استخدام العلاج الوظيفي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

اعداد الباحثة

زينب منير محمد عيد

إشراف

د/ أحمد سعيد زيدان
أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة
كلية التربية- جامعة السويس

د/ أماني غريب عبد العزيز
مدرس بقسم التربية الخاصة
كلية التربية- جامعة السويس

١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣م

استخدام العلاج الوظيفي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الملخص

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فعالية استخدام العلاج الوظيفي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٧) سنوات، بمتوسط عمري(٥,٣٧) وانحراف معياري (٠.٩٥) مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبية ، ومجموعة ضابطة. استخدمت الباحثة مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تعريب وتقنين: صفوت فرج، ٢٠١١)، مقياس جيليام ٣ لقياس شدة اضطراب التوحد (تعريب وتقنين: عادل عبدالله، عبير أبو المجد، ٢٠٢١)، مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣)، مقياس المهارات الحركية الدقيقة (إعداد الباحثة)، البرنامج التدريبي القائم على العلاج الوظيفي (إعداد الباحثة). تم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة ٤ شهور، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية على مقياس المهارات الحركية الدقيقة، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية بعد مرور ٣ شهور من انتهاء البرنامج.

الكلمات المفتاحية: العلاج الوظيفي- المهارات الحركية الدقيقة- اضطراب طيف التوحد

Usage of Occupational Therapy to Provide Fine Motor Skills for Autism Spectrum Disorder Children

Abstract

The current Study aimed to verify the effectiveness of using occupational therapy to develop fine motor skills with autism spectrum disorder children and detect the continued effectiveness of the program three months after the end of the program with in the tracking measurement, the sample of the study consist of (10) of the autism spectrum disorder children, divided into two equal groups, one of them is experimental group and the other one is control group, ranging in age from (4-7) years, with standard aviation (0,95), The researcher used Stanford Test – Intelligence (Fifth Image) prepared by (Safwat Farag, 2011) , Gilliam Scale for Autism Spectrum Disorder prepared by (Adel – Abdallah& Abeer Abo Al- magd, 2021), Socioeconomic Level Scale for the family prepared by (Abdel Aziz Al Shakhs, 2013), the measure of fine motor skills prepared by (researcher), The program was implemented for four months on the experimental group, the study found the effectiveness of occupational therapy in the development of fine motor skills of the experimental group of autism spectrum disorder children and the effectiveness of the program continued after three months of application.

Key Words: Occupational Therapy, Fine Motor Skills, Autism Spectrum Disorder.

أولًا: مقدمة البحث

تعد اضطرابات طيف التوحد Autism Spectrum Disorders (ASD) من الاضطرابات التي ما زالت تشغل اهتمام كثير من المختصين في التربية الخاصة، حيث يعتبر اضطراب طيف التوحد أحد الاضطرابات النمائية العصبية ويمثل نسبة لا يمكن تجاهلها تصل إلى حالة من بين كل ٦٨ حالة ميلاد حسب الإحصائية الصادرة عن مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بالولايات المتحدة وقد زاد الوعي والاهتمام بها في الدول العربية خلال السنوات الأخيرة، ويعتبر تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد (٢٠٠٠) من أهم وأحدث التعريفات بهذا الاضطراب والذي نظرت له كنوع من الاضطرابات في تطور نمو الطفل تظهر خلال الثلاث سنوات الأولى من العمر، نتيجة لاضطرابات عصبية فسيولوجية تؤثر على وظائف المخ، وتؤثر على مختلف نواحي النمو الاجتماعية والتواصلية والعقلية والإنفعالية والسلوكية وتستمر هذه الاضطرابات التطورية مدى الحياة، ولكنها تتحسن نتيجة البرامج العلاجية، والتدريبات التربوية المقدمة للطفل (Vidya, 2004, P.2-3).

كما يعد اضطراب طيف التوحد من أصعب الاضطرابات التي تواجه الأطفال وأكثرها تعقيدًا، بالإضافة إلى أنه من أكثر الاضطرابات النمائية العصبية شيوعًا، ويطلق عليه المعلوم المجهول وذلك لأن هناك الكثير لم يُكتشف عن هذا الاضطراب بعد، فهو عبارة عن خلل وظيفي في النمو الإدراكي والمعرفي والاجتماعي فهو حالة ترتبط بنمو الدماغ وتؤثر على كيفية تمييز الطفل للأخرين وقدرته على التفاعل والتعامل معهم (هلا السعيد، ٢٠٢١، ص٣٢).

وقد أشار ممدوح موسى، وهاني الشحات (٢٠١٦) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور في المهارات الحركية الدقيقة وتشتمل هذه المهارات على أداء عضلات اليدين والأصابع ومدى تناسق عملها وكيفية استخدام هذه العضلات في أداء الحركات الصغرى التي تتطلب استخدام هذه العضلات مثل الكتابة، الرسم، مسك الهاتف، فتح الأبواب والشبابيك، استعمال المفاتيح، القيام بأعمال يدوية، والأعمال اليومية كالمسح والتنظيف والغسيل وتقطيع الخضار والفواكه، وتأتي أهمية تنمية العضلات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي طيف التوحد نظرًا لحاجة الطفل إلى هذه العضلات في كل مايدخل بعملية التعلم المنظم، وكل ما من شأنه الإعداد والتدريب.

يمكن للعلاج الوظيفي (OT) occupational therapy أن يساعد هؤلاء الأطفال في تنمية المهارات الحركية الدقيقة بإعتباره أحد وسائل التدخل الفعالة التي تهدف إلى تأهيل الافراد ذوي الإعاقه على المهارات والقدرات التي تساعد على التكيف الوظيفي والسلوكي للأشخاص من خلال نشاط هادف وبالنسبه لأطفال التوحد هو وسيلة تدخل تهدف إلى تطوير الأداء الجسماني والمجال الإستقلالي المتعلق بمهارات رعاية الذات ومهارات النظافة الشخصية، والمجال الحركي المتعلق بمهارات الفك والتركيب ومهارات التآزر البصري الحركي ومهارات ماقبل الكتابة (نادية عويس، ٢٠١٨، ص١٦).

مشكلة البحث:

يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من قصور كبير في المهارات الحركية الدقيقة لليدين والتي تلعب دورًا مهمًا في أنشطة الحياة اليومية حيث تحفز هذه المهارات الدقيقة نمو المهارات المعرفية والإدراكية للطفل تباعًا ويحدث ذلك القصور نتيجة اضطراب المعالجة الحسية الذي يعاني منه الطفل التوحدي الأمر الذي يترتب عليه العديد من المشكلات حيث أن ضعف الحواس ينتج عنه صعوبة كبيرة في استقبال ومعالجة المعلومات الواردة للمخ من خلال المدخلات الحسية وبالتالي لاتستطيع أدمغة هؤلاء الأطفال دمج أو تنظيم أو تفسير المعلومات والتصرف بناءًا عليها الأمر الذي يؤثر على كفاءة الطفل التوحدي في اكتساب الخبرات الحسية وينتج عنه قصور كبير في اكتسابه للمهارات المختلفة بدءًا من المهارات الحركية الدقيقة المتمثلة في (مهارات الفك والتركيب، مهارات التآزر البصري الحركي، مهارات المعالجة اليدوية ومهارات ما قبل الكتابة) والتي يحتاج إليها الطفل التوحدي للتعرف على البيئة من حوله وتكوين الخبرات المختلفة.

وقد أكدت الدراسات على تنوع المشكلات والاضطرابات التي تتعلق بطفل التوحد كدراسة ميغان وآخرون (Meghann, et. al. 2013) التي أشارت إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من قصور في المهارات الحركية الدقيقة، والقصور في هذا الجانب يحد من قدرة الطفل التوحدي على أداء معظم المهارات الحياتية كتناول الأشياء والقبض عليها بتحكم، ويعوق من قدرة الطفل على اكتساب المهارات اللازمة لتعلم المهارات الأكاديمية المختلفة.

