تأثير برنامج تمرينات لخفض حدة بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد

د/ رانيا صديق عبد اللطيف

المقدمة ومشكلة البحث :

إن التطور الملحوظ في العشرة عقود الأخيرة في مجال الاهتمام بالإعاقة في مختلف جوانبها انعكس على الأشخاص ذوي الإعاقة وأسرهم بشكل ايجابي، وإن المتابع للخدمات والبرامج التي تقدمها التربية الخاصة يلحظ اهتماماً واضحاً يتمثل في العمل على تطوير البرامج والخدمات والكوادر العاملة واستراتيجيات القياس والتشخيص والتعليم، في ضوء جملة من المعايير والمؤشرات التي تضبط عمليات التربية الخاصة ؛ بغية الوصول إلى مستوى متقدم للخدمات والبرامج النوعية، وتحسين نوعية حياة الأطفال ذوي الإعاقة بشكل عام. وتعد الإعاقة العقلية واضطراب التوحد من الإعاقات التي تحظى باهتمام الباحثين والمختصين؛ إذ إن تأثيرهما لا يقتصر على جانب واحد فقط من شخصية الطفل ذي الإعاقة؛ بل يتجاوز ذلك ليشمل جوانب مختلفة منها المعرفي، والاجتماعي واللغوي والانفعالي، ولا يتوقف هذا التأثير عند هذا الحد بل يمتد ليشمل أسر هؤلاء الأطفال والمجتمع كله.

كما أنه، في العادة، لا يوجد نمط واحد أو محدد للإعاقة العقلية أو اضطراب التوحد، بمعنى أن الأمر لا يقف عند حدود نمط واحد بعينه تشير إليه مثل هذه الإعاقات وتعكسه، بل يتخطاه إلى ما هو أكثر من ذلك، فتعدد مثل هذه الأنماط، وإن ظلت هناك أنماط ثلاثة رئيسة تعد هي الأكثر انتشاراً بينها على مستوى العالم. وحاجتها إلى أساليب متعددة للتدخل تتضمن برامج وخدمات واستراتيجيات متنوعة تختلف من نمط إلى آخر من أنماط الإعاقة العقلية الثلاثة والتي تتمثل في الإعاقة العقلية واضطراب التوحد ومتلازمة أعراض داون. (٥٥:١٢)

والإعاقة العقلية تعد من الظواهر المألوفة على مر العصور، ولا يكاد يخلو مجتمع منها، كما تعدّ هذه الظاهرة موضوعاً يجمع بين اهتمامات العديد من ميادين العلم والمعرفة، كعلوم النفس والتربية والطب والاجتماع والقانون، ويعود السبب في ذلك إلى تعدد الجهات العلمية التي أسهمت في تفسير هذه الظاهرة وأثرها في المجتمع، ولذا فليس من المستغرب أن نجد تعريفات مختلفة لهذه الظاهرة. (٨٩:١٩)

وأكدت الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والتطورية (٢٠٠٨م)، أن الإعاقة العقلية إعاقة تتميز بانخفاض ملحوظ في كل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي اللذين تمثلهما المهارات المفاهيمية والاجتماعية والتكيفية العملية. وهذه الإعاقة تظهر قبل بلوغ الفرد الثامنة من عمره وتتمثل المهارات المفاهيمية في: اللغة، والقراءة، والكتابة، والوقت، والنقود، والاعداد، والتوجيه الذاتي. وتشتمل المهارات الاجتماعية: العلاقات الاجتماعية، والمسؤولية الاجتماعية، وتقدير الذات، وحل المشكلات الاجتماعية، واتباع التعليمات. أما المهارات العملية فهي: مهارات الحياة اليومية (العناية بالذات)، والمهارات المهنية، والرعاية الصحية، والسفر والتنقل، والسلامة العامة، واستخدام النقود، واستخدام الهاتف.(١٢٠:٢٧)

ويري "**كلمان** (Colman, ٢٠٠٣) التوحد بأنه اضطراب نمائي عام يتسم بقصور واضح في القدرة على التفاعل الاجتماعي والقدرة على التواصل، كما أنه يتسم بمجموعة من الأنشطة والاهتمامات والأنماط السلوكية النمطية المحددة مع وجود اضطرابات في اللغة والكلام، وتبدأ قبل سن الثالثة من العمر. (٩٧:٣٢)

ويوضح "**أحمد عواد**" (٢٠١٠م) التوحد بأنه إعاقة نمائية تظهر عادة خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، وهو اضطراب عصبي يؤثر على نمو ووظيفة الدماغ، مما يسبب صعوبة لدى الطفل التوحدي في التواصل والتعلم

والتفاعل الاجتماعي، ويُظهر العديد من السلوكيات النمطية المتكررة. (١٢٠:٣)

ولقد اصبحت رعاية اطفال طيف التوحد من القضايا المهمة التي تواجه المجتمعات باعتبارها قضية ذات ابعاد مختلفة قد تؤدى إلى عرقلة مسيرة التنمية والتطور في المجتمع.

