفنيات إعداد البرامج الحركية، ويهدف إلى خفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتحسين التفاعل الاجتماعي لديهم.

المفاهيم الأساسية للدراسة:

اضطراب طيف التوحد:

يمكن تعريف اضطراب طيف التوحد وفقاً للجمعية الأمريكية للتوحد، ١٩٩٩،Association American for Autism بأنها نوع من الاضطرابات النمائية الشاملة والتي تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتكون نتيجة لاضطرابات نيورولوجيه تؤثر على وظائف المخ، ومن ثم تؤثر على مختلف نواحي النمو فتجعل التواصل الاجتماعي صعباً عند هؤلاء الأطفال، كما تجعلهم يعانون من صعوبة في التواصل سواء أكان لفظياً أم غير لفظي ويضطرب هؤلاء الأطفال من أي تغير يحدث في بيئتهم ويكررون حركات جسميه أو مقاطع من الكلمات وذلك بطريقة آلية دائماً (علاء الدين عبد الحميد، ٢٠٠٨، ٩).

بينما يعّرف ريتشارد وماثيو Richard & Matthew (2002)، اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب ارتقائي عام يتميز بقصور التفاعل الاجتماعي، وقصور التواصل، ومدى محدود من الأنشطة والاهتمامات، وأنماط متكررة غير مقبولة اجتماعياً من السلوك والأنشطة (Richard, P & Matthew, D: 2002, 23).

كما تعرف الجمعية الوطنية للأطفال التوحديين، National Society for Autistics Children (2005) اضطراب طيف التوحد بأنها عبارة عن المظاهر المرضية الأساسية التي تظهر قبل أن يصل عمر الطفل إلى (٣٠) شهراً، وتتضمن الاضطرابات الآتية:

١- اضطرابات في سرعة أو تتابع المراحل.

٢- اضطرابات في الاستجابات الحسية للمثيرات.

٣- اضطرابات في الكلام واللغة والمعرفة.

٤- اضطرابات في القلق أو الانتماء للناس والأحداث والموضوعات (تيسير مفلح وعمر فواز: ٢٠٠٧، ١٧٦).

السلوك النمطي:

يتسم سلوك الأطفال التوحديين بالعديد من المظاهر السلوكية من أهمها رفض التغيير في البيئة المحيطة بهم، وانشغالهم بعدد قليل من الأنشطة والاهتمامات والتقلب والنمطية (Scott Jack: 2000,24)، وتعد السلوكيات النمطية من الخصائص الأساسية التي يُعتمد عليها في تشخيص اضطراب طيف التوحد، حيث يقوم الطفل التوحدي بمجموعة من السلوكيات النمطية الغير مقبولة اجتماعياً والاهتمامات المحدودة التي يكررها دون ملل أو تعب وتكون هذه السلوكيات والاهتمامات غريبة

وشاذة تختلف عن سلوكيات واهتمامات الأطفال العاديين، وهي غالباً ما ترتبط بالموضوعات الجامدة غير الحية وتشير إلى قصور القدرة على التخيل والفهم الاجتماعي لدى الطفل الذاتوي (Dodd: 2005, 41).

وتتمثل السلوكيات النمطية بعدم ظهور أية رغبة للطفل التوحدي فى السنوات المبكرة من عمره فى التعرف على الأشياء والأشخاص المحيطين به فى بيئته، حيث يتناول اللعب والأشياء التى تقع فى متناول يده بشكل عشوائى محدود فى نوعيته وتكراره بدون هدف وبشكل نمطى وغير مقصود.

وتظهر هذه السلوكيات في شكل تكرار حركات نمطية مثل هز الرأس، ورفرفة الأصابع أو اليدين أو حركات جسدية معقدة أو الانشغال المفرط بأجزاء الأشياء وثنى الجذع والرأس للأمام والخلف لمدة زمنية طويلة ودون تعب، خاصة عند ما يترك الطفل وحده دون انشغال معين. ولذا فالطفل التوحدي يقاوم التغيير في الملبس وأثاث الغرفة والحياة اليومية، ويثور ويصل لحالة من الغضب قد تصل درجتها إلى إيذاء ذاته (عثمان فراج: ٢٠٠٢، ٥٧).

كما يمكن أن تظهر السلوكيات النمطية في صورة نوبات من الصراخ أو البكاء دون دموع أو عض اليد أو ضرب الرأس (Etkin, et al.: 2005, 420)، كما يمكن أن تشمل سلوكيات نمطية بسيطة مثل تدوير عجلات لعبة أو قذف الأشياء لأعلى أو الدق على الأشياء أو الاهتزاز والتمايل، وكذلك يمكن أن يشمل بعض السلوكيات المعقدة مثل الاهتمام بجمع المعلومات أو ماركات السيارات أو جداول مواعيد القطارات أو غيرها من الموضوعات (Dodd: 2005, 41).

التفاعل الاجتماعي:

يرى ويلتون وآخرون، (Welton, et.al, (2004، أن التفاعل الاجتماعي واللغة الملائمة ونمو الاهتمامات المتنوعة جوانب تمثل تحديات للأطفال التوحديين باعتبارها مهارات أساسية للنجاح في الحياة (Welton, Vakil & Carasea 2004, 40). ويعتبر قصور التفاعل الاجتماعي هو الملمح الرئيس الذي يتصف به الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ باعتبارهم مجموعة من الأطفال يغلب عليهم العزلة، والبعد عن إقامة العلاقات والتفاعلات الاجتماعية مع الآخرين لا سيما أفراد الأسرة والأقران (Koege, et.al, 2009, 1240)

ويعاني الأطفال التوحديين من قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي يتمثل على الأقل في أثنين من العناصر التالية:

- فشل في تكوين علاقة مع الأقران.
- قصور واضح في استخدام عدد من السلوكيات غير اللفظية مثل التواصل البصري وتعبيرات الوجه، ووضع الجسم والإيماءات التي تنظم التفاعل الاجتماعي.
- فقدان المقدرة التلقائية على محاولة مشاركة الآخرين في المتع أو الاهتمامات والإنجازات.
- فقدان المقدرة على التبادل العاطفي أو الاجتماعي (وفاء الشامي، ٢٠٠٤، ٧٨).

الأنشطة الحركية:

من أشهر البرامج العالمية في علاج ذو اضطراب طيف التوحدة برامج هيقاش (Higashi) اليابانية Daily Life Therapy حيث تشير

هذه البرامج إلى أن التدريبات والأنشطة الحركية القوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تعمل على إفراز الجسم كميات من الأندروفين الذي يؤدي إلى التحكم في مستوى القلق والتوتر مما ينتج عنه تحسن قدرة الطفل التوحدي على التفاعل الاجتماعي والاستجابة بشكل أفضل، ويساعد على خفض الحركات النمطية لديه (وفاء الشامي: ٢٠٠٤، ٨١ و٨٤).

ويؤكد ميشيل ورووود، ٢٠١١، أن البرامج الحركية لذوي اضطراب طيف التوحد لها تأثيراتها الإيجابية حيث أن ممارسة الرياضة البدنية بانتظام تساعد على الصحة البدنية والعقلية للأفراد ذو اضطراب طيف التوحدين، وتعمل على تحسين المهارات الحركية لديهم، كما أنها تنمي من مهاراتهم الاجتماعية بشكل ملحوظ (Michelle S.& Ruud M.: 2011, 1-2).

ومن الملاحظ أن بعض الأطفال التوحديين يتميزون برشاقة الحركات فى المشى، ولديهم القدرة على التسلق، وحفظ التوازن.

ويعد العلاج بالحركة للأطفال التوحديين ذو تأثير إيجابي على الطفل، حيث يرتبط بوظائف الدماغ المتصلة بالوظائف الحسية والمشاعر، حيث تؤثر الحركة على الطفل في الجانب العقلي والنفسي؛ فالحركة تساعدهم على تحويل طاقتهم البدنية وتوترهم وقلقهم إلى حركات وظيفية فى صورة أنشطة حركية (ناهدة سكر: ٢٠١٠، ٤٦)

ومن التأثيرات الإيجابية للأنشطة الحركية أنها تبني وتقوي عضلات الجسم المختلفة مثل عضلات اليدين والساعدين الضرورية لرمي وإمساك الكرة على سبيل المثال، وبالتالي فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يضيفون مهارات جديدة إلى مهاراتهم الحركية؛

فإذا كان الطفل غير قادراً بدنياً على القيام بالحركة الصحيحة لذراعيه ويديه فإنه لن يستطيع اللعب بالكرة كرميها والتقاطها كما أن الطفل يصاب بالإحباط لعدم قدرته على اللعب بسبب ضعف عضلات يديه وذراعيه وعدم قدرته على التحكم بهما.

كما أن جلسة العلاج الحركى تشكل محيطاً اجتماعياً للأطفال التوحديين لكى يستفيدوا من تفعيل وتقوية إدراكهم بزملائهم والبيئة المحيطة بهم (ناهدة سكر: ٢٠١٠، ٤٦).

دراسات سابقة:

أولاً: دراسات تناولت السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

دراسة خالد عبدالقادر يوسف (٢٠١٣)، بعنوان فاعلية برنامج قائم على التعلم الملطف في تعديل بعض الاضطرابات السلوكية " السلوك النمطي– إيذاء الذات " لدى عينة من الأطفال التوحديين بمدينة الطائف. ودراسة ولاء محمد إسماعيل العدوان (٢٠١٣)، بعنوان فاعلية برنامجين تدريبيين سلوكيين للأخصائين وأمهات أطفال التوحد فى خفض السلوك النمطى لهؤلاء الأطفال.

كما قام سيف عبد دحام (٢٠١٠)، بدراسة عن أثر برنامج تدريبي في تعديل السلوك السلبي النمطي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، تهدف إلى بناء مقياس للسلوك السلبي النمطي وبناء برنامج تدريبي لتعديل السلوك السلبي النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.بينما قدمت رشا مرزوق العزب (٢٠٠٧)، دراسة بعنوان فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره على خفض السلوك النمطي لدى

الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، تهدف إلى تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد من خلال إعداد برنامج تدريبي وقياس مدي فاعلية البرنامج في خفض السلوك النمطي لديهم.

كما قام ويسمان (2005) Weissman، بدراسة بعنوان فحص إجراءات تقويم ومعالجة السلوك النمطي الصوتي المدعمة أتوماتيكياً. ودراسة مايوريين وآخرون (2005) .Maureen et al، دراسة أثر استخدام سياسةالتدخل في خفض السلوك النمطي داخل الفصل الدراسي ودراسة عبدالله خالد رشيد (٢٠٠٤)، فاعلية التصحيح الزائد والتعزيز التفاضلي في خفض السلوك النمطي والإيذاء لدى عينة من الأطفال التوحديين.