ومن العرض السابق تظهر أهمية العلاج الوظيفي في قدرته على الإسهام بفاعلية في ادخال وتحسين وتعديل المهارات التي تساعد الطفل التوحدي على اتقان المهارات الوظيفية التي يحتاجها كذلك، يدعم المهارات الحركية الدقيقة لليدين والتي تلعب دورًا مهمًا في أنشطة الحياة اليومية كالتدريب على (المسكة الثنائية بين السبابة والإبهام، المسكة الكروية والأسطوانية للأشياء، الفصل الحركي بين الأصابع) ويتم توظيف جميع هذه المهارات ضمن أنشطة هادفة يتم التدريب عليها.

ولهذا استهدف البحث الحالي الوقوف على مدى فعالية برنامج قائم على استراتيجيات العلاج الوظيفي لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وعليه فإن مشكلة البحث تحددت في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج قائم على استراتيجيات العلاج الوظيفي فى تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس عدة تساؤلات فرعية وهي:

١. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

٢. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؟

٣. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؟

ثالثًا :أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى :

١.تحسين المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

١.التحقق من فعالية برنامج قائم على العلاج الوظيفي لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣. الكشف عن مدى استمرارية تأثير البرنامج بعد انتهاء التطبيق في تحسين بعض المهارات الحركية الدقيقة على عينة الدراسة.

رابعًا: أهمية الدراسة

أ. الأهمية النظرية:

١. إثراء المكتبة العربية بالدراسات الحديثة التي تتناول استخدام البرامج التي تعتمد على العلاج الوظيفي كوسيلة لتحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢. أهمية الفئة المعنية بالدراسة وهم أطفال اضطراب طيف التوحد ومعرفة ما يمكن أن يُقدم من أنواع التأهيل مع هذه الفئة.

٣. تحسين أداء الأطفال المستهدفين من هذا البحث ومساعدة ذويهم على تخفيف الأعباء الملقاه على عاتقهم.

٤. البحث الحالي يمكن أن يسهم في توفير برنامج يساعد على تحسين بعض المهارات الحركية الدقيقة مما يوفر للأطفال امكانية الإعتماد على أنفسهم.

٥. تنوع الأساليب العلاجية بفنياتها المختلفة لعلاج الأطفال ذوي طيف التوحد.

ب.الأهمية التطبيقية:

١.تقديم برنامج مبني على مجموعة من الفنيات والأنشطة المختلفة التي تعمل على تحسين بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي طيف التوحد.

٢. تطبيق البرنامج على الأطفال ذوي اضطراب التوحد المتوسط والتحقق من تحسن أدائهم.

٣. من خلال نتائج الدراسة يمكن تقديم بعض التوصيات والإقتراحات التي تدعم العلاج الوظيفي مع أطفال طيف التوحد لتحسين قدرتهم على أداء مهاراتهم اليومية.

٤. تقديم البرنامج كنموذج دليل إرشادي لمن يعمل في ميدان التربية الخاصة.

٥. إعداد مقياس للمهارات الحركية الدقيقة من الممكن أن يفيد الباحثين المهتمين بمجال التربية الخاصة.

خامسًا: المصطلحات الإجرائية للبحث

١. **برنامج العلاج الوظيفي:** هو مجموعة من الإجراءات المنظمة والمرتبة والتي تهدف إلى اكساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (أفراد المجموعة التجريبية) بعض المهارات الادراكية والخبرات الحسية التي تعمل على تحسين المهارات الحركية الدقيقة لديهم وذلك من خلال التدريب على بعض الأنشطة والفنيات التي تعتمد على العلاج الوظيفي كقاعدة أساسية في بناء البرنامج.

التعريف الإجرائي لبرنامج العلاج الوظيفي : هو مجموعة من الجلسات التدريبية التي استمرت لمدة ٣ شهور وتكونت من ٣٦ جلسة تدريبية، وتضمنت العديد من الأنشطة المنظمة والفنيات كالتعزيز، التلقين، النمذجة، الواجب المنزلي التي ساعدت الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) على تحسين بعض المهارات الحركية الدقيقة .

٢. **المهارات الحركية الدقيقة:** وهي مجموع حركات الجسم التي يستعمل فيها الطفل العضلات الدقيقة للتعامل مع الأشياء بالأيدي والأصابع، والتي تُشكل مهارات اليد الأساسية المتمثلة في (الوصول للأشياء، القبض، الرفع، الترك، استخدام راحة اليد، مهارات التآزر، القدرة على عزل الحركة الفردية للأصابع)، كتلك المستخدمة في مهارات الحياة اليومية مثل التعامل مع (أدوات المياة، الأجهزة الكهربائية، فتح وغلق الأبواب، وكذلك إرتداء وخلع الملابس)، وأيضًا المهارات المستخدمة في القص، واللصق، والتلوين، ورسم الخطوط المختلفة (محمد صلاح، ٢٠٢١، ص١٤).

التعريف الإجرائي للمهارات الحركية الدقيقة: هى الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس تقدير المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي طيف التوحد (إعداد الباحثة) والذي يستهدف المهارات التالية: مهارات التكامل الثنائي لليدين، مهارات التآزر البصري الحركي، مهارات المعالجة اليدوية، القبضات المختلفة، ومهارات ما قبل الكتابة.

٣. **اضطراب طيف التوحد:** وتم تعريف اضطراب التوحد في الدليل التشخيصي والأحصائي الخامس (DSM-V) على أنه أحد أنواع إعاقات النمو التي تتصف بالعجز المستمر في التفاعل والتواصل الاجتماعي وكذلك الأنماط المقيدة والتكرارية للسلوكيات والأنشطة والإهتمامات وتبدأ ظهور هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة وقد تتغير مع التقدم في العمر وتعيق الفرد من قدرته على أداء الوظائف اليومية (cooper, 2018, 31).

التعريف الإجرائي للأطفال ذوي اضطراب التوحد: هو الطفل الذي تم تشخيصه بأنه مصاب باضطراب التوحد وفق معايير طيف التوحد في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية(DSM-V) وتم تحديد شدة طيف التوحد لديه باستخدام مقياس جيليام لتشخيص اضطراب التوحد.

سادسًا: محددات الدراسة

١.**المحددات المكانية** : أجري البحث في مركز تيتش مي لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة السويس.

٢.**المحددات الزمنية** : أجري البحث في العام الدراسي (٢٠٢٢م -٢٠٢٣م).

٣.**المحددات البشرية** : تطبق الدراسة على أطفال اضطراب طيف التوحد المتوسط في المرحلة العمرية ما بين (٤-٧) سنوات.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الأدوات التالية:

١. مقياس الذكاء ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة (تعريب وتقنين: صفوت فرج، ٢٠١١).
٢. مقياس جيليام ٣ لقياس شدة اضطراب التوحد (تعريب وتقنين: عادل عبدالله، عبير أبو المجد ٢٠٢١).
٣. مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (إعداد: عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣).
٤. مقياس تقدير المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد(اعداد الباحثة).
٥. البرنامج المقترح لتحسين المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد(اعداد الباحثة).

أولًا:مفهوم العلاج الوظيفي

يحدد إبراهيم عبد الله (٢٠٢٠، ص١٠٣٩) العلاج الوظيفي بأنه " وسيلة دعم وتأهيل للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة خصوصًا أولئك الذين يعانون من صعوبات في المهارات الحركية، والحسية، والعضلية، والعصبية".