ويعانى هؤلاء الأطفال عجزاً في المهارات الحركية، فهناك بعض جوانب النمو الحركي غير العادية التي يتسم بها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثلاً طريقة خاصة في الوقوف، فهم في معظم الأحيان يقفون ورؤوسهم منحنية كما لو كانوا يحملقون تحت أقدامهم، كما أن أذرعتهم ملتفة حول بعضها حتى الكوع، وعندما يتحركون منهم من لا يحرك ذراعيه إلى جانبه، وفى معظم الأحيان فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يكررون حركات معينة مرات ومرات، فمثلاً يضربون الأرض بأقدامهم إلى الأمام أو إلى الخلف بشكل متكرر، وقد يحركون أيديهم وأرجلهم في شكل حركة الطائرة، وتلك السلوكيات النمطية التكرارية مرتبطة بأوقات يكونون فيها مبتهجين، أو مستغرقين في بعض الخبرات الحسية كمشاهدة مصدر النور يضاء ويطفأ. (١٧: ٤٥)

ويُعدُّ التوحد أحد الاضطرابات النمائية، وهي من أكثر الاضطرابات شدّة من حيث تأثيرها على سلوك الفرد الذي يعاني منها، وذلك لأن تأثيرها لا يقتصر على جانب واحد فقط من شخصيته، وإنما يتسع ليشمل جوانب مختلفة منها الجانب المعرفي والجانب الاجتماعي والجانب اللغوي والإنفعالي، مما يؤدي بطبيعة الحال إلى حدوث تأخر عام في العملية النمائية بأسرها. (١٤٥:٦) (٨٧:٢)

ويعد التوحد اضطراباً أو متلازمة تعرف سلوكياً، وأن المظاهر الأساسية يجب أن تظهر قبل أن يصل الطفل إلى سن (٣٠) شهراً من العمر، ويتضمن

اضطراباً في الكلام واللغة، والسعة المعرفية، واضطراباً في التعلق والانتماء إلى الأشياء والموضوعات والناس والأحداث. (١٥٠:٣١)

ويعتبر اضطراب التوحد من الاضطرابات التي جذبت اهتمام الكثير من الباحثين والاختصاصيين، وأصبح من الواضح بعد سنوات عديدة من تعاقب البحوث، ظهور عدة تغيرات في مفهوم هذا الاضطراب، من حيث الشدة واختلاف الانواع والاسباب. فاضطراب التوحد يختلف من شخص لآخر، حيث انها تعتبر فئة غير متجانسة من حيث الشدة والتشخيص، والنوع ولكن جميعهم يشتركون في صفات وخصائص عديدة تتمثل في :الانحراف في العلاقات الاجتماعية، والتأخر في التواصل اللغوي والاجتماعي، وعدم القدرة علي التخيل، مع تأخر عام في تطورهم مقارنة بالأطفال الطبيعيين. (٨٠:٢٩)

وتعتبر السلوكيات النمطية افعال تكرارية يقوم بها الفرد بصورة متكررة ونظام متتابع بفترات محددة. (٦٧:٢٢)

وهذه السلوكيات لا يوجد لها تأثير واضح علي البيئة، ولكنها قد تكون للبعض اداة تعبير عن السعادة، او الراحة، او الانزعاج، فهي سلوكيات تثير الذات، بالإضافة الي احتوائها علي روتين جامد وغريب، ويرتبط حدوث السلوكيات النمطية بوجود الاستثارة، فهي تعني ان المحيط الذي يتعايش فيه شديد الاستثارة، ان الشخص متوتر او مستثار، فيقوم بهذه السلوكيات لتفريغ الاستثارة، فعند حدوث الاستثارة يقوم الجهاز العصبي المركزي بخفض التوتر، وذلك عن طريق ادائه لهذه السلوكيات النمطية وبالتالي يقوم بالتمايل او المشي السريع، أو التأرجح، أو التصفيق باليدين والقفز. (٢٠١:٣٠)

ويعتبر ظهور السلوكيات النمطية للأطفال من ذوي اضطراب التوحد نتيجة ارتفاع مستوي التوتر لديهم فهم يقاومون اي تغيير يحصل في بيئتهم، هذا بالإضافة الي بعض الاطفال يصدر هذه السلوكيات للحصول علي الاثارة،

واتباع بعض هذه السلوكيات لجذب الانتباه، وتحدث ايضا نتيجة ارتفاع مستوي التوتر لديهم، وعدم قدرتهم علي الاستجابة للمواقف التي يتعرضون لها. (١٣٤:١٠)

وتعد السلوكيات النمطية للأطفال من ذوي اضطراب التوحد احد اوجه القصور الواضحة، هذا بالإضافة الي انها عنصر اساسي في تشخيص اضطراب التوحد، فيتسم سلوك الطفل التوحدي بسلوكيات متكررة ونمطية ومحدودية الاهتمامات والانشطة. (٤: ٢٧٩-٣٠٤)

وتأخذ السلوكيات النمطية اشكال متعددة لدي الاطفال التوحديين وتتمثل في حركات متعلقة بالجسم والاطراف مثل هز الراس، ومص الابهام، وحك الجسم ورفرفة اليدين والقفز وعض اليدين وطقطقة الاصابع، اضافة علي ذلك تحريك الاشياء بشكل متكرر والاهتمام بجزء غير وظيفي من الاشياء والدوران حول النفس فالبعض من الاطفال التوحديين لدية سلوكيات طقوسية فالبعض يلمس كل مقعد في الفصل والبعض يسال اسئلة بشكل تكراري وروتيني. (٧٥:٢٢)