ودراسة فيرونيسا ديلاجدو (2004) Veronica, Delgado بعنوان دراسة تأثير أسلوب منع الاستجابة على خفض السلوك النمطي باستخدام أسلوب اللعب عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.ودراسة ويليام وآخرون.William et al،2003، دراسة أثر السلوك المعزز أوتوماتيكياً على استمرار السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ودراسة إينات وآخرون (2002) .Eynat et al، دراسة للفروق الحسية والحركات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ودراسة كرج وآخرون (2000) Craig, et al.z، دراسة السلوكيات المصاحبة للاستجابات النمطية لدى مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانياً: دراسات تناولت التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تناولت دراسة محمد الصافي عبدالكريم عبد اللا (٢٠١٤)، فعالية برنامج تدريبي قائم على الفلورتايم في تحسين مهارات التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين محدودي اللغة.ودراسة حورية محمد أحمد الزيادات (٢٠١٣)، بعنوان فاعلية برنامج تدريبي معرفي سلوكي في الاستجابة المحورية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين في الأردن. ودراسة أحمد أحمد عواد (٢٠١٢)، بعنوان فعالية العلاج بالفن في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد.ودراسة عبدالله محمد عواض الشلوي (٢٠١٢)، فاعلية برنامج تدريبي لتحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين. ودراسة روبل Ruble (2001)، تحليل التفاعلات الاجتماعية كسلوك موجه نحو الهدف لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ودراسة هوانج وهوغس، Hwang & Hughes (2000)، آثار التدريب التفاعلي الاجتماعي على مهارات التواصل الاجتماعي المبكر للأطفال المصابين بالتوحد، ودراسة ستيفنسون، Stevenson (2000)، مهارات التدخل الاجتماعي للأطفال التوحديين، ودراسة أشرف محمد محمد عطية (٢٠١٠)، فعالية برنامج قائم على استخدام الفلورتايم في تنمية التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين. ودراسة هويدا سعيد عبدالحميد السيد (٢٠١٠)، بعنوان فاعلية بيئة واقع افتراضي تعليمية في إكساب الاطفال التوحديين بعض مهارات التفاعل الاجتماعي. ودراسة أميرة طه بخش (٢٠٠٢)، بعنوان فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاعل

الاجتماعي في خفض السلوك العدواني لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

بينما تناولت دراسة السيد كامل الشربيني منصور (٢٠١٣)، بعنوان فعالية فنيتي التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر ومقاطعة الإستجابة وإعادة توجيهها في خفض حدة بعض السلوكيات التكرارية والمقيدة وتحسين التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين.ودراسة نادية صالح البلوي (٢٠١١)، فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الأنشطة الفنية في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي وخفض السلوك النمطي لدى أطفال التوحد في الأردن.

ثالثاً: دراسات تناولت البرامج الحركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

قام ميشيل وريود (Michelle, S.& Ruud, M. (2011، بدراسة بعنوان تأثير الرياضة البدنية علي ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام التحليل المتتالي، هدفت إلى توضيح الإيجابيات الناتجة عن ممارسة الرياضة بانتظام لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما تناولت دراسة سارة عزب (٢٠١١) تأثير برنامج تعبير حركي باستخدام الدمج بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال غير المعاقين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي. وهدفت إلى تصميم برنامج تعبير حركي مقترح باستخدام الدمج بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال غير المعاقين ومدى تأثيره

على بعض المهارات الحركية مثل المشي والجري والوثب والارتداد والمرجحة والمد بالإضافة إلى التفاعل الاجتماعي.بينما قام سلطان بن عبد الصمد بن إسماعيل الخضري (٢٠١٠)، بدراسة بعنوان تقويم برامج التعلم الحركي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمملكة العربية السعودية.هدفت إلى تقويم برامج التعلم الحركي المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة العمرية من (٦– ٨) سنوات بالمملكة العربية السعودية من خلال التعرف على أهداف برامج التعلم الحركي والامكانات المتاحة لها، وأوجه النشاط المناسبة، والمعايير العلمية التي ينبغي مراعاتها لضمان استمرار فاعلية هذه البرامج.ودراسة سها علي حسين (٢٠١٠) عن أثر برنامج حركي مائي إدراكي مقترح لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم الزمنية من (٥– ١٠) سنوات.ودراسة سها حسين وعلي مهدي (٢٠١٠)، بعنوان تأثير منهج حركي في تعلم بعض المهارات الخاصة بالرياضيات للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.ودراسة جودي بيث (2003) Jodi Beth ، بعنوان أثر العلاج النفسحركي على السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.ودراسة لاري مارك (2000) Larry Mark، بعنوان أثر النشاط البدني على السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

خلاصة وتعقيب عام:

أكدت نتائج البحوث والدراسات السابقة على أهمية برامج الأنشطة الحركية في تعديل السلوكيات النمطية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.ومن خلال مجموعة من البحوث والدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة الحالية يمكن

الاستفادة منها سواء من حيث المنطلقات النظرية للبحث الحالي أو إجراءاته التجريبية.وقد اتضح من خلال هذه الدراسات تباين اهتمامات الباحثين في تناولهم للمشكلات السلوكية بصفة عامة والسلوك النمطي على وجه الخصوص، وأن معظم البحوث والدراسات التي تعرضت للأطفال التوحديين كانت من خلال البرامج العلاجية وأجريت من خلال المنهج شبه التجريبي القائم على ضبط المتغيرات والمقارنة بين المجموعات التجريبية والضابطة حيث استندت إلى فنيات متنوعة كالتعزيز ولعب الدور، والتدريب على المهارات الاجتماعية.

وقد لاحظ الباحثان أن الدراسات العربية في هذا المجال تعتمد على المنحى السلوكي، بينما اعتمدت الدراسات الأجنبية على الفنيات المعرفية السلوكية معاً في خفض المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة.بينما لم يتطرق أي من الدراسات إلى استخدام أنشطة حركية.

ولقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات من حيث الاعتماد على المنهج شبه التجريبي في صورة مجموعتين إحداهما المجموعة التجريبية الإرشادية التدريبية، بحيث يمكن إرجاع التحسن الذي طرأ على أطفال المجموعة التجريبية إلى المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي الحركي بعد ضبط بعض المتغيرات الدخيلة أو الوسيطة مع ضرورة التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات الأخرى.

ومن خلال تعرض الباحثان للبحوث والدراسات السابقة التي أجريت في مجالي السلوك النمطي والتفاعل الاجتماعي للأطفال

التوحديين؛ يمكن القول بوجود نوع من الاتفاق ما بين هذه البحوث والدراسات من زاويتين تتعلق أولاهما بالهدف الذي تمحورت حوله جهود الباحثين، بينما تتعلق ثانيهما بما أسفرت عنه جهود الباحثين من نتائج.

ويتضح من خلال هذا العرض الحاجة الماسة في الوقت الحاضر لإجراء المزيد من البحوث والدراسات العربية في مجال التفاعل الاجتماعي للطفل التوحدي، وإلقاء المزيد من الضوء على هذه الفئة من الاضطرابات النمائية الشاملة، لذا يسعى الباحثان إلى إجراء دراسة للتحقق من فاعلية برنامج أنشطة حركية لخفض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد.

فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة الحالية وأهدافها وأهميتها النظرية والتطبيقية والإطار النظري، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسات السابقة يقدم الباحثان فروضاً مؤداها:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة في اتجاه القياس البعدي.

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية.

(٣) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة.

(٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية.

(٥) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة في اتجاه القياس البعدي.

(٦) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة.

حدود الدراسة وإجراءاتها:

تتحدد الدراسة الحالية بمنهج الدراسة، والعينة وخصائصها، والأدوات المستخدمة فيها، والأساليب الإحصائية الخاصة بتحليل النتائج والتحقق من صحة فروض الدراسة، وذلك على النحو التالي:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي لتحديد فاعلية برنامج الأنشطة الحركية في خفض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، وذلك بقياس أثر المتغير المستقل (برنامج الأنشطة الحركية) على المتغير التابع

(السلوك النمطي والتفاعل الاجتماعي)، ويتضمن مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية تعرضت لبرنامج الأنشطة الحركية المعد في الدراسة، والأخرى مجموعة ضابطة تعرضت لبرنامج الأنشطة الاعتيادي بمدرسة التربية الفكرية، ويعتمد البحث على القياس القبلي والبعدى للمجموعتين.

عينة الدراسة:

تم اختيار أفراد العينة من الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد طبقاً للخطوات التالية:

- حصر أعداد الأطفال الملتحقين بمدرسة العمار للتربية الفكرية بمحافظة القليوبية، حيث بلغ إجمالي عدد الأطفال (٣٠) طفلاً وطفلة، وبلغ عدد الأطفال الذكور (٢٣) طفلاً، وعدد الأطفال الإناث (٧) أطفال.
- اختيار الأطفال طبقاً لشروط اختيار العينة، وبلغ العدد الكلى لأفراد عينة الدراسة (١٢) طفلاً وطفلة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تعرضت لبرنامج الدراسة والأخرى ضابطة تعرضت لبرنامج الأنشطة التقليدية القائم بالمدرسة.
- تكونت المجموعة التجريبية من (٦) أطفال تراوح العمر الزمني لهم بين (٦ سنوات و٣ شهور)، و (٨ سنوات و٦ شهور) بمتوسط عمر زمنى قدره (٧ سنوات و٥ شهور)، وانحراف معياري قدره (١١,٤٥). كما تراوح معامل الذكاء لديهم بين (٥٤.٦)، و (٧٠.٣) وفقاً لمقياس جودار لقياس الذكاء بمتوسط قدره (٦٢,٣٥)، وانحراف معياري قدره (٥,٦٣).

- تكونت المجموعة الضابطة من (٦) أطفال تراوح العمر الزمني لهم بين (٦ سنوات وشهرين)، و (٨ سنوات و ١١ شهر) بمتوسط عمر زمنى قدره (٧ سنوات و ٦ شهور)، وانحراف معياري قدره (١١,٩٤). كما تراوح معامل الذكاء لديهم بين (٥٥.٦)، و (٧٢.٢) وفقاً لمقياس جودار لقياس الذكاء بمتوسط قدره (٦٠,٧٨)، وانحراف معياري قدره (٥,٩٩).

والجدول التالي يوضح وصفاً لمجموعتي الدراسة التجريبية، والضابطة، وكذلك أفراد العينة الكلية.