ويشير خميس حسين (٢٠٢١، ص٢٧١) إلى أن العلاج الوظيفي " هو أحد الخدمات التي تعني بالأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة المصابين بإعاقات جسدية وحسية وحركية وفكرية وعقلية ونفسية وإجتماعية ويعمل على تأهيل أو إعادة تأهيل المهارات والقدرات التي تساعد على التكيف الوظيفي والسلوكي للاشخاص من خلال نشاط هادف".

أهداف العلاج الوظيفي:

يُعد الهدف الرئيسي من العلاج الوظيفي هو تطوير استقلالية الفرد للقيام بأعماله وواجباته بإستقلالية وتقليل اعتماده عى الغير قدر الإمكان وتطوير قدراته الشخصية والإجتماعية ودمجه في المجتمع والتغلب على جوانب العجز والقصور الناتج من الإعاقة، كما يركز على الكيفية التي يقضي بها الأفراد أوقاتهم لإنجاز الأدوار المنوطة بهم في الحياة (إيهاب عبد العزيز، ٢٠١٦، ص٩٢-٩٣).

ويشير الإتحاد العالمي للمعالجين الوظيفيين إلى أن الهدف الأساسي من العلاج الوظيفي هو تمكين الأفراد من المشاركة في أنشطة الحياة اليومية من خلال العمل مع هؤلاء الأفراد لتعزيز قدرتهم على الإنخراط في الوظائف التي يريدون أو يحتاجون إليها أو يُتوقع منهم القيام بها أو عن طريق تعديل البيئة لدعم مشاركتهم المهنية بشكل أفضل (World Foundation Of Occupational Therapists, 2012).

العلاج الوظيفي لأطفال اضطراب طيف التوحد

أوضحت Bhandari (2020) أنه غالبًا ما يواجه الشخص المصاب باضطراب طيف التوحد (ASD) عجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين حيث تكون اهتماماتهم وأنشطتهم ومهاراتهم في اللعب محدودة، ويمكن للعلاج الوظيفي أن يساعد الأشخاص المصابين بالتوحد على تطوير هذه المهارات في المنزل والمدرسة، وللعلاج الوظيفي دور حيوي وفعال في تطوير ودعم استقلالية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ويتم ذلك من خلال تحسين قدراتهم على أداء الأنشطة والمهام اليومية.

وتهدف معظم برامج العلاج الوظيفي إلى الحد من السلوكيات الغير تكيفية والغير مرغوب فيها لدى الطفل التوحدي وإبدالها بسلوكيات مفيدة تساعده على التكيف وأداء الأدوار الوظيفية المنوطة به كما في دراسة أمل محمود (٢٠١٠) التي هدفت إلى تحسين تعلم الطفل التوحدي من خلال برنامج قائم على العلاج الوظيفي والتكامل الحسي أجريت الدراسة على عينة بلغت ٦ أطفال (٤ من الذكور، ٢ من الإناث) وتراوحت أعمارهم الزمنية مابين (٤-٦) سنوات ، وقد استخدمت في الدراسة مجموعة من المقاييس التشخيصية للتوحد وهى (مقياس الملف النفس-تربوي، مقياس تقدير التوحد CARS، مقياس الدمج الحسي من إعداد الباحثة، مقياس تشخيص سلوك إيذاء الذات، مقياس جيليام لتشخيص اضطرابات التوحد، ومقياس النضج الإجتماعي)، وقد استمر تطبيق البرنامج مدة ٣ أشهر ، وقد أظهرت النتائج حدوث تحسن نوعي في سلوكيات الأطفال في الجوانب الحركية والمشاركة في الأنشطة الإجتماعية.

ودراسة Schaaf, Hunt& Benevides (2012) التي أشارت إلى التأثير الإيجابي لبرنامج العلاج الوظيفي في تحسين السلوك التكيفي لطفل مصاب باضطراب طيف التوحد وتحسن أداؤه في المشاركة بالأنشطة والمهام المنزلية.

ودراسة أسامة فاروق (٢٠١٦) والتي هدفت إلى تنمية الحركات العضلية الدقيقة وخفض السلوك النمطي التكراري من خلال برنامج قائم على العلاج الوظيفي، وقد تكونت عينة الدراسة من ٥ أطفال توحديين تتراوح معدلات ذكائهم من (٥٩-٦٩)، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٦-٩) عاماً ونسبة اضطراب التوحد لديهم متوسطة، استخدم الباحث الأدوات التالية في الدراسة: مقياس تقدير الحركات العضلية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مقياس تقدير السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، برنامج العلاج الوظيفي،

مقياس تقدير التوحد الطفولي، مقياس ستانفورد بينيه العرب للذكاء (الصورة الرابعة)، مقياس السلوك التكيفي، وقد توصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج المُعد في تنمية الحركات العضلية الدقيقة وخفض السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال التوحديين.

كذلك دراسة سعيد كمال (٢٠١٦) التي هدفت إلى تحسين السلوك اللاتوافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الصفي، تمثلت عينة الدراسة من ٨ أطفال توحديين في مرحلة رياض الأطفال وتراوحت أعمارهم ما بين ٣_٦ سنوات، وتراوحت نسبة ذكاؤهم ما بين (٥١_٦٥) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، استخدم الباحث في دراسته مقياس السلوك اللاتوافقي، مقياس السلوك الصفي، برنامج العلاج الوظيفي الذى تم اعداده من قبل الباحث، مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، مقياس كارز للتوحد، وتوصلت نتائج الدراسة إلى نقص السلوك اللاتكيفي وتحسن السلوك الصفي بين أعضاء المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ودراسة Diaz& Cosbey (2018) والتي أكدت على أثر تدخلات العلاج الوظيفي مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتحسين السلوكيات المرتبطة بتناول الطعام.

ثانيًا: المهارات الحركية الدقيقة

تُعرف Logsdon (2021) المهارات الحركية الدقيقة بأنها هي التنسيق بين العضلات الموجودة في اليدين والمعصمين والأصابع والعين، وتتضمن المهارات الحركية الدقيقة عضلات الجسم الصغيرة والتي تتيح أداء الوظائف مثل الكتابة والإمساك بالأشياء الصغيرة، كما تتضمن القوة والبراعة والتحكم الحركي الدقيق.

كما أشار حسان عز الدين (٢٠٢٣) أن المهارات الحركية الدقيقة تتمثل في القدرة على تحريك الأيدي والأصابع بطريقة دقيقة وسلسة وبتحكم جيد، حيث يعد التحكم الحركي الدقيق ضروريًا للتعامل الفعال مع الأدوات المستخدمة في أنشطة الحياة اليومية.

المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد:

يُعد الأطفال ذوي اضطراب التوحد من أكثر الفئات التي تعاني من تدني واضح في مستوى مهاراتهم الحركية الدقيقة كما أشارت دراسة Zikl, et al. (2015) والتي أكدت على أن هذا القصور يؤثر على قدراتهم الوظيفية والتعامل مع أنشطة الحياة اليومية، وذلك لعدة أسباب لعل
من أبرزها هو عدم القدرة على التحكم في حركات اليد والأصابع بسبب الحركات النمطية التكرارية التي ينشغلون بها والتي تؤثر بشكل واضح على تأدية مختلف مهامهم اليومية سواء المهام الأكاديمية أو الحياتية التي يتطلب أداؤها استخدام العضلات الدقيقة Case-smith& O' Brien (2010, 82).