كما يتسم الاطفال من ذوي اضطراب التوحد بمشكلات سلوكية وانفعالية، واجتماعية والتي تظهر علي شكل عدوانية وعدم الامتثال، والسلوكيات المؤذية للذات ومشكلات الاكل، ومشكلات النوم هذا بالإضافة الي اضطرابات نفسية. (١٢٣:١١)

وتشير "**الشامي**" (٢٠٠٤م) الي ان طبيعة سلوكيات الاطفال من ذوي اضطراب التوحد تتصف بانها سلوكيات نمطية متكررة ومحدودية الاهتمامات والانشطة، حيث ان الطفل التوحدي يتعلق تعلقا غير طبيعي ببعض العادات والانشطة الروتينية التي لا يعنيها، مع وجود حركات جسدية متكررة، تتمثل في الرفرفة، وحركات الجسم، والانشغال بجزء من الاشياء. (٦٩:٢٨)

كما تتصف سلوكيات الطفل التوحدي بانها سلوكيات وسواسية وانانية حيث ان الطفل التوحدي يتمسك بروتينه بشدة وهذه السلوكيات تدل علي الاحباط او الرفض او الازعاج او الاثارة. (٨٠:٢٠)

وتتسم سلوكيات الاطفال من ذوي اضطراب التوحد بالجمود وعدم المرونة وطقوس وحركات نمطية غير هادفه مثل :ثني الاصابع، انحناء الجذع الي الامام، وحركات اليد، والانشغال غير العادي بجزء من الاشياء، والرفض الشديد لأي تغيير في الروتين اليومي. (١٥٦:١٨)

والأطفال الذين لديهم اضطراب طيف التوحد يتميزون بثلاث خصائص أساسية هي :صعوبة في التفاعل الاجتماعي، وصعوبة في التواصل، وصعوبة في تنمية الخيال واللعب، بالإضافة إلى هذه الثلاثة يعتبر نمط التصرف المتكرر ومقاومة أي تغيير من الروتين اليومي في أغلب الأحيان خصائص مميزة لهذا الاضطراب،إلا أن هذه الخصائص ليست واحدة عند الجميع، فقد يختلف طفلان توحديان لهما التشخيص نفسه، إذ يشكل أطفال التوحد فئات غير متجانسة فيما يتعلق بالخصائص والصفات.. وهنا سرد لبعض خصائصهم كما جاءت بمراجع متعددة:

١- ضعف التفاعل الاجتماعي.
٢- البرود العاطفي الشديد.
٣- ضعف الاستجابة للمثيرات الخارجية.
٤- ضعف استخدام اللغة والتواصل مع الآخرين.
٥- إيذاء الذات.
٦- فقدان الإحساس بالشخصية.
٧- الانشغال المرضي بموضوعات معينة.
٨- الشعور بالقلق الحاد.
٩- القصور في أداء بعض المهارات الاستقلالية والحياتية.

١٠- انخفاض في مستوى الوظائف العقلية. الجلبي. (٩:٢٥-٣١)

والخلاصة الآن استعراض أعراض اضطراب طيف التوحد وابرز المؤشرات غير المطمئنة التي تبدو على الطفل التوحدي قبل إتمامه الثلاثين شهرا من عمره، تدفع إلى التوصل إلى عدد من المؤشرات التي ينفرد بها الأطفال التوحديين وهذه المؤشرات هي:

١- ان الاطفال التوحدين لا يحبون ان يحتضنهم احد.
٢- انهم في بعض الأحيان يبدون أنهم لا يسمعون.
٣- أن الأطفال التوحديين لا يهتمون غالبا بمن حولهم.
٤- انهم قد لا يظهرون تألمهم اذا أصيبوا.
٥- انهم يرتبطون بالأشياء ارتباطا غير طبيعي.
٦- أن الأطفال التوحديين لا يحبون اللعب بالكرة؛ في حين يمكن أن نجد لديهم مهارة عالية في ترتيب المكعبات أو غيرها من المهارات.
٧- أن الأطفال التوحديين يقاومون الأساليب التقليدية في التعلم.
٨- انهم يحبون العزلة عن الغرباء و المعارف.
٩- انهم قد ينضمون إلى الآخرين تحت الإلحاح فقط.
١٠- أن بعض الأطفال التوحديين قد يملكون قدرات معينة مثل الرسم، والسباحة والعزف على الآلات الموسيقية.
١١- أن بعضهم قد يكتسب بعض الكلمات بينما أنهم سرعان ما ينسوها.
١٢- أنهم لا يحبون التجديد،بل يحبون أن تبقي الاشياء في مكانها.
١٣- انهم لا ينظرون في عيون الآخرين إثناء التحدث معهم.
١٤- أن الأطفال التوحديين يستخدمون الأشياء دون إدراكهم لوظائفها.
١٥- انهم يفكرون و يتكلمون باستمرار عن شيء واحد فقط.
١٦- أن الأطفال التوحديين قد يضحكون أو يقهقهون دونما سبب.
١٧- انهم يظهرون تفاعلا من جانب واحد.

١٨- انهم لا يدرون الأخطار بشكل عام.