جدول (١)

وصف لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة وأفراد العينة الكلية من حيث العمر الزمني بالشهور ومعامل الذكاء

(ن = ١٢)

المجموعة	العمر الزمني بالشهور				معامل الذكاء			
	يتراوح		المتوسط	الانحراف المعياري	يتراوح		المتوسط	الانحراف المعياري
	من	إلى			من	إلى		
التجريبية	٧٥	١٠٢	٨٩,٠٠	١١,٤٥	٥٤.٦	٧٠.٣	٦٢,٣٥	٥,٦٣
الضابطة	٧٤	١٠٥	٨٩,٨٣	١١,٩٤	٥٥.٦	٧٢.٢	٦٠,٧٨	٥,٩٩
العينة الكلية	٧٤	١٠٥	٨٩.٥	٢٢.٧٣٦	٥٤.٦	٧٢.٢	٦١.٥٦	٥.٨١

التكافؤ بين أفراد العينة:

روعي تكافؤ أفراد مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة من حيث النوع، والعمر الزمني، ومعامل الذكاء، ومستوى اضطراب طيف التوحد، ودرجة السلوك النمطي، ودرجة التفاعل الاجتماعي، والقياسات الأنثروبومترية على النحو التالي:

١ – العمر الزمني:

قام الباحثان بمقارنة العمر الزمني لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير العمر الزمني (ن = ١٢)

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التجريبية	٦	٨٩,٠٠	١١,٤٥	٦,٣٣	٣٨,٠٠	٠,١٦٠	غير دالة
الضابطة	٦	٨٩,٨٣	١١,٩٤	٦,٦٧	٤٠,٠٠		

Z = ٢.٥٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، Z = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يدل على أن مجموعتي الدراسة متكافئة من حيث متغير العمر الزمني.

٢ – معامل الذكاء:

تم حساب معامل الذكاء لأفراد العينة باستخدام مقياس جودار لقياس الذكاء (لوحة الأشكال)، وقد قام الباحثان بمقارنة معامل الذكاء لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney U للأزواج المستقلة.والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير معامل الذكاء.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير معامل الذكاء (ن = ١٢)

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التجريبية	٦	٦٢,٣٥	٥,٦٣	٦,٣٣	٣٨,٠٠	٠,٦٤١	غير دالة
الضابطة	٦	٦٠,٧٨	٥,٩٩	٧,١٧	٤٣,٠٠		

Z = ٢.٥٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، Z = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يدل على أن مجموعتي الدراسة متكافئة من حيث متغير معامل الذكاء.

٣- مستوى اضطراب طيف التوحد:

قام الباحثان بتطبيق مقياس CARS لتشخيص اضطراب طيف التوحد على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم قارنا بينهما باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney U للأزواج المستقلة. والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث مستوى اضطراب طيف التوحد:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث مستوى اضطراب طيف التوحد (ن = ١٢)

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التجريبية	٦	٣٢,٩٢	١,٣٩	٦,٥٠	٣٩,٠٠	,٠٠١ ٠	غير دالة
الضابطة	٦	٣٣,٠٨	١,٦٦	٦,٥٠	٣٩,٠٠		

Z = ٢.٥٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، Z = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

٤ – السلوك النمطي:

قام الباحثان بتطبيق مقياس السلوك النمطي المعد على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة ثم قارنا بينهما باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney U للأزواج المستقلة.والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير السلوك النمطي:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير السلوك النمطي (ن = ١٢)

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التجريبية	٦	٢٥,٣٣	٣,٠٨	٥,٧٥	٣٤,٥٠	٠,٧٢٨	غير دالة
الضابطة	٦	٢٥,٨٣	٤,٠٢	٧,٢٥	٤٣,٥٠		

Z = ٢.٥٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ ، Z = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يدل على أن مجموعتي الدراسة متكافئة من حيث متغير السلوك النمطي.

٥ – التفاعل الاجتماعي:

قام الباحثان بتطبيق مقياس التفاعل الاجتماعي المعد على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة ثم قارنا بينهما باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney U للأزواج المستقلة.والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير التفاعل الاجتماعي:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث التفاعل الاجتماعي (ن = ١٢)

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التجريبية	٦	٥٧,٥٠	٢,٨٨	٥,٩٢	٣٥,٥٠	٠,٥٦٦	غير دالة
الضابطة	٦	٥٨,٥٠	٣,٥١	٧,٠٨	٤٢,٥٠		

Z = ٢.٥٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، Z = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يدل على أن مجموعتي الدراسة متكافئة من حيث متغير التفاعل الاجتماعي.

٦- القياسات الأنثروبومترية (المقاييس الجسمية):

قام الباحثان بمقارنة القياسات الأنثروبومترية (الوزن- الطول) لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney U للأزواج المستقلة.

والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير القياسات الأنثروبومترية:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغير المقاييس الجسمية (ن = ١٢)

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الطول	التجريبية	٦	١٢٦,٥٢	٤,١٦	٧,٦٧	٤٦,٠٠	١,١٢٩	غير دالة
	الضابطة	٦	١٢٣,٥٠	٤,٧٢	٥,٣٣	٣٢,٠٠		
الوزن	التجريبية	٦	٢٧,٢٠	٦,٤١	٦,٢٥	٣٧,٥٠	٠,٢٤١	غير دالة
	الضابطة	٦	٢٦,٢٧	٤,٤٠	٦,٧٥	٤٠,٥٠		

Z = ٢.٥٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، Z = ١.٩٦ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يدل على أن مجموعتي الدراسة متكافئة من حيث متغير المقاييس الجسمية.

أدوات الدراسة:

١- قائمة البيانات الأولية للطفل ذو اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان).

٢- لوحة جودارد لقياس الذكاء.

٣- مقياس CARS لتشخيص اضطراب طيف التوحد.

٤- القياسات الأنثروبومترية (السن- الطول- الوزن).

٥- قائمة حصر السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان).

٦- قائمة تقدير السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان).

٧- مقياس السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان).

٨- مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان).

٩- برنامج أنشطة حركية لخفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى فئة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان).

قائمة البيانات الأولية للطفل ذو اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان):

قام الباحثان بإعداد قائمة لجمع بيانات أولية عن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لتحديد أي إعاقات أو مشكلات صحية/ حسية/ حركية يعاني منها الطفل وبالتالي استبعاده من العينة الأساسية. كذلك جمع بيانات أولية عن العمر الزمني ومعامل ذكاء الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لاستبعاد الأطفال غير الملائمين لشروط اختيار العينة.

وتتكون قائمة البيانات الأولية عن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، هي قائمة موحدة تضم جميع البيانات الأولية الخاصة بالطفل كالاسم وتاريخ الميلاد والنوع وعنوان السكن ورقم التليفون ومستوى اضطراب طيف التوحد ومعدل الذكاء والمشكلات التي يعاني منها الطفل وتاريخ التحاقه بالمدرسة ومدى التزامه بالحضور للمدرسة وغيرها من البيانات الأساسية الهامة، ثم تحديد مدى ملائمة الطفل لعينة الدراسة.

لوحة جودارد لقياس الذكاء:

تعد لوحة جودارد من مقاييس الذكاء العملية Performance intelligence scalesويتميز الاختبار بسهولة التطبيق والتصحيح ويوفر الجهد والوقت.

ويقيس الاختبار الذكاء العملى وليس اللفظى فهو اختبار أدائي وتم استخدام هذا الاختبار لحساب درجة الذكاء لعينة الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد، حيث تعد درجة الذكاء من المتغيرات الهامة التى فى ضوئها تم اختيار عينة الدراسة.

مقياس CARS لتشخيص اضطراب طيف التوحد:

مقياس تقييم التوحد في مرحلة الطفولة (Childhood Autism CARS Rating Scale) من أدوات التقييم المتاحة للمساعدة في تشخيص اضطراب طيف التوحد.وعادة ما يستخدم مقياس كارز مع الأطفال في عمر عامين وما فوق.

القياسات الأنثروبومترية (السن– الطول– الوزن):

قام الباحثان بإجراء القياسات الأنثروبومترية على أفراد العينة لضبط تكافؤ أفراد المجموعتين وتساوي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قبل إدخال المتغير التجريبي (برنامج الأنشطة الحركية).

قائمة حصر السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان):

استخدم الباحثان قائمة حصر السلوكيات النمطية التكرارية الشائعة لدى الأطفال التوحديين عينة الدراسة بهدف تحديد وحصر السلوكيات النمطية التكرارية الشائعة لديهم، مع التركيز على السلوك النمطي التكراري القابل للملاحظة والذي يعطي استثارة ذاتية للطفل. حتى يتمكن الباحثان من إعداد مقياس للسلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

قائمة تقدير السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان):

تم إعداد قائمة ملاحظة للسلوكيات النمطية التكرارية الشائعة لأطفال التوحد عينة الدراسة، ومن ثم يمكن للباحثان حساب متوسط

حدوث السلوك النمطي لدى الأطفال وتقييمهم في مقياس السلوك النمطي.

مقياس السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان):

يهدف هذا المقياس إلى قياس السلوك النمطي التكراري الشائع لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك لحاجة الباحثين إلى إعداد أداة لتقدير السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال التوحديين لبيان أثر برنامج الدراسة في خفض السلوك النمطي لدى أفراد العينة.

وقد اعتمد الباحثان في إعداد المقياس على المصادر التالية:

١. الإطار النظري للدراسة، والإطلاع على أهم الخصائص السلوكية للذاتويين والسلوكيات النمطية المميزة لهم.
٢. الإطلاع على بعض الدراسات العربية والأجنبية والتي تناولت دراسة السلوك النمطي لدى ذو اضطراب طيف التوحدين.
٣. الإطلاع على بعض الأدوات التي تم إعدادها لقياس السلوك النمطي ومن أهمها مقياس جيليام لتشخيص ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد محمد عبد الرحمن ومنى خليفة، ٢٠٠٤).

إعداد المقياس:

قام الباحثان بتجميع البيانات والمعطيات بهدف تفريغها في هيئة بنود ونقاط استعداداً لصياغة محتوى المقياس.وقد اعتمد الباحثان في إعداد المقياس على نتائج قائمة حصر السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تم تطبيقها على أفراد عينة الدراسة وتم من خلالها حصر السلوكيات النمطية الأكثر شيوعاً لديهم.

وصف المقياس:

- يتكون المقياس من عشرين عبارة تصف السلوكيات النمطية الأكثر شيوعاً لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة الدراسة.
- يتم تطبيق المقياس فردياً لكل طفل على حده.
- يتم ملاحظة الطفل على مدار اليوم الدراسي.

تصحيح المقياس:

- يتم تقدير الدرجة المستحقة لكل سلوك وفقاً لعدد مرات تكراره أو نسبة حدوثه زمنياً.
- يتم الاستعانة بقائمة تقدير السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المعدة في الدراسة الحالية لتقدير متوسط حدوث كل سلوك نمطي على حده.

والجدول التالي يوضح تقدير السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لعدد التكرارات أو النسبة المئوية لحدوث السلوك والدرجة المستحقة لكل تقدير.