كما أكدت دراسة Michael& George (2007) أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يفتقدون القدرة علي القيام بحركات دقيقة متسقة ومعقدة بنسبه ٣٤٪، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٤) طفلاً توحديًا، وأشارت نتائج الدراسة إلي أن نسبه انتشار اضطراب التوتر الحركي ٥١٪ ، والعمه الحركي (فقد القدرة علي القيام بحركات دقيقة متسقة ومعقدة) بنسبه ٣٤٪، ويميل إلي الإنتشار الأكثر بين الأطفال التوحديين صغار السن عن الأطفال الأكبر سناً، والمشي علي أطراف الأصابع ١٩٪ ، وتأخر نمو الحركات الكبري ٩٪ ، وهذه النتائج تفترض أن اضطراب البرمجه الحركيه والتحكم في الحركات الدقيقة ينتشر أكثر لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ودراسة Dido, et al.(2009) التي أشارت نتائجها إلى أن نسبة ٧٩٪ من الأطفال التوحديين عينة الدراسة يعانون من اضطرابات حركية كبرى ودقيقة، حيث هدفت الدراسة إلى بحث درجة الاضطرابات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من ١٠١ طفل توحدي، ٨٩ ذكور، ١٢ إناث بمتوسط عمري قدره ١١ سنة و٤ شهور، استخدمت الدراسة بطارية تقدير المهارات الحركية للأطفال، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة ٧٩٪ من الأطفال التوحديين عينة الدراسة يعانون من اضطرابات حركية كبرى ودقيقة طبقا للمقياس المستخدم في الدراسة ، والأطفال ذوي ذكاء أعلى من ٧٠ درجة أقل في مستوى الاضطرابات الحركية الكبرى والدقيقة من الأطفال ذوي الذكاء الأقل من ٧٠ درجة.

ودراسة Liu (2012) التي أكدت على أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من تأخر في تسلسل النمو الهرمي مقارنة بأقرنهم، ودراسة Liu, et al. (2021) التي أكدت تأخر

الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد بشكل كبير في جميع الاختبارات الفرعية للحركة الدقيقة والكبرى (على سبيل المثال: مدى دقة الحركة، والتكامل الحركي الدقيق ، والبراعة اليدوية ، وتنسيق الأطراف العلوية ، والتنسيق الثنائي ، والتوازن ، وسرعة الجري ، والقوة وخفة الحركة) مقارنةً بأقرانهم.

كما أبرزت دراسة Sedehi, et al.(2021) العلاقة بين القصور في مستوى المهارات الحركية وبين شدة الاضطراب حيث هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين مستوى المهارات الحركية الكبرى والصغرى ودرجة الإتقان الحركي بشدة اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال المصابين بالاضطراب، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٨) طفلا من ذوي اضطراب طيف التوحد وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٣-١٦) سنة، وأكدت نتائج الدراسة على الدور الأساسي للمهارات الحركية في تحديد مستوى وشدة اضطراب طيف التوحد وكذلك أكدت على ضرورة دمج التدخلات التأهيلية القائمة على الحركة في برامج إعادة التأهيل لهؤلاء الأطفال.

ومن أبرز سمات القصور في المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الاضطراب في المهارات التالية: الإلتقاط- المسك- الضغط- التآزر الحركي البصري (محمد صلاح، ٢٠٢١، ص١١)، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات ومنها دراسة لمياء أحمد عثمان (٢٠١٤) ؛ أسامة فاروق (٢٠١٦) ؛ ممدوح موسى وهاني الشحات (٢٠١٦)؛ Black, Singhal, &Hillman (2020).

تنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

أكدت العديد من الدراسات على أهمية معالجة مشكلات التطور الحركي في برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وضرورة التركيز على تحسين المهارات الحركية الدقيقة لأهميتها في اكتساب الطفل شتى المهارات المعرفية والادراكية ومنها دراسة ، Lioyd, et al. (2013) ودراسة لمياء أحمد عثمان (٢٠١٤) التي أشارت نتائجها بعد تطبيق برنامج التدخل المستخدم، والذي يتضمن عددًا من الأنشطة الحركية الفردية والجماعية إلى فعالية البرنامج المُعد في تنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي طيف التوحد.

ودراسة ممدوح موسي وهانى الشحات (٢٠١٦) التي أكدت نتائجها إلى فعالية البرنامج التدريبي السلوكي المستخدم لتنمية المهارات الحركية الدقيقة، ودراسة غادة حسين (٢٠١٨) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية تصميم بنك أفكار إلكتروني في التربية الفنية لتنمية بعض قصور المهارات الحركية الدقيقة للفئات الخاصة وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل منهم (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد وتراوحت أعمارهم بين(٣-٦) سنوات وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن المهارات الحركية لهؤلاء الأطفال.

يوجد العديد من الجوانب الهامة كما أشار لها عبد الرقيب أحمد ومحمود محمد (٢٠١٩، ص٣١٣-٣١٤) لتنمية المهارات الحركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للتغلب على مشكلات ضعف التآزر الحركي وتطوير مهارات حركية تجعله أكثر نجاحًا في أداء مهام حياته اليومية ومنها:

١.**التخطيط الحركي:** وهو يمثل القدرة على تخطيط وتنفيذ مهمة حركية أو سلسلة حركية غير مألوفة وحتى يتمكن الطفل من ذلك لابد أن يكون لدى الطفل صورة عقلية لما يجب أن يحدث وادراك حسي وإتزاني خاص بالحركات التي يقوم بها، وكذلك القدرة على الإتيان بعمليات تتوافق مع الحركة.

٢.**التكامل الحركي الثنائي:** وهو مصطلح يشير إلى قدرة جانبي الجسد على التعاون وتكملة كلًا منهما للآخر وذلك من أجل إتمام مجموعة من المهام الحركية، ويمثل هذا الجانب من النمو الحركي قدرة الطفل على شعوره بوجود يد سائدة تستخدم في العمل بالأدوات التي تحتاج إلى المهارة .

٣.**التآزر الحركي الدقيق:** تعتبر هذه العملية هامة جدًا للأطفال في سن المدرسة وذلك لأنهم يقضون أوقاتًا طويلة من يومهم في أداء أنشطة تتطلب استخدام اليدين معًا، وحتى يتمكن الطفل من ذلك لابد له أن يكون قادرًا على المحافظة على ثبات ذراعه ومعصمه أثناء قيام أصابعه بالحركات التي تتطلبها المهمة التي بين يديه.

ثالثًا: اضطراب طيف التوحد

يقدم إبراهيم عبد الله (٢٠٢٠، ص٥٧) تعريفًا لاضطراب طيف التوحد متمثلًا في أنه "اضطراب نمائي له تأثير سلبي على مهارات التواصل والسلوك وله مستويات متغيرة من الشدة

تتراوح من البسيط إلى الشديد تبعًا للحاجة إلى مستوى الدعم والتدخل، ويتميز بقصور متواصل في التفاعل الاجتماعي، والعديد من الإهتمامات المقيدة و السلوكيات النمطية المتكررة ".

معدل انتشار اضطراب التوحد:

بنهاية عام ٢٠١٨ حدد مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بالولايات المتحدة(CDC) أنه ما يقارب من ١ من كل ٥٩ طفل يتم تشخيصهم بأنهم من ذوي اضطراب التوحد (ASD) وفقًا للنسب التالية:

- ١ من ٣٧ من الذكور
- ١ من ١٥١ من الإناث (إبراهيم عبد الله، ٢٠٢٠، ص٥٨).

المقاييس التشخيصية والتقييمية للأطفال ذوي اضطراب التوحد:

أشار خميس حسين (٢٠٢١) إلى المحكات التشخيصية الخاصة باضطراب التوحد كما ورد في الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي والتشخيصي للأمراض العقلية Diagnostic (And Statistical Manual Of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5)

تضمنت معايير التشخيص الجديدة مسمى موحد وهو اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) حيث يتضمن هذا المسمى كلًا من (اضطراب التوحد، متلازمة اسبرجر، الاضطرابات النمائية الشاملة، اضطراب التفكك الطفولي) والتي كانت فئات منفصلة عن بعضها في النسخة الرابعة المعدلة من الدليل الإحصائي (DSM-4) وتم الجمع بينها في النسخة الخامسة حيث أن هذه الاضطرابات لا تختلف عن بعضها من حيث معايير تشخيصها وإنما إختلافها يكون في شدة الأعراض السلوكية ومستوى اللغة، ودرجة الذكاء.