١٩- انهم يرددون الكلام دون فهم لمعناه فيما يسمى المصادة(١٥: ٥١٧-٥٥٠)

كما أن البرامج الرياضية تساهم بشكل كبير في مساعدة أطفال التوحد حيث تساعد في خفض العديد من السلوكيات الغير مرغوبة لدي الطفل التوحدي مثل الاستثارة الذاتية وتحسين التفاعل الاجتماعي وفرط النشاط الحركي وايذاء الذات. (١٣:٣،٢٧)

وتعد التمرينات من أهم وأكثر الوسائل تأثيرا في العلاج الحركي، حيث أنها تساعد على سرعة استعادة العضلات والمفاصل لوظائفها في اقل وقت ممكن. (١٦ :١٢)

ويؤكد "**محمد قدري بكري**" (٢٠٠٠) أن العلاج بالحركة المقننة الهادفة (العلاج البدني الحركي الرياضي) أحد الوسائل الطبيعية الأساسية في مجال العلاج المتكامل للإعاقات المختلفة كما أن العلاج الرياضي يمثل أهمية خاصة في مجال التأهيل الحركي. (٢٣ :٨٨)

وترى الباحثة أن التمرينات البدنية بأشكالها ومهاراتها وأدواتها وأجهزتها المختلفة تعمل على تشكيل وتنمية الجسم وقدراته البدنية والحركية المتعددة وذلك للوصول إلى أعلى مستوى من الكفاءة للأداء الحركي وتحقيق الانجاز بصورة جيدة، إذ تعد هذه التمرينات إحدى الوسائل الهامة التي يعتمد عليها لتنمية الجانب البدني وتطوير الجانب المهارى للفرد.

ولقد ظهرت مشكلة الدراسة من خلال اطلاع الباحثة علي الدراسات والمراجع العلمية التي تناولت خصائص وسمات الأطفال ذوي طيف التوحد، حيث لاحظت الباحثة أن هؤلاء الأطفال يعانون من سلوكيات حركية نمطية متكررة برفرفة اليدين والمشي على اطراف الاصابع والدوران حول نفسه او حول الاشياء كذلك هز الجسم بشكل عشوائي مما يؤثر بالسلب على فقدان التركيز

والانتباه،ولما كانت للتمرينات اهمية في تحسين وتوجيه الحركة وتقليل حدة بعض الانماط الحركية المتكررة حيث تعتبر التمرينات الرياضية أكثر فعالية لهذه الفئة من الاطفال، وهذا ما اكدته دراسة كلا من "**إيمان الأمين محمد** (٢٠١٣م) (٥)، دراسة **ابراهيم محمد برجس**" (٢٠١٠م) (١)، والتي اكدت نتائجهم علي ان استخدام التمرينات اثرت تأثيرا ايجابيا في الاطفال ذو طيف التوحد وهذا ما دعا الباحثة الي محاولة تصميم برنامج تمرينات لخفض حدة بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج باستخدام التمرينات لخفض حدة بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد

فرض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية في خفض حدة بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد.

مصطلحات البحث:

- اضطراب طيف التوحد

هو اضطراب يتضمن العجز في ثلاث خصائص رئيسة تتمثل في التراجع النوعي في التفاعل المتبادل، والتراجع النوعي في التواصل، والسلوكيات النمطية التكرارية، أو الاهتمامات والأنشطة التكرارية. (٢٤: ٨)

- السلوكيات النمطية التكرارية:

هو مظهر سلوكي شاذ يبدو على هيئة استجابات متباينة من الناحية الشكلية، إلا أنها تتشابه من حيث كونها غير وظيفية أي ليس لها وظيفة تؤديها، وهو سلوك شائع لدى الأطفال التوحديين. (٣٣: ١١٩)

الدراسات السابقة:

- دراسة "**إيمان الأمين محمد**" (٢٠١٣م) (٥) بعنوان "**فاعلية برنامج سلوكي لخفض اضطراب التواصل البصري لدى الأطفال التوحديين**" واستهدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استراتيجيات العلاج السلوكي (التعزيز– النمذجه– لعب الدور) القائمة على برنامج TEACCH في خفض اضطراب التواصل البصري لدى الأطفال الذاتويين، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة المطبق عليها القياس "القبلي– البعدي" وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتحقيق أهدافه، على عينة الدراسة (٤) أطفال تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥–٧) سنوات، ومتوسط ذكاء (٦٩)، وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح في خفض التواصل البصرى لدى أطفال عينة الدراسة.
- دراسة "**ابراهيم محمد برجس**" (٢٠١٠م) (١) بعنوان "**تأثير برنامج نشاط بدني بالمصاحبة الموسيقية والأغاني على تنمية المهارات الاجتماعية والحركية لدى أطفال ذوي التوحد البصري لدى الأطفال التوحديين**" واستهدفت إلى التعرف على التعرف علي تأثير برنامج نشاط بدني بالمصاحبة الموسيقية و الأغاني على تنمية المهارات الاجتماعية والحركية لدى أطفال ذوي التوحد، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة المطبق عليها القياس "القبلي– البعدي" وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتحقيق أهدافه علي عينة الدراسة (٨) أطفال تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤–١٠) سنوات، وأشارت نتائج الدراسة الي وجود فروق دالة احصائياً في تحسن المهارات الاجتماعية والحركية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
- دراسة "**هبة حامد شفيق الديب**" (٢٠١٨م) (٢٦) بعنوان "**فاعلية برنامج تدريبي قائم علي الانشطة الانتقائية لخفض سلوك ايذاء الذات لدي**

الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد" وهدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الانتقائية في خفض سلوك ايذاء الذات لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، وقد استخدمت الباحثة مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية، و الأخرى ضابطة قوام كلاً منهما (١٠) أطفال من ذوى اضطراب طيف التوحد، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتحقيق أهدافه علي عينة الدراسة (٢٠) طفل، وأشارت نتائج الدراسة الي التحقق من التكافؤ بين مجموعتي الدراسة التجريبية، و الضابطة في المتغيرات قيد البحث.