جدول (٨)

تقدير السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مدة الملاحظة ٥ ساعات يومياً على مدار اليوم الدراسي

التقدير	حدوث السلوك	الدرجة المستحقة
إطلاقاً	لم يلاحظ قيام الطفل بهذا السلوك.	صفر
نادراً	يقوم الطفل بتكرار السلوك ١- ٢ مرة أو من ١%- ١٠% من زمن الملاحظة	درجة واحدة
أحياناً	يقوم الطفل بتكرار السلوك ٣- ٤ مرات أو من ١١%- ٢٠% من زمن الملاحظة	درجتان
تكرر ملاحظة السلوك	يقوم الطفل بتكرار السلوك ٥- ٦ مرات أو أكثر من ٢٠% من زمن الملاحظة	ثلاث درجات

- يتم تسجيل درجات كل طفل ذاتوي على حده في استمارة تسجيل الدرجات الخاصة به.
- إجمالي درجات المقياس ٦٠ درجة.
- كلما زادت درجة المفحوص على المقياس كلما دل ذلك على زيادة السلوك النمطي لديه والعكس صحيح كلما انخفضت درجات المفحوص على المقياس كلما انخفض لديه السلوك النمطي.

المعالجة الإحصائية للمقياس:

قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) طفل وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد، ثم قاما بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات).

أولاً: صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس استخدم الباحثان صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي.

الصدق المنطقى (صدق المحكمين):

قام الباحثان بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية بلغ عددهم (١٠) محكمين لإبداء آرائهم في المقياس من حيث:

- مدى ملائمة المقياس لأهداف الدراسة.
- مدى ملائمة فقرات المقياس للفئة المستهدفة.

وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عن الآتي:

- حصول جميع مهام المقياس على درجة اتفاق بين المحكمين تزيد عن ٨٠% مما يدل على جدوى المهام المستخدمة في قياس السلوك النمطي لدى الأطفال ذو اضطراب طيف التوحدين.
- قام الباحثان بتعديل الصياغة اللغوية والمطلوب تنفيذه في بعض المهام بناءً على ملاحظات واقتراحات بعض أعضاء لجنة التحكيم.

والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (٩)

معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

(ن = ٣٠)

رقم العبارة	عدد المتفقين	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	عدد المتفقين	نسبة الاتفاق
١	١٠	%١٠٠	١١	٩	%٩٠
٢	٩	%٩٠	١٢	١٠	%١٠٠
٣	١٠	%١٠٠	١٣	١٠	%١٠٠
٤	١٠	%١٠٠	١٤	٩	%٩٠
٥	٩	%٩٠	١٥	٩	%٩٠
٦	٩	%٩٠	١٦	١٠	%١٠٠
٧	١٠	%١٠٠	١٧	٩	%٩٠
٨	٩	%٩٠	١٨	٨	%٨٠
٩	٩	%٩٠	١٩	١٠	%١٠٠
١٠	٨	%٨٠	٢٠	٩	%٩٠

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت بين ٨٠%: ١٠٠%، وبالتالي سوف يتم الإبقاء على جميع عبارات المقياس.

الصدق التمييزى:

قامت الباحثة باستخدام اختبار "مان ويتنى"Mann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى على المقياس. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى على مقياس السلوك النمطي

	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الارباعى الأعلى	٨	١١.٥٠	٩٢.٠٠	٣.٣٣١	دال عند مستوى ٠.٠٠١
الارباعى الأدنى	٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z = ٣.٣٣١) وهى دالة عند مستوى ٠.٠٠١ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على المقياس، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يشير إلى صدق مقياس السلوك النمطي.

صدق الاتساق الداخلى للمفردات Internal Consistency:

قام الباحثان بالتحقق من اتساق المقياس داخلياً، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد تطبيق الاختبار فى صورته الأولية (٢٠ مفردة) على عينة الدراسة الاستطلاعية، كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول رقم (١١)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس

(ن= ٣٠)

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
١	**٠,٦٥٩	٢	**٠,٥٩٦	٣	**٠,٥٩٧	٤	**٠,٥٢٧
٥	**٠,٦٨٢	٦	**٠,٧١٣	٧	**٠,٦٦٥	٨	**٠,٥٣١
٩	**٠,٧٣١	١٠	**٠,٦٤٣	١١	**٠,٦٢٥	١٢	**٠,٦٤١
١٣	**٠,٦٥٨	١٤	**٠,٦٦٦	١٥	**٠,٧١١	١٦	**٠,٦٥٠
١٧	**٠,٦٧٥	١٨	**٠,٦٩٩	١٩	**٠,٧٤٧	٢٠	**٠,٦٧٣

** مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٤٦٣، (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ثانياً: ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا– كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا– كرونباخ وطريقة إعادة تطبيق المقياس(ن = ٣٠)

المقياس	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
مقياس السلوك النمطي	٠,٧٨٣	**٠,٨٠٥

** دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق فى ثبات مقياس السلوك النمطي.

مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان):

يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى التفاعل الاجتماعي الشائع لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك لحاجة الباحثين إلى إعداد أداة لتقدير مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين لبيان أثر برنامج الدراسة في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى أفراد العينة. وقد اعتمد الباحثان في إعداد المقياس على المصادر التالية:

- الإطار النظري للدراسة، والإطلاع على أهم الخصائص الاجتماعية المميزة لذوي اضطراب طيف التوحد.
- الإطلاع على بعض الدراسات العربية والأجنبية والتي تناولت التفاعل الاجتماعي لذوي اضطراب طيف التوحد.
- الإطلاع على بعض الأدوات التي تم إعدادها لقياس التفاعل الاجتماعي.

كما قام الباحثان بتجميع البيانات والمعطيات بهدف تفريغها في هيئة بنود ونقاط استعداداً لصياغة محتوى المقياس.ويتكون المقياس من ثلاثين عبارة تصف السلوكيات الاجتماعية المميزة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة الدراسة، حيث يتم تطبيق المقياس فردياً لكل طفل على حده.

تصحيح المقياس:

يتم تقدير الدرجة المستحقة لكل عبارة وحساب الدرجة الكلية لكل طفل. والجدول التالي يوضح تقدير التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

جدول (١٣)

تقدير التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

التقدير	حدوث السلوك	الدرجة المستحقة
نادراً	يقوم الطفل بأداء السلوك ١- ٢ مرة من زمن الملاحظة	درجة واحدة
أحياناً	يقوم الطفل بأداء السلوك ٣- ٤ مرات من زمن الملاحظة	درجتان
دائماً	يقوم الطفل بأداء السلوك ٥- ٦ مرات من زمن الملاحظة	ثلاث درجات

- يتم تسجيل درجات لكل طفل ذو اضطراب طيف توحد على حده في استمارة تسجيل الدرجات الخاصة به.
- إجمالي درجات المقياس ٩٠ درجة.
- كلما زادت درجة المفحوص على المقياس كلما دل ذلك على زيادة التفاعل الاجتماعي لديه والعكس صحيح كلما انخفضت درجات المفحوص على المقياس كلما انخفض لديه التفاعل الاجتماعي.

المعالجة الإحصائية للمقياس:

قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) طفل وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ثم قاما بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات).

أولاً: الصدق:

أ- الصدق المنطقى (صدق المحكمين):

تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية بلغ عددهم (١٠) محكمين لإبداء آرائهم في المقياس وذلك بهدف التأكد من مناسبة مفرداته، وتحديد غموض بعض المفردات لتعديلها أو استبعادها، وإضافة مفردات من

الضروري إضافتها إلى مقياس التفاعل الاجتماعي.وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عن الآتي:

- حصول جميع مهام المقياس على درجة اتفاق بين المحكمين تزيد عن ٨٠% مما يدل على جدوى المهام المستخدمة في قياس التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- قام الباحثان بتعديل الصياغة اللغوية والمطلوب تنفيذه في بعض المهام بناءً على ملاحظات واقتراحات بعض السادة أعضاء لجنة التحكيم.

والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (١٤)

معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (ن = ٣٠)

رقم العبارة	عدد المتفقين	صدق العبارة	رقم العبارة	عدد المتفقين	صدق العبارة
١	١٠	%١٠٠	١٦	١٠	%١٠٠
٢	١٠	%١٠٠	١٧	١٠	%١٠٠
٣	١٠	%١٠٠	١٨	١٠	%١٠٠
٤	١٠	%١٠٠	١٩	١٠	%١٠٠
٥	١٠	%١٠٠	٢٠	١٠	%١٠٠
٦	١٠	%١٠٠	٢١	١٠	%١٠٠
٧	٩	%٩٠	٢٢	١٠	%١٠٠
٨	٩	%٩٠	٢٣	١٠	%١٠٠
٩	١٠	%١٠٠	٢٤	١٠	%١٠٠
١٠	١٠	%١٠٠	٢٥	١٠	%١٠٠
١١	٨	%٨٠	٢٦	٩	%٩٠
١٢	١٠	%١٠٠	٢٧	١٠	%١٠٠
١٣	١٠	%١٠٠	٢٨	١٠	%١٠٠
١٤	١٠	%١٠٠	٢٩	٩	%٩٠
١٥	١٠	%١٠٠	٣٠	١٠	%١٠٠

ب–الصدق التمييزى:

قام الباحثان باستخدام اختبار مان ويتنىMann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى على مقياس التفاعل الاجتماعي.والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١٥)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى على مقياس التفاعل الاجتماعي

	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الارباعى الأعلى	٨	١١.٥٠	٩٢.٠٠	٣.٢٣٦	دال عند مستوى ٠.٠٠١
الارباعى الأدنى	٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z = ٣.٢٣٦) وهى دالة عند مستوى ٠.٠٠١ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على مقياس التفاعل الاجتماعي، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يشير إلى صدق مقياس التفاعل الاجتماعي.

ج– صدق الاتساق الداخلى للمفرداتInternal Consistency:

قام الباحثان بالتحقق من اتساق المقياس داخلياً، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد تطبيق الاختبار فى صورته الأولية (٣٠ مفردة) على عينة الدراسة الاستطلاعية، والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول رقم (١٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس التفاعل الاجتماعي

(ن= ٣٠)

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
١	٠,٦٨٦**	٢	٠,٦٥٤**	٣	٠,٧١٠**	٤	٠,٧١١**
٥	٠,٦٨١**	٦	٠,٦٧٦**	٧	٠,٧١٨**	٨	٠,٦٧٩**
٩	٠,٦٤٦**	١٠	٠,٥٢٩**	١١	٠,٨٠١**	١٢	٠,٥٨٢**
١٣	٠,٥٧٥**	١٤	٠,٦٧٨**	١٥	٠,٦٥٥**	١٦	٠,٥٩١**
١٧	٠,٦٣٢**	١٨	٠,٦٢٢**	١٩	٠,٤٩٣**	٢٠	٠,٦٧١**
٢١	٠,٦٦٣**	٢٢	٠,٦٦٦**	٢٣	٠,٦٢٧**	٢٤	٠,٥٧٥**
٢٥	٠,٨٠١**	٢٦	٠,٥٩٩**	٢٧	٠,٦٣٨**	٢٨	٠,٦٤٨**
٢٩	٠,٧١١**	٣٠	٠,٦٣٨**				

** دال عند مستوى ٠,٠١

ثانياً: ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا- كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا- كرونباخ

وطريقة إعادة تطبيق المقياس

(ن = ٣٠)

المقياس	معامل الثبات	
	إعادة الاختبار	ألفا كرونباخ
مقياس التفاعل الاجتماعى	٠,٨٢٧**	٠,٨١١

** دالة عند مستوى ٠,٠١

برنامج أنشطة حركية لخفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثان):

يتضح من العرض السابق للإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة لهذه الدراسة أن برنامج الأنشطة الحركية هو برنامج ارتقائي وقائي متعدد يشتمل على أنشطة حركية تم تعديلها بحيث تلائم حالات أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لنوعها وشدّتها وذلك بهدف خفض السلوك النمطى التكراري وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى أفراد العينة. وحتى يتمكن الباحثان من إعداد هذا البرنامج كان لزاماً عليهما الاطلاع علي خطوات إعداد برامج الأنشطة الحركية واستعراض خطوات البرنامج بهدف خفض السلوك النمطي التكراري وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد.