- **المعايير التي يتم الاستناد عليها في عملية التشخيص:**

تضمنت المعايير الجديدة الاستناد إلى معيارين أساسيين في عملية التشخيص بدلًا من ثلاثة سابقًا، وتشمل:

١.القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي social interaction and (communication)

٢.الصعوبات في الأنماط السلوكية والأنشطة المحدودة والنمطية والتكرارية والاهتمامات المقيدة.

- **عدد الأعراض التي يتم التشخيص بناءًا عليها:**

تضمن التشخيص طبقًا للمعايير الجديدة وجود ٧ أعراض سلوكية لدى الطفل موزعة كالتالي: ٣ أعراض من المعيار الأول و٤ أعراض من المعيار الثاني.

- **تحديد مستوى شدة الأعراض:**

تستلزم المعايير الجديدة على القائمين بالتشخيص تحديد مستوى شدة الأعراض وذلك لتحديد مستوى الدعم الواجب تقديمه للطفل لتحقيق أقصى درجات الاستقلالية الوظيفية للطفل في حياته اليومية.

- **المدى العمري:**

توسع المدى العمري الذي تظهر فيه الأعراض ليمتد حتى عمر ٨ سنوات (مرحلة الطفولة المبكرة) بدلًا من المدى العمري المستخدم من قبل وهو حتى عمر ٣ سنوات.

- **الاستجابات الغير عادية للمثيرات الحسية:**

تضمن المعيار الثاني في الدليل الإشارة إلى الاستجابات الغير عادية للمثيرات الحسية كواحدة من الأعراض السلوكية التي إن وُجدت لدى الطفل فتعد من الأعراض الرئيسية في تشخيصه.

- **الاضطرابات المصاحبة:**

اشترطت المعايير التشخيصية الجديدة تحديد مدى وجود اضطرابات أخرى مصاحبة لاضطراب طيف التوحد لدى الطفل عند التشخيص وهو شرط لم تتعرض له المعايير القديمة كشرط تشخيصي

(خميس حسين، ٢٠٢١، ص٧٧:٧٩).

أوجه الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة يمكن استخلاص النقاط التي استفادت منها الباحثة في النقاط التالية:

١. الإسهام في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية.

٢. التأكد من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون قصور كبير في المهارات الحركية الدقيقة.

٣. تحقيق هدف الدراسة حيث أن هدف الدراسة الحالية هو تحسين المهارات الحركية الدقيقة اعتمادًا على برنامج قائم على استراتيجيات العلاج الوظيفي حيث أن أغلب الدراسات تناولت تنمية هذه المهارات باستخدام برامج تدريبية سلوكية أو حركية.

٤. أهمية وجود برامج قائمة على العلاج الوظيفي لتحسين أداء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأنشطة والمهام التي يتطلب أداؤها مهارات حركية دقيقة تحتاج إلى تحسُن مهارات التركيز والتآزر لدى هؤلاء الأطفال.

٥. نُدرة الدراسات في حدود ما أطلعت عليه الباحثة التي تناولت العلاج الوظيفي مع كل من المهارات الحركية الدقيقة ومهارات رعاية الذات.

٦. تحديد العينة: اعتمدت معظم الدراسات على الصغيرة العدد والتي تتراوح ما بين (٥-١٢) طفل، وتراوحت أعمارهم بين (٣-١٢) سنة، وسوف تعتمد الدراسة الحالية على العينة الصغيرة العدد والتي تتناسب مع طبيعة الدراسة.

٧. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد الأدوات المستخدمة في مرحلة التطبيق.

فروض الدراسة:

١. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الإجراءات المنهجية للبحث:

عينة البحث:

قامت الباحثة بزيارات ميدانية إلى عددًا من المراكز والمؤسسات التابعة لمحافظة السويس، والتي تضم عددًا من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وهي:

١. أكاديمية تيتش مي لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة.
٢. مركز الصفاء لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة.
٣. أكاديمية مريم للتخاطب وتنمية المهارات.
٤. مركز Mind لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة.
٥. مركز عمرو للتربية الخاصة.

أ. عينة حساب الخصائص السيكومترية:

تم اختيارها لحساب الخصائص السيكومترية للأدوات وتكونت من (٤٠) طفل من الأطفال ذوي اضطراب التوحد والذين تتراوح أعمارهم الزمنية من (٤-٧) بمتوسط عمري(٥,٩٦٢) سنوات، وانحراف معياري (١,٤٤)، وكان متوسط درجة طيف التوحد (٨٨,٣٨) وانحراف معياري (٩,٢٢٣) على مقياس جيليام ٣، ومتوسط درجة ذكاء (٧٤,٤٥) ، وانحراف معياري(٩,٢٢٣) على مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) وذلك للتحقق من صلاحية الأدوات المستخدمة في الدراسة من حيث معاملات الصدق والثبات والإتساق الداخلي وهي (مقياس المهارات الحركية الدقيقة) للأطفال ذوي طيف التوحد.

ب. **عينة البحث الأساسية:**

تم اختيار عينة البحث الأساسية حيث تكونت من (١٠) أطفال من ذوي التوحد المتوسط، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٧) سنوات بمتوسط (٥,٣٧) وانحراف معياري (٠.٩٥)، ومتوسط درجة ذكاء (٧٨,٨) بانحراف معياري (٥,٧٣)، وكان متوسط درجة طيف التوحد (٩٠,٥) وانحراف معياري (٧.٦٤) على مقياس جيليام ٣ ودرجة مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة بمتوسط(٥,٢٣١) وانحراف معياري(٠.٢٩٩).

كما قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للبرنامج، وذلك من خلال تطبيق عينة من جلسات البرنامج على عدد (٣) من الأطفال ذوي طيف التوحد المتوسط والذين يعانون من قصور في المهارات الحركية الدقيقة، وذلك للتأكد من مدى ملائمة أهداف كل جلسة وفترتها الزمنية لقدرات الأطفال عينة الدراسة.

قامت الباحثة باختيار عينة البحث الأساسية وفقًا للمعايير التالية:

١. أن تكون درجة ذكاء العينة ما بين (٧٠-٨٥).

٢. أن يتراوح العمر الزمني للعينة من (٤-٧) سنوات.

٣. أن تكون أفراد العينة من ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط .

٤. عدم وجود إعاقات مصاحبة للاضطراب.

٥. أن تكون العينة من الأطفال الملتزمة بالحضور.

٦. موافقة أولياء أمور الأطفال على مشاركة أطفالهم في البرنامج.

ب. قامت الباحثة بتقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متجانستين على أساس العمر الزمني، درجة شدة اضطراب طيف التوحد، ودرجة الذكاء، درجة المستوى الاجتماعي الاقتصادي، ودرجة القصور في المهارات الحركية الدقيقة، وتكونت المجموعة التجريبية من (٥) أطفال، وكذلك تكونت المجموعة الضابطة من (٥) أطفال، ولتحقيق التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية، الضابطة) قبل تطبيق البرنامج استخدمت الباحثة اختبار مان-ويتني-Whiteny Manntes.

اختبار تكافؤ العينتين (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة):

تم التحقق من التكافؤ بين أفراد كلًا من المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك قبل تطبيق البرنامج على متغيرات الدراسة وتمثلت في (العمر الزمني، درجة الذكاء، درجة طيف التوحد، درجة المستوى الاجتماعي الاقتصادي، ودرجة مقياس المهارات الحركية الدقيقة).

قامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان ويتني ويبين الجدول (١) مدى تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني- درجة الذكاء- درجة طيف التوحد- درجة المستوى الاجتماعي الاقتصادي.