- دراسة "**نجلاء سعداوي احمد موسي**" (٢٠١٨م) (٢٥) بعنوان "**فاعلية برنامج للإرشاد بالفن في خفض السلوكيات النمطية التكرارية وتنمية بعض جوانب السلوك التوافقي للأطفال الذاتويين بمدينة اسيوط**" هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج للإرشاد بالفن في خفض السلوكيات النمطية التكرارية وتنمية بعض جوانب السلوك التوافقي للأطفال الذاتويين في مدينة اسيوط، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة المطبق عليها القياس "القبلي- البعدي" وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتحقيق أهدافه علي عينة الدراسة (٧٨) طفل تراوحت أعمارهم الزمنية من (٦-١٢) سنوات، وأشارت نتائج الدراسة الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أو بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للسلوكيات النمطية التكرارية وأبعادها والسلوك التوافقي وأبعاده لصالح القياس البعدي..

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي من خلال التصميم التجريبي لمجموعه تجريبيه واحده نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة أسيوط والمدمجين بمدارس أسيوط الابتدائية وعددهم (٤٥) طفل للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد والمدمجين بالعملية التعليمية بمدرسة الزهراء الابتدائية بمدينة أسيوط وعددهم (١٢) طفل تتراوح أعمارهم من (٨:١٢سنة)، بالإضافة إلى عدد (٨) أطفال لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

أدوات جمع البيانات :

استعانت الباحثة باستمارة تسجيل بيانات الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد الموجودة بالمدرسة والتي اشتملت على: (الاسم– السن– معدل التوحد– بيانات الوالدين والأخوة) مرفق (٢)، كما استخدمت الباحثة استمارات استطلاع راي السادة الخبراء وبعض المقاييس التي تتوافق مع طبيعة الدراسة مثل:

١- مقياس جودا رد للذكاء. مرفق (٣)
٢- مقياس السلوك النمطي التكراري الحركي. مرفق (٤)
٣- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد محاور البرنامج. مرفق (٥)
٤- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد التمرينات المناسبة لعينة البحث. مرفق (٧)

أولاً: **مقياس السلوك النمطي التكراري:**

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المتخصصة وتم تحديد انسب المقاييس التي يمكن استخدامها لقياس السلوك النمطي التكراري ثم وضعت في قائمة وتم عرضها علي السادة الخبراء مرفق (١) لاختيار الاكثر مناسبة وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول أهم المقاييس النفسية لقياس مستوى السلوك النمطي التكراري (ن =١٠)

م	المقياس	العام	مناسب		غير مناسب	
			ك	%	ك	%
١	مقياس السلوك النمطي التكراري اعداد (اسامة فاروق مصطفى)	٢٠١٥م	٨	٨٠	٢	٢٠
٢	مقياس السلوك النمطي التكراري اعداد (مصطفي عبدالمحسن – أمنية محمد)	٢٠١٣م	٦	٦٠	٤	٤٠
٣	مقياس السلوكيات غير المرغوبة لدي أطفال التوحد اعداد (عبدالهادى فهيد حذيان)	٢٠١٢م	٧	٧٠	٣	٣٠
٤	مقياس السلوك النمطي التكراري الحركي اعداد (مأمون محمد جميل)	٢٠١٠م	٩	٩٠	١	١٠

يتضح من جدول (١) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء حول أهم المقاييس النفسية الملائمة لقياس مستوى السلوك النمطي التكراري لدى أطفال طيف التوحد، حيث تراوحت ما بين (٦٠%– ٩٠%) وقد ارتضت الباحثة نسبة ٩٠%.

المعاملات العلمية المستخدمة في الدراسة :

صدق التمايز:

قامت الباحثة باستخدام صدق التمايز عن طريق إيجاد الفروق بين مجموعتين إحداهما مجموعة من جمعية كيان لذوي الاحتياجات الخاصة وقوامها (٤) أطفال مصابين بالتوحد والأخرى من مركز بلو تري لذوي الاحتياجات الخاصة وقوامها (٤) أطفال مصابين بالتوحد البسيط، وتم إجراء هذه المقاييس في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/١٠/١م إلى الثلاثاء

٢٠١٩/١٠/٨م، وقد قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين للتأكد من صدق المقاييس، والجدول(٢)،يوضح ذلك

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين لمقياس السلوك النمطي التكراري

(ن ١ + ن٢= ٨)

المتغيرات السلوك النمطي التكراري	كيان لذوي الاحتياجات الخاصة		م بلو تري لذوي الاحتياجات الخاصة		قيمة (ت)
	س	± ع	س	± ع	
السلوك النمطي التكراري الحركي	٣٢.٨٠	٣.٤٤	٢٨,١٥	٣.١٢	١.٩٩٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٦٠

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعة مركز كيان لذوي الاحتياجات الخاصة ومتوسطات درجات مجموعة مركز بلو تري في مستوي السلوك النمطي التكراري لصالح مجموعة مركز بلو تري، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة بين (١.٩٩٧) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على صدق المقياس.