تعريف برنامج الأنشطة الحركية:

عملية منظمة مخططة في ضوء أسس علمية وتربوية تستند إلى مبادئ وفنيات إعداد برامج الأنشطة الحركية، ويهدف إلى إكساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعض المهارات الحركية اللازمة خفض السلوكي النمطي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد.

تحديد أهداف البرنامج:

الأهداف العامة للبرنامج:

يسعى البرنامج إلى تنمية القدرة على التواصل اللفظى وغير اللفظى لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتحسين التفاعل

الاجتماعى لديهم بهدف خفض حدة السلوكيات النمطية لدى الطفل التوحدي وذلك من خلال ألعاب حركية وأنشطة بدنية متنوعة.

الأهداف الفرعية للبرنامج:

١- أن يتقبل الطفل التوحدي اللمسات الإيجابية من الآخرين.
٢- أن يتواصل الطفل التوحدي بصرياً مع الآخرين.
٣- أن يستجيب الطفل التوحدي لتحية الآخرين باستخدام كلمة أوعبارة أو إشارة.
٤- أن يقلد الطفل التوحدي المهارات الحركية الكبرى مثل القفز والوثب والعدو.
٥- أن يقلد الطفل التوحدي المهارات الحركية الدقيقة مثل قبض اليد وفتحها عدة مرات متتالية.
٦- أن يميز الطفل التوحدي بين أدواته الخاصة وأغراض الآخرين.
٧- أن يقلد الطفل التوحدي الآخرين فى استخدامه للأشياء.
٨- أن يلعب الطفل التوحدي مع أقرانه جنباً إلى جنب بدون ممارسة أي أسلوب مضطرب.
٩- أن يستجيب الطفل التوحدي للأوامر والتعليمات.
١٠- أن يشارك الطفل ذو اضطراب طيف التوحد الأشخاص المألوفين الطعام واللعب.

اختيار محتوى البرنامج:

تم تحديد محتوى البرنامج الحالي على أساس مجموعة من الاعتبارات النظرية والتطبيقية، والتي اعتمد عليها الباحثان عند تصميم البرنامج وتتمثل في المحاور الأساسية الآتية:

١- الاستفادة من الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة والتي سبق الإشارة إليها في متن الدراسة.

٢- الاطلاع على محتوى بعض البرامج التربوية والتي تناولت برامج العلاج بالأنشطة الحركية وبرامج خفض السلوكيات النمطية أو تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين.

٣- يحتوى البرنامج على مجموعة من الألعاب والأنشطة الحركية المتنوعة التى تتسم بأنها فردية أو جماعية وبسيطة وتتضمن ألعاب وأنشطة حسية حركية وتواصل بصري حركي.

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

١- استخدام أنواع التلقين الثلاث اللفظي والإيمائي والجسدي، وكذلك الحث لمساعدة الطفل ذو اضطراب طيف التوحد على أداء تدريبات البرنامج والاستجابة بطريقة صحيحة مثل الحث الجسدي البسيط كلياً وجزئياً حسب حالة الطفل، والحث اللفظي، والحث البصري، والحث بالتقليد، والحث بالإشارة، والحث بالإيماءات.

٢- استخدام الإخفاء عندما يتضح أن استجابة الطفل التوحدي المستهدفة قد أصبحت تحدث بشكل متواصل نتيجة للتلقين مع مراعاة إخفاء التلقين تدريجياً وفقاً لنوع التلقين.

٣- تقديم التعزيز اللازم للأطفال التوحديين في بعض أجزاء البرنامج كالمدح وفقاً لطبيعة كل مرحلة.وقد اعتمد الباحثان في الدراسة الحالية على مجموعة من المدعمات الاجتماعية مثل المدح الزائد والقبلات والابتسامات ورفع اليدين لأعلى بعلامة النصر والتصفيق باليدين بالتبادل بين الباحث والطفل والأحضان وغيرها، كذلك

استخدام المدعمات المثيره للانتباه مثل الأنشطة الحركية الموسيقية والترويحية، والمجسمات المتحركة والضاحكة المبهجة المصحوبة بالصوت أو الموسيقى.

٤- التأكد من فهم الطفل للنموذج المعروض قبل الشروع في استخدام أي تدريب من تدريبات البرنامج ومحاكاة ذلك أمام الباحثان، مع متابعة للطفل أثناء العمل للتأكد من قدرته على محاكاة النموذج المقدم إليه.

جلسات البرنامج:

تكون البرنامج من (٤٨) جلسة فردية وجماعية بواقع (٢٤) فردية و (٢٤) جماعية، مدة الجلسة الفردية ٣٠ دقيقة، بينما تراوحت مدة الجلسة الجماعية بين ٣٠- ٤٥ دقيقة، تم تقديمها على مدار (١٢) أسبوعاً بواقع جلستان فردي، وجلستان جماعي أسبوعياً.وقد تم تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة بمدرسة العمار للتربية الفكرية بمحافظة القليوبية، في الفترة من سبتمبر ٢٠١٤ وحتى فبراير ٢٠١٥.

تقويم ومتابعة البرنامج:

اعتمد الباحثان على بعض الآليات لتقويم ومتابعة الأطفال التوحديين أفراد العينة أثناء تطبيق البرنامج على النحو التالي:

١- أنشطة مصاحبة وختامية لتقويم أداء أفراد عينة الدراسة أثناء وبعد انتهاء أنشطة البرنامج.

٢- الملاحظة المباشرة لأفراد العينة أثناء تطبيق البرنامج.

٣- اعتمد تقويم برنامج الدراسة على التقويم المرحلي المستمر وكذلك تقويم نهائي في نهاية البرنامج ككل.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

اعتمد الباحثان على الأسلوب الإحصائى الذى يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية وحجم العينة الأساسية والمتغيرات المستخدمة، وذلك من خلال استخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For The Social Science (SPSS) وقد تم التعامل مع المقاييس المستخدمة فى الدراسه الحالية بالمعالجة الإحصائية الآتية:

أ- للتأكد من صدق وثبات المقياس المستخدم في الدراسة استخدم الباحثان معامل ألفا- كرونباخ.

ب- لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة الدراسه التجريبية والضابطة، استخدم الباحثان اختبار مان ويتنى Mann Whitney Test للمقارنة بين متوسطات درجات المجموعتين المستقلتين.

ج- لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، استخدم الباحثان اختبار ويلكوكسن Wilcoxon Test للأزواج المتماثلة.

إجراءات الدراسة:

١- الاطلاع على التراث السيكولوجي والبحوث والدراسات السابقة والتي استهدفت متغيرات الدراسة الحالية (اضطراب طيف التوحد- برامج الأنشطة الحركية- السلوك النمطي- التفاعل الاجتماعي).

٢- تحديد فروض الدراسة.

٣- إعداد وتقنين أدوات الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها.

٤- إعداد برنامج الأنشطة الحركية المستخدم في الدراسة.

٥- اختيار أفراد العينة النهائية للدراسة وفقاً للشروط الموضوعة لخصائص أفراد العينة.

٦- تقسيم الأطفال بالتساوى إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تعرضت لبرنامج الدراسة والأخرى ضابطة تعرضت لبرنامج الأنشطة الاعتيادي القائم بالمدرسة.

٧- التحقق من تكافؤ أفراد مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة من حيث المتغيرات البحثية فى الدراسة.

٨- إجراء القياس القبلي لمقياس السلوك النمطي ومقياس التفاعل الاجتماعي على عينة الدراسة.

٩- تطبيق برنامج الدراسة الحالية على أفراد المجموعة التجريبية.

١٠-إجراء القياس البعدي لعينة الدراسة على مقياس السلوك النمطي ومقياس التفاعل الاجتماعي.

١١-إجراء القياس التتبعي للمجموعة التجريبية بعد فترة مقدارها ثمانية أسابيع من انتهاء البرنامج.

١٢-حرص الباحثان على تطبيق جميع الاختبارات المستخدمة في جميع المراحل بصورة فردية.

١٣-تم الاستعانة بعدد من المعلمين بالمدرسة للمساعدة في تنفيذ جلسات البرنامج خاصة جلسات التدريب الجماعية وذلك بغرض تحقيق أهداف البرنامج المرجوة، وقد تم اختيارهم وفقاً لكفاءتهم ورغبتهم في المساهمة ببرنامج الدراسة والقدرة على تحمل المسؤولية والمواظبة على الحضور.

١٤–قام الباحثان بإعداد وتنفيذ عدة جلسات تدريبية للمعلمين المساعدين في تنفيذ البرنامج منها ورشة عمل للتعريف بالبرنامج وأهدافه وطريقة تطبيقه.

١٥–تحليل البيانات والتحقق من فروض الدراسة ومناقشة النمتائج.

١٦–كتابة التقرير النهائي للدراسة.

التحقق من صحة فروض الدراسة:

التحقق من صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلى ومتوسطات رتب درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي لصالح القياس البعدى" وللتحقق من ذلك تم استخدام اختبار "ويلكوكسن" Wilcoxon اللابارمتري. والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمقياس السلوك النمطي

اتجاه فروق الرتب	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	٦	٣,٥٠	٢١,٠٠	٢,٢٢٦	٠,٠٥
الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
التعادل	٠				

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (٢,٢٢٦) وهى أكبر من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين درجات الأفراد بالمجموعة

التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على مقياس السلوك النمطي فى اتجاه القياس البعدي، مما يعني انخفاض درجات أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test اللابارامتري، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة

بعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوك النمطي

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	٦	١٤,٠٠	١,٦٧	٩,٥٠	٥٧,٠٠	٠,٠٠٠	٢,٩٠٨	٠,٠١
ضابطة	٦	٢٧,٥٠	٤,٧٢	٣,٥٠	٢١,٠٠			

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (٢,٩٠٨) وهى أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمقياس السلوك النمطي فى اتجاه المجموعة التجريبية، مما يعني انخفاض

درجات أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس السلوك النمطي.