جدول (١): الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي لأفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني- درجة الذكاء- درجة طيف التوحد- المستوى الاجتماعي الاقتصادي

المتغير	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتنيU	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	٥	٥,١٠	٢٥.٥٠	١٠.٥٠٠	-٠,٤١٩	٠.٦٧٥ غير دالة
	الضابطة	٥	٥,٩٠	٢٩,٥٠			
درجة الذكاء	التجريبية	٥	٦,١٠	٣٠,٥٠	٩,٥٠٠	-٠,٦٣٨	٠.٥٢٣ غير دالة
	الضابطة	٥	٤.٩٠	٢٤,٥٠			
درجة طيف التوحد	التجريبية	٥	٥,٨٠	٢٩	١١	٠.٣١٦	٠.٧٥٢ غير دالة
	الضابطة	٥	٥.٢٠	٢٦			
المستوى الاقتصادي الاجتماعي	التجريبية	٥	٥.٥٠	٢٧.٥٠	١٢.٥٠	صفر	١ غير دالة
	الضابطة	٥	٥.٥٠	٢٧.٥٠			

ويتضح من هذا الجدول عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسط رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مما يؤكد على تكافؤ مجموعتي الدراسة.

٥.التكافؤ في المهارات الحركية الدقيقة:

قامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسطي المجموعتين الضابطة والتجريبية باستخدام اختبار مان ويتني ويبين الجدول (٢) مدى تكافؤ المجموعتين في متغير المهارات الحركية الدقيقة(أبعاد- درجة كلية).

جدول(٢): الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس المهارات الحركية الدقيقة

الأبعاد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التكامل الثنائي لليدين	التجريبية	٥	٥.٤٠	٢٧	١٢	-٠,١٠٦	٠.٩١٧
	الضابطة	٥	٥.٦٠	٢٨			
التآزر البصري الحركي	التجريبية	٥	٥	٢٥	١٠	-٠,٥٣٠	٠,٥٩٦
	الضابطة	٥	٦	٣٠			
الفصل الحركي للأصابع	التجريبية	٥	٤,٤٠	٢٢	٧	-١,١٨٩	٠,٢٣٤
	الضابطة	٥	٦,٦٠	٣٣			
القبضات	التجريبية	٥	٧	٣٥	٥	-١,٥٩١	٠,١١٢
	الضابطة	٥	٤	٢٠			
المعالجة اليدوية	التجريبية	٥	٤,٤٠	٢٢	٧	-١.١٥٦	٠,٢٤٨
	الضابطة	٥	٦,٦٠	٣٣			
مهارات ما قبل الكتابة	التجريبية	٥	٥,٧٠	٢٨,٥٠	١١,٥	-٠,٢١٢	٠,٨٣٢
	الضابطة	٥	٥,٣٠	٢٦,٥٠			
الكلية	التجريبية	٥	٥,٤٠	٢٧	١٢	-٠,١٠٤	٠,٩١٧
	الضابطة	٥	٥,٦٠	٢٨			

بالرجوع إلى الجدول السابق نجد أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين أفراد المجموعتين قبل تطبيق البرنامج الخاص بتنمية المهارات الحركية الدقيقة.

٣.أدوات الدراسة

١. أدوات ضبط العينة

جدول (٣): أدوات ضبط العينة في الدراسة

م	اسم المقياس	معد المقياس	سنة النشر
١	مقياس ستانفورد_ بينيه الصورة الخامسة	ترجمة وتقنين صفوت فرج	٢٠١١
٢	مقياس جيليام التقديري الإصدار الثالث (GARS-3) لتشخيص أعراض التوحد	ترجمة وتقنين عادل عبدالله	٢٠٢١
٣	مقياس المستوى الإجتماعي الإقتصادي	عبد العزيز الشخص	٢٠١٣

٢ .أدوات القياس:

جدول (٤): أدوات القياس في الدراسة

م	اسم المقياس	معد المقياس
١	مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد	إعداد الباحثة
٢	البرنامج التدريبي القائم على العلاج الوظيفي	إعداد الباحثة

وفيما يلي عرض لهذه الأدوات وخصائصها السيكومترية...

أولًا: أدوات ضبط العينة

أ. مقياس ستانفورد_بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ترجمة وتقنين صفوت فرج (٢٠١١)

وصف المقياس:

يتكون اختبار ستانفورد_بينيه للذكاء من عشرة اختبارات مقسمة إلى خمسة عوامل اختبارات أحداهما لفظي والآخر غير لفظي وتتمثل هذه العوامل الخمسة في: الاستدلال السائل، الاستدلال الكمي، المعرفة، الذاكرة العاملة، المعالجة البصرية المكانية، ويمكن الحصول على

تقدير مستقل لكل من الذكاء اللفظي بالإضافة ألى التقدير الناتج عن المقياس لمعامل الذكاء الكلي(صفوت فرج، ٢٠١٠، ص٢٩).

إجراءات التقنين:

تم تقنين المقياس في المجتمع المصري على عينة عشوائية حجمها ٣٦٥٠ فرد وتراوحت أعمارهم ما بين عامين إلى ٧٠ عام (صفوت فرج، ٢٠١٠، ص٥٩)، وقد قام معرب الاختبار بتقديم الدلائل التي تشير إلى صدق المقياس سواء الصدق الظاهري، صدق المحك، الصدق التلازمي، الصدق العاملي الذي أجري على عينة عددها ٢٠٠ مفحوص تم اختيارهم عشوائيًا من عينة التقنين وتروحت أعمارهم من (١٠-٥٠) عام باستخدام الارتباطات بين الدرجات الموزونة على المستويات المتباينة للعوامل الخمسة اللفظية والغير لفظية، وقد وجد أن هذه المستويات تتسم بتشبعات مؤتفعة على العامل الوحيد الذي استخلص من التحليل حيث بلغ أقصى تشبع ٩٣٥٠ فقد بلغت نسبة التباين الكلي للتشبعات للعوامل الخمسة ٨,٨١ وذلك يعد مؤشر قوي على الصدق العاملي.

كما قام معرب المقياس بحساب ثبات الاختبار مستخدمًا طريقة التجزئة النصفية للمستويات اللفظية في الاختبار على عينة قوامها ١٠٠ مفحوص وتراوحت قيم معاملات الثبات ما بين (٠.٦٣٥-٠.٩٠٨) وهي تمثل معاملات ثبات مرتفعة مما يشير إلى ثبات الاختبار(صفوت فرج، ٢٠١٠، ٩٥-١٠٥) (في:محمد رضوان، ٢٠٢١).

ب.مقياس جيليام التقديري الإصدار الثالث لتشخيص أعراض اضطراب طيف التوحد (GARS-3) تعريب وتقنين (عادل عبدالله، عبير أبو المجد، ٢٠٢١)

تم اصدار مقياس جيليام في صورته الثالثة على يد جيمس ويليام (James Gilliam) نظرًا لتغير الآراء حول هذا الاضطراب، وتم نشر هذا الإصدار عام ٢٠١٤ في نسخة مطورة من الإصدار الثاني عام ٢٠٠٦.

وصف المقياس:

تم إعداد هذا المقياس للتشخيص والتعرف على الأفراد ممن يواجهون مشكلات سلوكية شديدة قد يكون مؤشر لاضطراب طيف التوحد في المرحلة العمرية ما بين (٣-٢٢) عام.

يتكون المقياس من ٥٨ عبارة موزعة على ٦ مقاييس فرعية والتي تمثل مكونات هذا المقياس والتي تعمل على وصف سلوكيات محددة والتي يمكن ملاحظتها وقياسها ويوجد أمام كل عبارة ٤ اختيارات هي (نعم- أحيانًا- نادرًا- أبدًا) متمثلة في هذه الدرجات (٣-٢-١-٠) بالترتيب وتتراوح درجات هذا المقياس بين (٠-١٧٤) درجة.