الثبات Reliability :

قامت الباحثة بتطبيق مقياس السلوك النمطي التكراري الحركي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه **(Test - Re test)** بفارق زمنى قدرة (٧) يوم من تطبيق القياس الأول يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/١٠/١م إلى الثلاثاء ٢٠١٩/١٠/٨م على عينة قوامها (٨) أطفال من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وهم من مركز بلو تري لذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة أسيوط ، ويوضح جدول (٣) معاملات الثبات بين التطبيقين.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس السلوك النمطي التكراري

(ن ١ + ن٢= ٨)

المتغيرات	التطبيق الأول	التطبيق الثاني	قيمة

السلوك النمطي التكراري	س	± ع	س	± ع	(ر)
السلوك النمطي التكراري الحركي	٢٨,٧٠	٣.١٣	٢٩.١٠	٤.٧٦	٠.٩٩٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق معنوية فى مستوى السلوك النمطي التكراري الحركي بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٩٩٩) مما يؤكد أن المقياس يتسم بالثبات وأنه يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف.

ثانيا / محاور البرنامج:

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المتخصصة وتم تحديد مجموعة من المحاور ثم وضعت في قائمة وتم عرضها علي السادة الخبراء مرفق (٥) لاختيار الاكثر مناسبة وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء في محاور البرنامج (ن =١٠)

م	العناصر	مجموع أراء الخبراء	النسبة المئوية
١	فترة البرنامج ثمانى أسابيع(شهرين).	٩	%٩٠
٢	عدد الجلسات فى الأسبوع(٣) وحدات.	١٠	%١٠٠
٣	زمن الجلسة (٥٠) دقيقة.	٩	%٩٠
٤	أساليب تنفيذ البرنامج.(التمرينات الفردية،الزوجية، الجماعية) من الثبات والحركة	١٠	%١٠٠

يتضح من الجدول (٤) حصول جميع محاور البرنامج على نسب عالية من أراء السادة الخبراء، حيث ارتضت الباحثة نسبة ٩٠% فأكثر.

قامت الباحثة بحساب اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات (العمر، معدل الذكاء، درجة التوحد– السلوك النمطي التكراري).

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعاملات الالتواء لمتغيرات البحث (ن = ١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية للتوصيف			
			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة/شهر	١٠.٣	١٠.٨	١.٣٣	-٠.٤٤٩
٢	معدل الذكاء	درجة	٦٤,٠٠	٦٥.٠٠	٢.٤٠	-٠.٧٢٠
٣	درجة التوحد	درجة	١٥,٥٩	١٥.٠٠	١.٤٠	٠.٥٨٠
	السلوك النمطي التكراري الحركي		٣٤.٥٠	٣٤.٠٠	١.٧٣	٠.٤٨٠

يتضح من جدول (٥) ما يلي: تراوحت معاملات الالتواء لمتغيرات عينة البحث (العمر، معدل الذكاء، درجة التوحد) ما بين (- ٠.٧٢٠: ٠.٥٨٠) حيث انحصرت القيم ما بين (± ٣)، مما يدل على اعتدالية عينة البحث في تلك المتغيرات.

البرنامج المقترح :

لإعداد البرنامج قامت الباحثة بالاستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة في مجال ذوى الاحتياجات الخاصة (التوحد)، وعلم النفس الرياضي والتمرينات الرياضية لتحديد محتوى البرنامج ثم تم عرضها على السادة الخبراء مرفق (٧)، لاختيار الانسب لعينة الدراسة.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

إجراء القياسات القبلية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث على عينة الدراسة الأساسية وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/١٠/١٠م

تطبيق البرنامج:

قامت الباحثة بتطبيق برنامج التمرينات مرفق(٨) في الفترة من السبت٢٠١٩/١٠/١٢م إلى الخميس ٢٠١٩/١٢/١٢م لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) جلسات في الأسبوع **وقد راعت الباحثة اثناء التطبيق بعض الفنيات ومنها:**

- **التعزيز:** ويقصد بها توجيه بعض ألفاظ التعزيز والتصفيق للطفل مثل (أحسنت– براقو– ممتاز) وذلك كلما أتقن وتقدم في ممارسة التمرينات.
- **التلقين:** حيث يقوم المشرف علي عملية التطبيق بتلقين الطفل لفظياً أو جسمياً لمساعدته علي الأداء الصحيح.
- **التقليد:** ويستخدم المشرف أسلوب التقليد عندما يتوقف الطفل عن ممارسة التمرين أو كان يعاني من صعوبات في تنفيذه وذلك بهدف تحفيزه.
- **النمذجه:** وهو قيام المشرف علي أداء التمرينات بإعطاء نموذج واضح وبشكل صحيح للتمرين ثم يطلب من الطفل أن يؤدي ذلك الأداء بنفس الكيفية.