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة في اتجاه القياس البعدي.وللتحقق من ذلك تم استخدام اختبار "ويلكوكسن"Wilcoxon للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين رتب القياس القبلى ورتب القياس البعدى فى التفاعل الاجتماعى، ويتضح ذلك من الجدول التالى:

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفاعل الاجتماعي

اتجاه فروق الرتب	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	٦	٣,٥٠	٢١,٠٠	٢,٢٠٧	٠,٠٥
الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
تعادل	٠				

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (٢,٢٠٧) وهى أكبر من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على مقياس التفاعل الاجتماعي فى اتجاه القياس البعدي، مما يعني تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية.وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test اللابارامتري للأزواج المستقلة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة

بعد تطبيق البرنامج على مقياس التفاعل الاجتماعي

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	٦	٧٣,٨٣	٤,٥٨	٩,٥٠	٥٧,٠٠	٠,٠٠٠	٢,٨٨٧	٠.٠١
ضابطة	٦	٥٦,٨٣	٣,١٣	٣,٥٠	٢١,٠٠			

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (٢,٨٨٧) وهى أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق ذات

دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمقياس التفاعل الاجتماعي فى اتجاه المجموعة التجريبية، مما يعني تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج. والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس التفاعل الاجتماعي.

الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة". وللتحقق تم استخدام اختبار " ويلكوكسن " Wilcoxon للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين رتب القياس البعدى ورتب القياس التتبعى فى السلوك النمطى، ويتضح ذلك من الجدول التالى:

جدول (٢٢)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي لمقياس السلوك النمطي

اتجاه فروق الرتب	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	٣	٣,٣٣	١٠,٠٠	٠,٧٠٧	غير دال
الرتب الموجبة	٢	٢,٥٠	٥,٠٠		
تعادل	١				

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (٠,٧٠٧) وهى أقل من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس السلوك النمطي، مما يعني استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

الفرض السادس:

ينص الفرض الخامس على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة".وللتحقق تم استخدام اختبار " ويلكوكسن " Wilcoxon للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين رتب القياس البعدى ورتب القياس التتبعى فى التفاعل الاجتماعي، ويتضح ذلك من الجدول التالى:

جدول (٢٣)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي لمقياس التفاعل الاجتماعي

اتجاه فروق الرتب	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٨٩٠	غير دال
الرتب الموجبة	٤	٢,٥٠	١٠,٠٠		
تعادل	٢				

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (١,٨٩٠) وهى أقل من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى عدم وجود فروق

دالة إحصائياً بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التفاعل الاجتماعي، مما يعني استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

مناقشة نتائج الدراسة:

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى جدوى فاعلية برنامج التدريب الحركي في تنمية السلوك التكيفي وخفض السلوك النمطي لدى الأطفال ذو اضطراب طيف التوحدين، حيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. أوضحت نتائج الفرض الأول أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى من حيث مقياس السلوك النمطي المستخدم في الدراسة، مما يعني انخفاض درجات أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

ويرى الباحثان أن نتائج الفرض الأول تؤكد على أهمية برنامج الأنشطة الحركية المستخدم في الدراسة وما له من تأثير واضح في تنمية وزيادة تركيز وانتباه وإدراك الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للبيئة من حولهم وانخراطهم في ممارسة أنشطة البرنامج المكثفة، مما قلل من نسبة التشتت وعمل على خفض مدة وتكرار حدوث السلوكيات النمطية لديهم بشكل ملحوظ.

كما اتضح للباحثان أن استخدام فنيات التدعيم والتعزيز بأنواعه المختلفة اللفظية وغير اللفظية وإعطاء فرصة للطفل للعب الحر كمكافأة له واللعب الموجه قد ساعد على زيادة نسبة تركيزهم.علاوة على أن

التنوع في أنشطة برنامج الأنشطة الحركية مثل التسلق واستخدام الأجهزة الرياضية والتدريبات الحركية المتنوعة عمل على جذب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أفراد المجموعة التجريبية وزاد من إقبالهم على المشاركة في البرنامج بما ساعد على خفض السلوك النمطي لديهم.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات السابقة والتي أشارت إلى نجاح البرامج التدريبية والعلاجية في خفض حدة السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل دراسة رشا مرزوق العزب (٢٠٠٧)، وموضوعها فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره على خفض السلوك النمطي لدى الطفل التوحدى.كما أشارت بعض الدراسات إلى نجاح برامج الأنشطة الحركية في خفض السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذو اضطراب طيف التوحدين مثل دراسة جودي بيث Jodi Beth (٢٠٠٣)، وموضوعها أثر العلاج النفس حركي على السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن التنوع في طريقة العلاج النفس حركي أدى إلى انخفاض السلوكيات النمطية لدى أطفال العينة التجريبية.ودراسة لاري مارك 2000) Larry Mark)، وموضوعها معرفة أثر التمرينات البدنية على السلوك النمطي لدى الأطفال ذو اضطراب طيف التوحدين حيث أكدت نتائج الدراسة على انخفاض السلوك النمطي لدى أفراد العينة بعد فترة المشاركة فى التدريب.

٢. أوضحت نتائج الفرض الثاني وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج من حيث مقياس

السلوك النمطي المستخدم في الدراسة لصالح أفراد المجموعة التجريبية. مما يعني انخفاض درجات أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج.

وتوضح نتائج هذا الفرض انخفاض متوسط درجات مقياس السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أفراد المجموعة التجريبية في مقابل متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة والتي ظلت مرتفعة.وهذا يؤكد على أهمية الفنيات واستراتيجيات التدريب المستخدمة في إعداد وتنفيذ الأنشطة الحركية بالبرنامج المستخدم في الدراسة.فالأنشطة الحركية لا تقتصر على التمارين والألعاب البدنية التي تتميز بتأثيرها على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذا ما تؤكده افتخار السامرائي (٢٠١٠) حيث تذكر أن الأنشطة الحركية ترتبط بتعزيز وظائف الدماغ المتصلة بالحواس والمشاعر الإيجابية الوجدانية حيث تؤثر الأنشطة الحركية على الطفل ذو اضطراب طيف التوحد بدنياً وعقلياً ونفسياً؛ فالحركة تساعدهم على تحويل طاقتهم وتوترهم وقلقهم وسلوكياتهم النمطية إلى حركات وظيفية في صورة تمارين حركية (افتخار السامرائي: ٢٠١٠، ص ٩١)

ويتفق كلاً من ليفنسون وريد Levinson, L.& Reid, G.، ١٩٩٣، وكيرن وآخرون Kern, L.، ١٩٩٨، وبروبس وريد Prupas, A., & Reid, G.، ٢٠٠١، على أن الأنشطة الحركية التي تم تقديمها قد أفادت الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في خفض السلوك النمطي واستبداله بسلوك مقبول اجتماعياً.

كما يرجع الباحثان تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة إلى حرص الباحثان على استخدام التدريب الفتري والذي يعتبر من الطرق الرئيسة الهامة التي تهدف إلى الارتقاء بمستوى عناصر التحمل.وتتميز هذه الطريقة بأنها عملية تبادل منتظم ومستمر بين الحمل والراحة.ويراع في استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البينية بحيث تتناسب وإمكانيات وقدرات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (محمد عثمان: ١٩٩٠، ٥٤) وهذا يؤدي إلى تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (العتبة الفارقة اللاهوائية) وبالتالي يؤدي إلى اقتصادية في الأداء واسترخاء نسبي في العضلات ينتج عنها التقليل من التوترات الواقعة على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد ومن ثم إنخفاض في معدل السلوكيات النمطية التي يقوم بها الأطفال أفراد المجموعة التجريبية.

٣. أوضحت نتائج الفرض الثالث أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى من حيث مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة، مما يعني ارتفاع درجات أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء المظاهر السلوكية التي يدور حولها مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة الحالية، ومن ناحية أخرى في ضوء المنطلقات النظرية لبرنامج الأنشطة الحركية المستخدم في الدراسة وهو برنامج يستند فيما يتضمنه من نشاطات حركية وممارسات وفنيات وخبرات واستراتيجيات وفعاليات على ما جاء

بالتراث السيكولوجي بخصوص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويرجع الباحثان نتائج التحقق من الفرض الثالث إلى الأسباب التالية:

- فاعلية وجدوى برنامج الدراسة المستخدم في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث تضمن البرنامج التدريبي برنامج أنشطة حركية معد ومصمم بما يتناسب وخصائص هذه الفئة من الأطفال.
- اعتماد الباحثان- عند إعداد وتصميم برنامج الأنشطة الحركية- عدداً من الأسس والفنيات التي أضافت عنصري المتعة والتشويق إلى البرنامج التدريبي.
- استخدام الباحثان لبعض الفنيات السلوكية مثل النمذجة والمحاكاة والتلقين بأنواعه المختلفة بما كان له دوراً هاماً في تحسن التفاعل الاجتماعي لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- اهتمام الباحثان باستخدام التعزيز Reinforcement والتي أشارت البحوث والدراسات إلى أهميته مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أن التعزيز يساعد الأطفال على إنجاز المهام وتغيير اتجاهاتهم نحو المهام التي يقومون بها.كما أن التعزيز سواء كان إيجابياً أو سلبياً يساعد في تدعيم السلوك المرغوب الذي يقوم الطفل به، ويزيد من كفاءته، ويقلل من الأخطاء التي يرتكبها الطفل أثناء القيام بهذه المهام.
- التنوع في الأنشطة الحركية بالبرنامج ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتدرج في عرض أنشطة التدريب من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المعقد.
- حرص الباحثان على التدرج في حمل التدريب من السهل إلى الصعب.

- إعداد الباحثان لبرنامج أنشطة حركية يحتوي أنشطة محببة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل الترمبولين والقفز والتسلق وغيرها، وهي أنشطة تعتمد على اللعب والذي يعد من أهم أساليب تعلم الطفل، مع مراعاة تكامل هذه الأنشطة وترابطها.
- مراعاة الباحثان لبعض الشروط الخاصة بإعداد أماكن تدريب ملائمة وتهيئة المناخ التدريبي الملائم لتطبيق البرنامج وتجنب عوامل التشتت المختلفة ومراعاة جوانب الأمن والسلامة.
- تحديد الباحثان عدداً من الأسس الواجب مراعاتها عند إعداد برنامج الأنشطة الحركية مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وطرق التوجيه والإرشاد الفردية والجماعية المستخدمة مع الأطفال أثناء جلسات التدريب.
- انتظام أفراد المجموعة التجريبية في حضور الجلسات التدريبية لبرنامج الدراسة حيث أظهر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ميلاً واضحاً للتعامل مع الباحث وأنشطة البرنامج، كما لاقى البرنامج إقبالاً من أفراد المجموعة التجريبية عند استخدامه.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع الدراسات السابقة والتي أشارت إلى أن نجاح البرامج التدريبية والتربوية لهذه الفئة من الأطفال يتوقف على الوسائل والطرق المتبعة في تدريبهم ومدى مراعاة هذه الوسائل والطرق لخصائصهم وقدراتهم.