تم إعداد هذا المقياس وفق مرجعين أساسيين هما تعريف اضطراب طيف التوحد وفق ما ذكرته الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد (٢٠١٣)، بالإضافة إلى معايير الدليل الإحصائي والتشخيصي الخامس(DSM-5) ويضم المقاييس الفرعية للمقياس ما يلي:

١.**السلوكيات التكرارية:** يتكون من ١٣ عبارة لقياس السلوكيات النمطية والروتين والإهتمامات المقيدة.

٢.**التفاعل الاجتماعي:** يضم ١٤ عبارة لقياس السلوكيات الاجتماعية لوصف أوجه القصور في سلوكيات الطفل الاجتماعية.

٣.**التواصل الاجتماعي:** يضم ٩ عبارات لقياس استجابات الفرد للمواقف الاجتماعية وقدرته على التواصل.

٤.**الاستجابات الانفعالية:** يضم ٨ عبارات لقياس شدة الاستجابات الانفعالية المتطرفة للأفراد.

٥.**الأسلوب المعرفي:** يضم ٧ عبارات لقياس القدرات والخصائص المعرفية.

٦.**الكلام الغير ملائم:** يضم ٧ عبارات لقياس أوجه الخلل والقصور في حديث الطفل أو شذوذه في التواصل اللفظي.

ثانيًا: أدوات القياس

١ .مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى تقييم المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط في المرحلة العمرية ما بين (٤-٧) سنوات، وينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية وهي:

١.الكشف عن المشكلات الحركية الدقيقة الشائعة عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة العمرية من (٤-٧) سنوات.

٢.تحديد مستوى المهارات الحركية الدقيقة من خلال الأبعاد المختلفة (التكامل الثنائي لليدين، التآزر البصري الحركي، الفصل الحركي للأصابع، القبضات، المعالجة اليدوية، مهارات ما قبل الكتابة) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣. تحديد نقاط القوة والضعف للمهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تعريف المهارات الحركية الدقيقة:

هي تلك المهارات المرتبطة بالعضلات الصغيرة في اليدين والأصابع وتحتاج هذه المهارات إلى تناسق بين حركة العضلات والعينين، وكذلك المهارات التي تتعلق بالتعامل مع الأشياء الصغيرة والتي تحتاج إلى الدقة والتحكم والقدرة على القبض على الأشياء واستخدام الأصابع وراحة اليد.

التعريف الإجرائي للمهارات الحركية الدقيقة:

هي الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس تقدير المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة).

خطوات بناء المقياس:

اعتمدت الباحثة في صياغة عبارات المقياس على العديد من المصادر منها:

١. بعض الدراسات التي تناولت المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كدراسة (لمياء أحمد عثمان، ٢٠١٤)، دراسة (أسامة فاروق، ٢٠١٧)، دراسة (ممدوح موسى، هاني شحات، ٢٠١٦)، دراسة(محمد صلاح، ٢٠١٩)، ودراسة Black, Singhal, &Hillman (2020)، ودراسة Liu, et al. (2021).

٢. بعض المقاييس التي استهدفت قياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل مقياس المهارات الحركية للتوحد (محمد صلاح، نبيلة ماشع، ٢٠٢١)، ومقياس فاينلاند للسلوك التكيفي.

٣. الإطلاع على بنود قياس المهارات الحركية الدقيقة الموجودة في بعض برامج التأهيل والتربية الخاصة مثل (هيلب، تيتش).

٤.بعض المراجع منها:

- دليل التدريب على مهارات العلاج الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (محمد سعادة، ٢٠١٨).
- دليل العلاج الوظيفي الشامل (إبراهيم عريف، ٢٠٢٠).
- المرجع العربي في العلاج الوظيفي (حسان عز الدين، ٢٠٢٣)

٥. مقياس QUEST (Quality of upper Extremity skills) (Dematteo, et al. 1992) لقياس كفاءة مهارات الطرف العلوي.

٦.أراء الإخصائيين للتعرف على مواطن الضعف والقصور في المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال استبيان خاص بالإخصائيات العاملات بمركز تيتش مي لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة السويس.

وصف المقياس: يتكون المقياس من ٤٨ عبارة مقسمة إلى ٦ أبعاد موضحة في الجدول التالي:

جدول (٥): أبعاد مقياس المهارات الحركية الدقيقة

م	اسم البعد	عدد العبارات	تعريف البعد
١	التكامل الثنائي لليدين	٨ عبارات	القدرة على استخدام اليدين معًا بتآزر.
٢	التآزر البصري الحركي	٨ عبارات	القدرة على معالجة المعلومات الواردة من العين لتوجيه اليدين في أداء مهمة ما.
٣	الفصل الحركي للأصابع	٨ عبارات	القدرة على الفصل بين الأصابع واستخدام كل إصبع على حدة.
٤	القبضات	٨ عبارات	يختلف نوع القبضة باختلاف الأصابع المستخدمة في القبضة وتعتمد جميعها على قوة اليد والأصابع وهناك العديد من القبضات مثل(القبضة الإسطوانية، القبضة

			الدائرية، قبضة القوة، القبضة الخماسية، القبضة الثلاثية، القبضة الثنائية).
٥	**المعالجة اليدوية**	**٨ عبارات**	**القدرة على تحريك الأشياء والإمساك بها في يد واحدة دون مساعدة اليد الأخرى والتحكم بها والتعامل معها بمهارة كالإمساك بالقلم والمقص وتحتاج هذه المهارة إلى العديد من المهارات مثل الفصل الحركي للأصابع، والتآزر البصري الحركي.**
٦	**مهارات ما قبل الكتابة**	**٨ عبارات**	**تشمل العديد من المهارات مثل القدرة على التلوين والتوصيل ونسخ الخطوط والأشكال.**

تعليمات المقياس:

المقياس موجه لمدرب الطفل أو الإخصائي المتابع لحالته حيث يقوم بوضع علامة (صح) أمام الاختيار المناسب للطفل وذلك من الاختيارات الآتية: (يستطيع- يستطيع بمساعدة- لا يستطيع).

تصحيح المقياس:

تُقدر درجة الطفل على مقياس ثلاثي (٣-٢-١) حيث يحصل الطفل على ٣ درجات في حال قيامه بالمهارة دون مساعدة، وعلى درجتين في حال قيامه بالمهارة بمساعدة جزئية، وعلى درجة واحدة في حال عدم استطاعته القيام بالمهارة وبذلك تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (٤٨-١٤٤).

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة بالعديد من الإجراءات للتحقق من صدق المقياس وثباته حيث طبق على عينة استطلاعية وعددها (٤٠) طفل من الأطفال ذوي طيف التوحد والذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٤-٧) سنوات على النحو التالي:

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولية على عدد (١٢) مُحكم من الأساتذة والأساتذة المساعدين والمدرسين في مجال التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس التربوي وعلم النفس وذلك للحكم على النقاط التالية:

١.مدى تحقق الأهداف المرجوة من المقياس.

٢.مدى وضوح العبارات لموضوع الدراسة.

٣.مدى مناسبة العبارات للمرحلة العمرية موضوع الدراسة.

نتائج تحكيم المقياس:

اتفقت آراء السادة المحكمين على أن مقياس مهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ما بين (٤-٧) سنوات ملائم لخصائص هذه المرحلة العمرية، كما اتفقت آرائهم حول الأهداف التي صمم المقياس من أجلها وكان هناك بعض الاقتراحات التي إتفق عليها السادة المحكمين من أجل تعديل صياغة بعض العبارات وتم أخذها بعين الاعتبار حيث تم إجراء التعديلات اللازمة حتى وصل مقياس المهارات الحركية الدقيقة إلى صورته النهائية.