إجراء القياسات البعدية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على أفراد عينة الدراسة وذلك يوم السبت الموافق ٢٠١٩/١٢/١٤م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض نتائج فرض البحث والذي ينص علي: "**توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية في خفض حدة بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد.**

جدول (٦)
دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوي السلوك النمطي التكراري (ن = ١٢)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	قيمة (ت)	نسب التحسن
السلوك النمطي التكراري	س	± ع	س	± ع			
السلوك النمطي	٣٤.٥٠	١.٧٠	٢٧.٢٠	١.٩٠	٧.٠٣	٦.٠٩٠	%٢٦.٨٣

التكـــــــراري الحركي							

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١، ٨٩٥

يتضح من خلال جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياس القبلي ومتوسطات درجات القياس البعدي في مستوي السلوك النمطي التكراري الحركي لصالح القياس البعدي لعينة البحث عند مستوى ٠.٠٥ حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ بلغت (٦.٠٩٠) وبلغت نسبة التحسن (٢٦.٨٤).

مناقشة نتائج فرض البحث:

أشارت النتائج إلي وجود تأثير للبرنامج المقترح في خفض بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد.

وترجع الباحثة ذلك التحسن إلى ممارسة أفراد عينة البحث للبرنامج باستخدام التمرينات والذي اشتمل على تمرينات ذات نوعية خاصة تساعد في ضبط السلوك العشوائي، وتنمية العضلات الدقيقة والكبيرة لديهم، لذا فإن الطفل التوحدي لديه فرصة جيدة في تطوير سلوكه الحركي من خلال ممارسة التمرينات.

وهذا ما يؤكده "**مأمون محمد جميل**" **(٢٠١٠م)** إلي أن ممارسة التمرينات الرياضية تعمل علي تقليل فرص السلوك الحركي العشوائي، وذلك من خلال توجيه السلوك نحو أهداف ترتبط بإكمال النشاط الحركي والشعور بالإنجاز ورفع مفهوم القدرة والكفاءة لدي الطفل التوحدي مما يسهم في خفض السلوك الحركي النمطي التكراري. (٢١: ٨٦)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من "**سها علي حسين** (٢٠١٢) (٨)، **عبدالهادي فهيد العجمي** (٢٠١٢م) (١٤)، **مأمون محمد جميل**" (٢٠١٠م) (٢١) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلي تأثير ممارسة الأنشطة

الحركية والتمرينات الرياضية في خفض بعض السلوكيات الحركية النمطية التكرارية لدي فئات الإعاقة المختلفة بما فيها أطفال طيف التوحد.

كما تشير نتائج دراسة " **Richmond,l,M (2000** (٣٤)، ودراسة **عبدالهادي فهيد العجمي** " **(٢٠١٢م) (١٤)** أن السلوك الحركي التكراري لدي الطفل التوحدي يتأثر ايجابا بالتمرينات الرياضية حيث ان لها دور كبير في خفض حدة السلوكيات الحركية والنفسية لديه، حيث جاءت نتائج دراستهم إلي وجود تحسن في السوك النمطي التكراري لدي أطفال التوحد.

ومن خلال العرض السابق وبناءا علي ما سبق يتحقق صحة فرض البحث والذي ينص علي أنه **توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية في خفض حدة بعض الانماط الحركية المتكررة لأطفال طيف التوحد** ".

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف الدراسة توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية :

- أن برنامج التمرينات المقترح اثر ايجاباً في انخفاض مستوي السلوك النمطي التكراري الحركي لدي أطفال طيف التوحد.
- أن برنامج التمرينات المقترح أدي إلي التقليل من الحركات غير الموجهة والعشوائية لأطفال طيف التوحد.

التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها وفى حدود العينة، توصى الباحثة بما يلى:

- ضرورة عمل ندوات لتوعية القائمين على رعاية طفل التوحد بالتعرف على السلوكيات النمطية التكرارية الغير مرغوبة وكيفية تعديلها.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث طرق خفض السلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- ضرورة استخدام البرنامج المقترح بالمؤسسات التربوية المختلفة وغيرها من مراكز التربية الخاصة المعنية بأطفال التوحد وذلك لتنمي خفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية.

((المراجـــــــــع))

أولاً: المراجع العربية

١- **إبـراهيم محمد بـرجس (٢٠١٠م):** تـأثير برنـامج نشـاط بـدني بالمصـاحبة الموسـيقية والأغـاني علـى تنميـة المهـارات الاجتماعيـة والحركيـة لـدى أطفـال ذوي التوحـد، رسـالة دكتـوراه، كليـة الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٢- **أحمـد الخطيـب رداح (٢٠١٠م):** الاعتمـاد وضـبط الجـودة فـي الجامعـات العربية (نموذج مقترح). إربد: عالم الكتب الحديث.

٣- **أحمد عواد (٢٠١٠م):** حقائق وإحصائيات حديثة عن التوحد. ورقة عمل مقدمـة فـي نـدوة" نحـو مسـتقبل أفضـل للطفـل العربـي ذي الإعاقة"، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

٤- **أمين السيد الخميسي (٢٠١٤م):** مظاهر السلوك النمطي لدي الاطفال التوحديين في مملكة البحرين مجلة العلوم التربوية والنفسية.