كما تتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات السابقة منها على سبيل المثال لا الحصر: دراسة محمد الصافي عبدالكريم عبد

الـلا، ٢٠١٤، فعاليـة برنـامج تـدريبي قـائم علـى الفلورتـايم فـي تحسـين مهارات التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين محدودي اللغـة. ودراسـة حوريـة محمـد أحمـد الزيـادات، ٢٠١٣، بعنـوان فاعليـة برنـامج تـدريبي معرفـي سـلوكي فـي الاسـتجابة المحوريـة فـي تحسـين مهـارات التفاعـل الاجتمـاعي لـدى عينـة مـن الأطفـال التوحـديين فـي الأردن.ودراسة أحمد أحمد عواد، ٢٠١٢، بعنوان فعالية العلاج بالفن في تنميـة مهـارات التفاعـل الاجتمـاعي لـدى أطفـال التوحد.ودراسـة عبـدالله محمد عواض الشلوي، ٢٠١٢، فاعلية برنامج تدريبي لتحسين المهارات اللغويـة والتفاعـل الاجتمـاعي لـدى عينـة مـن الأطفـال التوحـديين.حيث أجمعت نتائج هذه البحوث والدراسات في جملتها على فاعلية وجدوى البـرامج العلاجيـة والإرشـادية والتدريبيـة فـي تحسـين التفاعـل الاجتمـاعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأخيراً تتفق نتائج هذا الفرض على وجه الخصوص مع ما ذكرته ناهدة سكر، ٢٠١٠، حيث أكدت أن الطفل ذو اضطراب طيف التوحد خلال ممارسته للنشاط الحركي يكتسب مهارات اجتماعية عدة مثل الأداء ضمن جماعة وتبادل وانتظار الأدوار، واكتساب مهارات التقليد والمحاكاة البدنية للآخرين، كما أن الأنشطة الحركية تشكل مناخاً مناسباً لتطوير مهـارات اللغـة والتواصـل مـن خـلال تـدعيم حركـة التمـارين بالكلمـات المناسبة (ناهدة سكر: ٢٠١٠، ص ٤٦)

٤. أوضـحت نتـائج الفـرض الرابـع وجـود فـروق دالـة إحصـائياً بـين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفـراد المجموعـة الضـابطة بعـد تطبيـق البرنـامج مـن حيـث مقيـاس التفاعـل الاجتمـاعي المسـتخدم فـي الدراسـة لصـالح أفـراد المجموعـة

التجريبية.مما يعني ارتفاع درجات أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج.

ويرى الباحثان أن نتائج الفرض الرابع تبدو طبيعية ومنطقية في ضوء ما تضمنه البرنامج التدريبي من أسس وفنيات ومراعاته لخصائص ومتطلبات وسمات أفراد العينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مما انعكس بدوره على مدى استفادة أفراد المجموعة التجريبية من برنامج الدراسة وتحقيق البرنامج لأهدافه المنشودة.كذلك حرص الباحثان على انتظام أفراد المجموعة التجريبية في حضور جلسات التدريب لضمان تحقيق أكبر استفادة ممكنة من برنامج الدراسة.

كما راع الباحثان أن يتسم برنامج الأنشطة الحركية لأطفال المجموعة التجريبية بالاستمرارية والتدرج في زيادة متطلبات التدريب من الأسهل إلى الأصعب، حيث تؤكد أميرة حسن وماهر حسن، ٢٠٠٩، أن الاستمرارية في التدريب تؤدي إلى تحقيق أفضل مستويات الإنجاز لدى الأطفال بما يضمن تطور القدرات البدنية والمهارية والفسيولوجية ومن ثم تطور المستوى (أميرة حسن وماهر حسن: ٢٠٠٩، ٢٨)

وتأتي نتائج هذا الفرض تاكيداً على أهمية البرامج التدريبية والتربوية في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يؤكد هولين، ١٩٩٨، أن التدريب العملي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد له آثار إيجابية كثيرة على النواحي النفسية والاجتماعية لديهم حيث يستطيع عدد كبير منهم التوافق نفسياً واجتماعياً

ومهنياً إذا ما أحسن تدريبهم وتعليمهم وتوجيههم وتأهيلهم (Howlin, P.: 1998, 25).

كما يذكرعبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٠، أن مساعدة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الاستفادة من بيئتهم والتعرف عليها وتنظيمها وإحداث تغير فيها لا يتأتي إلا بتقديم البرامج التربوية المناسبة لهؤلاء الأطفال، ولابد أن تشتمل هذه البرامج على أنشطة مناسبة ومتنوعة لهم لأنها تلعب دوراً أساسياً في تنمية الاستقلال والوعي بالذات ليصبحوا قادرين على إقامة علاقات مع الآخرين (عبد الرحمن سليمان: ٢٠٠٠، ٨١).

٥. أوضحت نتائج الفرض الخامس عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس السلوك النمطي، مما يعني استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع ملاحظات الباحثان على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أفراد المجموعة التجريبية؛ حيث أكدت النتائج على استمرار انخفاض درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس السلوك النمطي بعد شهر من انتهاء تطبيق برنامج الدراسة الحالية. وتأتي هذه النتائج تاكيداً لأهمية الدور الفعال للأنشطة الحركية في البرنامج المستخدم في الدراسة وتأثيره القوي على خفض ممارسة السلوكيات النمطية الغير مرغوب فيها لدى أفراد المجموعة التجريبية بما له من أثر فعال وملحوظ في زيادة تفاعل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد اجتماعياً مع مجتمعهم وبيئتهم وبالتالي مساعدتهم على التعلم والاندماج مع من حولهم.

أوضحت نتائج الفرض السادس عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي، على أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية للمقياس، مما يعني استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

ويفسر الباحثان استمرار التحسن لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أفراد المجموعة التجريبية بعد شهر من انتهاء تطبيق برنامج الدراسة الحالية إلى استمرار أثر البرنامج خلال فترة المتابعة، وكذلك أثر التدعيم الإيجابي الذي تعرض له أفراد المجموعة التجريبية خلال فترة تطبيق البرنامج سواء التدعيم الفوري الذي تلقاه الطفل أثناء ممارسة أنشطة البرنامج الحركي أو الجوائز والمكافآت التي استخدمها الباحث لتحفيز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الانتظام في جلسات التدريب مما كان له أكبر الأثر في تحسن مستوى أداء أطفال المجموعة التجريبية.

الخلاصة:

تظهر نتائج الدراسة تحسناً واضحاً في التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أفراد المجموعة التجريبية وانخفاض ممارسة السلوكيات النمطية التكرارية الغير مرغوب فيها لديهم.

ويرجع الباحثان السبب الرئيس في هذا التحسن إلى برنامج الأنشطة الحركية المستخدم في الدراسة حيث ساعدت أنشطته المتنوعة على تحقيق أهداف الدراسة.

ويمكن توضيح ذلك في الأمثلة التالية على سبيل المثال لا الحصر:

- نشاط التسلق: حيث ساعد هذا النشاط على تنمية مهارات الحركة الدقيقة لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال قدرته على الإمساك بوحدات التسلق لفترات طويلة والتحرك من خلالها، مما أدى إلى تحسن قدرات الطفل واكتسابه للعديد من المهارات بالإضافة إلى زيادة ثقة الطفل بنفسه وبقدراته.
- استخدام الأجهزة الرياضية: مثل الدراجة الثابتة، والتويستر، والبنش، حيث أدى استخدام هذه الأجهزة إلى تقوية عضلات جسم الطفل التوحدي والتي عملت على تنظيم مجال الأداء الحركي، ومن ثم كان التوافق ركيزة هذا الأداء الحركي الموجه نحو تحقيق الهدف وزيادة نسبية في التوافق العضلي العصبي والتي تعد إحدى المعوقات الحركية للطفل التوحدي.
- التمارين الرياضية: والتي اشتملت على الجري الارتدادي والجري المستمر لفترات محددة والوثب للأمام ولأعلى مما أدى إلى تحسن ملحوظ في عناصر اللياقة البدنية.

ومن هنا يمكن القول أن التحسن الذي طرأ في مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من أفراد المجموعة التجريبية وانخفاض السلوك النمطي التكراري لديهم يعود الى أثر وفاعلية وجدوى برنامج الأنشطة الحركية المستخدم في الدراسة والذي كان له أثر إيجابي مؤثر وفعال، وذلك كان هدف أساسي يسعى الباحثان لتحقيقه من خلال برنامج الأنشطة الحركية المستخدم في الدراسة.

التوصيات التربوية:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية من نتائج– مع مراعاة حدودها– يمكن اقتراح بعض التوصيات والتطبيقات التربوية:

١- تصميم بطارية اختبارات للمهارات الحركية الأساسية للطفل ذو اضطراب طيف التوحد يتم من خلالها تشخيص جوانب القصور في المهارات الحركية الكبرى والدقيقة.

٢- الاهتمام بإعداد خطط تعليمية فردية لكل طفل توحدي على أن تكون متكاملة لتنمية كافة جوانب القصور لديه بما فيهم الجانب الحركي، والتعاون بين جميع الاختصاصيين التربويين والنفسيين والرياضيين في تنفيذها بما يسهم في زيادة التفاعل الاجتماعي وتنمية مهارات التواصل.

٣- إعداد برامج حركية تسهم في خفض السلوكيات النمطية التكرارية غير المرغوب فيها لدى الأطفال التوحديين، وسلوكيات الاستثارة الذاتية لديهم.

٤- مراعاة التنوع في الأنشطة الحركية المقدمة للطفل التوحدي لتشمل التدريبات البدنية والمهارات الحركية الأساسية والمركبة بما يحقق له المتعة والسعادة ويبعده عن الرتابة والملل.

٥- تنفيذ دورات تدريبية لتوعية المعلمين عن الخصائص الحركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واستعراض معوقات تعليم التربية الحركية لهم وأساليب التغلب عليها.

٦- إعداد برامج توعوية وإرشادية لأولياء الأمور لتثقيفهم بأهمية الأنشطة الحركية في التخفيف من الأعراض السلوكية الغير مرغوبة لدى

أطفالهم التوحديين وزيادة مستوى التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين.

٧- مراعاة تعريض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمهارات حركية متنوعة تعزز من سيطرة الطفل على جسمه مما يساعد على أن يؤدي الحركات اليومية برشاقة أكبر وتقليص الفجوة بينه وبين الأطفال الأسوياء.

٨- ضرورة اهتمام الباحثين بدراسة مجال التربية الحركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وإعداد برامج التدريب العلاجية اللازمة للحد من الآثار السلبية لهذا الاضطراب.

٩- تشجيع الأبحاث التكاملية في مجال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتي يشترك فيها أكثر من متخصص في مجال التربية الخاصة والتربية الرياضية بما يساهم في إعداد برامج تدخل شاملة ومتكاملة.