٥- **إيمـان الأمـين محمد (٢٠١٣م):** فاعليـة برنـامج سلوكى لخفض اضـطراب التواصل البصري لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

٦- **إيهـــاب خليـــل (٢٠٠٩):** الأوتيـزم (التوحـد) والإعاقـة العقليـة، دراسـة سيكولوجية، (ط١)، القاهرة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

٧- **بطرس حافظ بطرس (٢٠١٠م):** طرق تدريس الطلبة المضربين سلوكياً وانفعالياً، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٨- **سها علي حسين (٢٠١٢م):** أثر برنامج حركي مقترح لإطفاء بعض السلوكيات الروتينية للأطفال المصابين بالتوحد، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد (١٢)، العدد (١).

٩- **سوسن شاكر الجبلي(٢٠٠٧م):** التوحد الطفولي، الكتاب الالكتروني لشبكة العلوم النفسية، إصدارات شبكة العلوم النفسية العربية، العدد (٦)

١٠- **صبري وهبة محمد (٢٠١٦م):** السلوكيات النمطية المتكررة لدي الاطفال ذوي التوحد.

١١- **عادل محمد (٢٠١٤م):** مدخل الي اضطراب التوحد: النظرية والتشخيص واساليب الرعاية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

١٢- **عادل محمد عبدالله (٢٠٠٤م):** الإعاقات العقلية، القاهرة: دار الرشاد.

١٣- **عبد العزيز الشخص (٢٠٠٣م):** برنامج تدريس لإعداد المتخصصين- مجال التوحد الطفولة (الأوتيستك)، اتحاد رعاية الفئات الخاصة.

١٤- **عبدالهادي فهيد العجمي (٢٠١٢م):** أثر برنامج رياضي علي خفض السلوكيات الغير مرغوبة وتنمية التفاعل الاجتماعي لدي أطفال التوحد"، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان.

١٥- **عبدالرحمن سليمان وآخرون (٢٠٠٦م):** التقييم والتشخيص في التربية الخاصة، دار الزهراء، الرياض

١٦- **عزت محمود الكاشف (١٩٩٠م):** التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضي القلب، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

١٧- **علا عبد الباقي إبراهيم (٢٠١١م):** اضطراب التوحد "الأوتيزم" أعراضه – أسبابه وطرق علاجه مع برامج تدريبية وعلاجية لتنمية قدرات الأطفال المصابين به، القاهرة : عالم الكتب

١٨- **فادي شبلي (٢٠٠١م):** اعاقة التوحد–المعلوم المجهول خصائص التوحد– طرق التدخل والعلاج، العين، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع.

١٩- **فاروق الروسان (٢٠١٠م):** سيكولوجية الأطفال غير العاديين، (ط٨)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٠- **فيصل الزراد (٢٠١٤م):** اضطراب التوحد لدي الاطفال، التشخيص والعلاج ودليل الاباء والمعلمين، دمشق، دار الفكر.

٢١- **مأمون محمد جميل (٢٠١٠م):** أثر النشاط الرياضي في خفض السلوك النمطي للطفل التوحدي، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الأردن.

٢٢- **محمد ابو حلاوة (٢٠٠٠م):** العمل مع الاطفال ذوي اضطراب التوحد وغيرة من الاضطرابات الاجتماعية والتواصلية الأخرى، المكتبة الالكترونية.

٢٣- **محمد قدري بكري (٢٠٠٠م):** الإصابات الرياضية والتأهيل الحديث مركز الكتاب للنشر. القاهرة.

٢٤- **نادية صالح البلوى (٢٠١٠م):** فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الأنشطة الفنية في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي وخفض السلوك النمطي لدى أطفال التوحد في الأردن، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الأردن.

٢٥- **نجلاء سعداوي احمد موسي (٢٠١٨م):** فاعلية برنامج للإرشاد بالفن في خفض السلوكيات النمطية التكرارية وتنمية بعض

جوانب السلوك التوافقي للأطفال الذاتويين بمدينة اسيوط. رسالة ماجستير.

٢٦- **هبة حامد شفيق الديب (٢٠١٨م):** فاعلية برنامج تدريبي قائم علي الانشطة الانتقائية لخفض سلوك ايذاء الذات لدي الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجستير جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، قسم التربية الخاصة.

٢٧- **هلاهان، كوفمان (٢٠٠٨م):** سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم :مقدمة في التربية الخاصة، ترجمة عادل عبد الله محمد، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن.

٢٨- **وفاء علي الشامي (٢٠٠٤م):**خفايا التوحد: أشكاله واسبابه وتشخيصه، جدة الجمعية الفيصلية الخيرية النسوية

٢٩- **وفاء علي الشامي (٢٠٠٤م):**علاج التوحد الطرق التربوية والنفسية والطبية، جدة، مكتبة الملك فهد الوطنية.

٣٠- **يحيي الزراع، نايف عبيدات (٢٠١٦م):** الطلاب ذوي اضطرابات طيف التوحد: ممارسات التدريس الفعالة، عمان، دار الفكر.

ثانياً: المراجع الأجنبية

31- **Autism Society Of America.(2003).** Papers about autism. Available at http://www.autism society.org/html.

32- **Colman, A.M. (2003).** A dictionaryofpsychology. New York: Oxford University Press.

33- **Koegel, K. (1999):** Extended Reduction In Stereotypic Behavior, Of Students With Autism Through A self Management Treatment Package,

Journal Of Applied Behavior Analysis, 23, 119-130.

34- Richmond,l,M (2000): The effect of phyiscal activity on stereotypic Behavior of autism children Unpublished doctoral dissertation. Texas A&MUniversitycommeru united states..