المراجع:

- براهيم الخطيب، وزهري عيد، ونعمان خالد (٢٠٠٣). التنشئة الاجتماعية للطفل. عمان. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- أحمد أحمد عواد، ونادية صالح البلوي (٢٠١٢). فاعلية العلاج بالفن في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى اطفال التوحد. مجلة الإرشاد النفسي. مركز الإرشاد النفسي. العدد (٣٠). يناير. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- أحمد عكاشة (٢٠٠٥).الطب النفسي المعاصر. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أشرف محمد محمد عطية (٢٠١٠). فعالية برنامج قائم على استخدام الفلورتايم في تنمية التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين. مجلة دراسات عربية في علم النفس. رابطة التربويين العرب. مصر. أكتوبر. مج ٩. ع ٤.
- افتخار أحمد السامرائي (٢٠١٠). استخدام اللعب والأنشطة الحركية في تأهيل المصابين باضطرابات طيف التوحد. الندوة العلمية الأولى لرياضة المعاقين. معاً من أجل تأهيل أفضل للمعاقين. الشارقة. مجلس الشارقة الرياضي.
- السيد كامل الشربيني منصور (٢٠١٣). فعالية فنيتي التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر ومقاطعة الإستجابة وإعادة توجيهها في خفض حدة بعض السلوكيات التكرارية والمقيدة وتحسين التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين. مجلة التربية الخاصة. كلية التربية. جامعة الزقازيق. أكتوبر. ع ٥.

- أميرة حسن وماهر حسن (٢٠٠٩). الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي. الإسكندرية. دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- أميرة طه بخش (٢٠٠٢). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي في خفض السلوك العدواني لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة العلوم التربوية. العدد الأول. قطر.
- تيسير مفلح كوافحة، عمر فواز عبد العزيز (٢٠٠٧). مقدمة في التربية الخاصة. ط ٣. عمان: دار المسيرة.
- حنان عبد الفتاح خضر، هالة مصطفى عليوة (٢٠٠٧). برنامج تدريبي لتحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي وتأثيره على المستوى المهاري في الجمباز والكرة الطائرة لذوي الاحتياجات الخاصة السمعية. مجلة نظريات وتطبيقات. العدد الحادي والستون. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة الإسكندرية.
- حورية محمد أحمد الزيادات (٢٠١٣). بعنوان فاعلية برنامج تدريبي معرفي سلوكي في الاستجابة المحورية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين في الأردن. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة العلوم الإسلامية العالمية. الأردن.
- خالد رشيد عبد الله (٢٠٠٤). فاعلية التصحيح الزائد والتعزيز التفاضلي في خفض السلوك النمطي والإيذاء لدى عينة من الأطفال التوحديين. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.

- خالد عبدالقادر يوسف (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعلم الملطف في تعديل بعض الاضطرابات السلوكية " السلوك النمطي- إيذاء الذات " لدى عينة من الأطفال التوحديين بمدينة الطائف. مجلة التربية. جامعة الأزهر. ع ١٥٤. ج ٢.
- رشا مرزوق العزب حميده (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره على خفض السلوك النمطي لدى الطفل التوحدي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- سارة يحيى إبراهيم عزب (٢٠١١). تأثير برنامج تعبير حركي باستخدام الدمج بين ذوي إعاقة التوحد والأطفال الغير معاقين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة حلوان.
- سلطان بن عبد الصمد بن إسماعيل الخضري (٢٠١٠). تقويم برامج التعلم الحركي لأطفال التوحد بالمملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية الرياضية. جامعة حلوان.
- سها علي حسين (٢٠١٠). أثر برنامج حركي مائي إدراكي مقترح لتنمية التفاعل الاجتماعي لأطفال التوحد عمر من (٥- ١٠) سنوات. رسالة دكتوراة منشورة. الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة. السويد.
- سهى أحمد نصر، علي مكي مهدي (٢٠١٠). تأثير منهج حركي في تعلم بعض المهارات الخاصة بالرياضيات لأطفال التوحد. مجلة علوم التربية الرياضية. جامعة بابل. العدد الثالث. المجلد الثالث. ص ١٣٨- ١٥٧.

- سيف عبد دحام (٢٠١٠). أثر برنامج تدريبي في تعديل السلوك السلبي النمطي لدى التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الأساسية. الجامعة المستنصرية. العراق.
- طارق عامر (٢٠٠٨). الطفل التوحدي. دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع. عمان.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠). الذاتوية إعاقة التوحد لدى الأطفال. القاهرة. مكتبة زهراء الشرق.
- عبدالله محمد عواض الشلوي)٢٠١٢ (: فاعلية برنامج تدريبي لتحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- عثمان لبيب فراج (٢٠٠٢). الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة. القاهرة. المجلس العربي للطفولة والتنمية.
- علاء الدين عبد الحميد أيوب (٢٠٠٨). استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى الأطفال التوحديين. التوحد.واقع ومستقبل. الملتقى العلمي الأول لمراكز التوحد في العالم العربي. جدة.
- محمد الصافي عبدالكريم عبد اللا (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي قائم على الفلورتايم في تحسين مهارات التفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين محدودي اللغة. مجلة الإرشاد النفسي. مركز الإرشاد النفسي. العدد (٣٩). أغسطس. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- محمد عبد الرحمن، منى خليفة (٢٠٠٤). مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية. القاهرة. دار الفكر العربي.

- مفتي إبراهيم (٢٠٠١). دليل المدرب الرياضي في تخطيط وتطبيق برامج الوحدات والأسابيع التدريبية. القاهرة. رقم الإيداع ٢٠٠١/١٦٠٦٢.
- نادية صالح البلوي (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الأنشطة الفنية في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي وخفض السلوك النمطي لدى أطفال التوحد في الأردن. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية العلوم التربوية والنفسية. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.
- ناهدة سكر آل ربيعة (٢٠١٠). النشاط الحركي علاج جديد للتوحد عند الأطفال. الندوة العلمية الأولى لرياضة المعاقين. معاً من أجل تأهيل أفضل للمعاقين. الشارقة. مجلس الشارقة الرياضي.
- نجوى يوسف جمال (٢٠٠٤). حق الطفل المعاق في التعليم: لماذا؟ كيف؟. مؤتمر حقوق الإنسان للتحديد- التبديد. عدد خاص (١٤. ١٥ يوليو). معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- هويدا سعيد عبدالحميد السيد (٢٠١٠). بعنوان فاعلية بيئة واقع افتراضي تعليمية في إكساب الاطفال التوحديين بعض مهارات التفاعل الاجتماعي. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. يوليو. ع ١٦٠.
- وفاء علي الشامي (٢٠٠٤). سمات التوحد. مكتبة الملك فهد الوطنية. السعودية.

- وفاء علي الشامي (٢٠٠٤). خفايا التوحد. أشكاله وأسبابه وتشخيصه. مركز جدة للتوحد. الجمعية الفيصلية الخيرية النسوية. السعودية.
- ولاء محمد إسماعيل العدوان (٢٠١٣). فاعلية برنامجين تدريبيين سلوكيين للأخصائين وأمهات أطفال التوحد فى خفض السلوك النمطى لهؤلاء الأطفال. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة العلوم الإسلامية العالمية. الأردن.
- وليد السيد، ربيع شكري (٢٠١٠). الإعاقة الغامضة (التوحد). الإسكندرية. دار الوفاء للنشر. ط ١.
- Dodd, S (2005). Understanding autism, Sydney, Elsevier.
- Enat,gal; MURRY, DYCK & Anne, PASS more (2002). Sensory Differences and stereotyped Movments in children with Autism.Developmental disorders & Autism.Vo.l.
- Etkin, S.; Lenker, D.;& Mills, E (2005). Professional guide to diseases (8th.Ed.), Philadephia: Lippincott Williams & Wikins.
- Hwang, B, & Hughes, C (2000).The effects of social interactive training on early social communicative skills of children with autism.Journal of Autism and Developmental Disorders, V 30, PP 331- 43.
- Jodi Beth, Luce (2003). The Effects of Sensory Motor Therapy on the Stereotypic Movements of Children with Disorders on the Autistic Spectrum.Dissertation Abstracts International.Vol.64, N.3B, 1524.
- Kennedy, Craig H; Merer, Kim A; Knowles,Tanya & Shukla, Smita (2000).Analyzing The

Multiple Functions of Stereotypical Behavior For Students With Autism: Implications For Assessment and Treatment.Journal of Applied Behavior Analysis.Vol.33, N.4. 559-571.

- **Koegel.Vernon.T & Koegel.L (2009).Improving social initiations in young children with Autism Using Reinforces with embeded social interactions.Journal of Autism and Developmental Disorders.V 39 (2).1240-1251.**
- **Larry Mark, Richomond (2000). The Effect pf Physical Activity on Stereotypical Behavior of Autistic Children.Dissertation Abstracts International.Vol.61, N.4-App.1359.**
- **Maureen A,Conory; Jennifer M, Asmus;Jenniffier A,Sellers&Crystal N, Ladwig (2005). the use of an Antecedent-Based Intervention to Decrease Stereotypic Behavior in a General Education Classroom: A Case Study.Focus on autism and other developmental disabilities.Vol.20, n, Pp.223-230.**
- **Michelle Sowa and Ruud Meulenbroek.2011.Effects of Physical Exercise on Autism Spectrum Disorders: A Meta-analysis, Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University Nijmegen, The Netherlands.**
- **Richard.P & Matthew, D (2002). Early intensive behavioral Intervention for children with Autism: parental the paretic self- Efficacy.Research in Development Disabilities, 23, 332-341.**
- **Ruble, L.A (2001).Analysis of social interactions as goal-directed behaviors in children with**

autism.Journal of Autism and Developmental Disorders, V 31 (5), PP 471- 482.

- Stevenson, C (2000).Social intervention skills for children with autism: A script- fading procedure for nonreaders.Behavioral Interventions, V 15, PP 1- 20.
- The National Autistic Society (2014) 'Q and A: DSM-5 [Online] Avalible: http: //www. autism.org.uk/ about- autism/ all-about-diagnosis/ changes-to- autism-and-as- diagnostic- criteria/ qanda-dsm-5.aspx.
- Veroncia, Delgado (2004).The Effect of response Preclusion on Stereotypy and play in a child with Autism.Master Abstract Tnternational.Vol.43, N.4, Pp.1403.
- Weissman,M; Taylop BA; Hoch H& (2005).The Analysis and Treatment of Vocal Streotype in Child with Autism.Behavioral Interventions.Vol.20, N.4, Pp.239-253.
- Welton, E., Vakil, S & Carasea, C (2004).Strategies for increasing positive social interactions in children with autism: A case study.Teaching Exceptional Children, V 37 (1), PP 40- 46.
- William H, Ahearn;Kathy Mm,Clark: Nicol C,gradenier; BoIn, Chug & William V, Dube (2003).Persistence of Stereotypic Behavior: Examining The Effects of External Reinforcers.Journal of Applied Behavior Anlysis.Vol36, N.4, Pp.439-448.
-