صدق المقياس:

١.الإتساق الداخلي:

قامت الباحثة بالتحقق من الإتساق الداخلي من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، وكذلك ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس والجداول التالية توضح هذه المعاملات:

جدول(٦):الاتساق الداخلي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة

رقم العبارة	معامل الارتباط		رقم العبارة	معامل الارتباط		رقم العبارة	معامل الارتباط	
	للمقياس	للبعد		للمقياس	للبعد		للمقياس	للبعد
١	*٠.٣٤٨	**٠.٥٩٥	١٧	٠.٢٥٧	**٠.٥٢٠	٣٣	**٠.٥٣٣	**٠.٤٣٦
٢	*٠.٢٦٨	**٠.٤١٢	١٨	**٠.٤٢٢	**٠.٦٧٣	٣٤	**٠.٦٠٦	**٠.٦٤٦
٣	**٠.٥٢٦	**٠.٥١١	١٩	**٠.٥٢٠	**٠.٧٠٦	٣٥	*٠.٣٨٠	**٠.٥٠٦
٤	**٠.٥٨٢	**٠.٧٢٨	٢٠	٠.٢٥٢	**٠.٤٥٤	٣٦	**٠.٤٤٩	**٠.٦٢٨
٥	**٠.٤٢٨	**٠.٥٥٩	٢١	٠.٢٥٣	**٠.٤٥٤	٣٧	*٠.٣٤٣	**٠.٦٢٣
٦	*٠.٣٩٠	**٠.٥٦٩	٢٢	*٠.٣٩١	**٠.٣٣٤	٣٨	**٠.٧٦٦	**٠.٨٢٨
٧	*٠.٣٩٤	**٠.٦٤٥	٢٣	**٠.٦٦٤	**٠.٦١٨	٣٩	**٠.٦٤٤	**٠.٦٩٩
٨	*٠.٣٨٢	**٠.٥٨٠	٢٤	**٠.٤٤٣	**٠.٥٧٧	٤٠	**٠.٦٤٤	**٠.٧١٤
٩	**٠.٤٨١	**٠.٦١٧	٢٥	**٠.٥٦٧	**٠.٥٤٩	٤١	**٠.٥٠٤	**٠.٤٢٢
١٠	**٠.٦٦٠	**٠.٦٤٢	٢٦	**٠.٤٤٢	**٠.٥٩٠	٤٢	**٠.٦٩٤	**٠.٦٧٨
١١	**٠.٦٢٣	**٠.٨٠٦	٢٧	**٠.٤٧٥	**٠.٦٥٧	٤٣	**٠.٦٨٥	**٠.٨٦٨
١٢	**٠.٧٠٥	**٠.٧٠٣	٢٨	**٠.٥٦٠	**٠.٥٥٩	٤٤	**٠.٦٧٦	**٠.٨٠٠
١٣	**٠.٥٤٥	**٠.٦٤٠	٢٩	**٠.٦٢٢	**٠.٦١٧	٤٥	**٠.٧١٩	**٠.٨٤٨
١٤	**٠.٧٠٥	**٠.٧٩٣	٣٠	**٠.٤٠١	**٠.٦٦٢	٤٦	**٠.٦٨٩	**٠.٨٦٦
١٥	**٠.٤٦٩	**٠.٥٢٤	٣١	**٠.٤٨٤	**٠.٦٦٦	٤٧	**٠.٥٧٦	**٠.٧٥٢
١٦	*٠.٣٩٦	**٠.٥٩٤	٣٢	**٠.٤٨٥	**٠.٥٣٩	٤٨	**٠.٥٧٨	**٠.٧٣٨

يتضح من نتائج هذا الجدول أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والبعد الذي تنتمي له جاءت دالة عند (٠,٠١)، وكذلك جاءت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المقياس الكلي جاءت دالة عند (٠,٠١)، (٠,٠٥) عدا العبارات رقم (١٧، ٢٠، ٢١) وتم الإبقاء على هذه العبارات بسبب ارتباطها الشديد بالبعد الذي تنتمي إليه العبارة، مما يشير إلى صدق الإتساق الداخلي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة.

كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(٧): معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس

م	البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١	مهارة التكامل الثنائي لليدين	٠.٧١٧**
٢	مهارة التآزر البصري الحركي	٠.٨٦٠**
٣	مهارة الفصل الحركي للأصابع	٠.٧١٧**
٤	مهارة القبضات	٠.٨٣٥**
٥	مهارة المعالجة اليدوية	٠.٨٤٦**
٦	مهارات ما قبل الكتابة	٠.٨٥٦**

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا عند (٠.٠١) وبالتالي فإن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

٢.صدق المحك:

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بطريقة (pearson) بين درجات العينة الاستطلاعية على مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي طيف التوحد (إعداد الباحثة)، ودرجاتهم على مقياس المهارات الحركية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (محمد صلاح، نبيلة الشامع، ٢٠٢٢) كمحك خارجي، وتمثلت قيمة معامل الارتباط (٠.٩٢٢) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند (٠.٠١) مما يدل على صدق هذا المقياس وصلاحيته للتطبيق.

ثانيًا: الثبات

١.ثبات إعادة الاختبار:

قامت الباحثة بإعادة تطبيق المقياس بعد مرور ١٥ يوم من التطبيق الأول لقياس ثبات الأدوات وذلك لمعرفة مدى اتساق استجابات العينة الاستطلاعية وبلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٩٢٣) وهي قيمة ثبات دالة إحصائيًا عند (٠.٠١) مما يدل على أن المقياس يتمتع

بمستويات ثبات عالية ويدل على صلاحية تطبيقه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(٨): معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس

م	البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١	مهارة التكامل الثنائي لليدين	**٠.٨٣٧
٢	مهارة التآزر البصري الحركي	**٠.٩٣١
٣	مهارة الفصل الحركي للأصابع	**٠.٧٠٨
٤	مهارة القبضات	**٠.٥٢٤
٥	مهارة المعالجة اليدوية	**٠.٨٤٦
٦	مهارات ما قبل الكتابة	**٠.٩٠٨

ويتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا عند (٠.٠١) وبالتالي فإن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

٢.ثبات ألفا كرونباخ:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والمقياس ككل، وبلغ معامل الثبات الكلي (٠.٩٤٠) وتعد درجة ثبات مرتفعة وهي قيمة دالة عند (٠.٠١)، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات بطريقة ألف كرونباخ للدرجة الكلية ولدرجات الأبعاد:

جدول (٩): ثبات ألفا كرونباخ

م	البعد	معامل الثبات
١	مهارة التكامل الثنائي لليدين	٠.٦٩٩
٢	مهارة التآزر البصري الحركي	٠.٨٢٦
٣	مهارة الفصل الحركي للأصابع	٠.٦٤٤
٤	مهارة القبضات	٠.٧٤٣
٥	مهارة المعالجة اليدوية	٠.٧٦٩

٦	مهارات ما قبل الكتابة	٠.٨٩٢
	الدرجة الكلية	٠.٩٤٠

٣.التجزئة النصفية:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام معامل جيتمان وبلغ معامل الثبات (٠.٨٦٤) وهذه النسبة دلالة على الإتساق بين بنود المقياس وهي ذات دلالة إحصائيًا عند (٠.٠١) مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

وبذلك تم حساب ثبات أدوات الدراسة بعد طرق المعتمدة إجرائيًا وإحصائيًا وكان أولها طريقة إعادة التطبيق ثم ثبات الفا ثم التجزئة النصفية وجميعها أعطت معاملات ثبات مرتفعة وذات دلالة إحصائية وفيما يلي جدول يوضح معاملات الارتباط الثلاثة.

جدول(١٠): معاملات الثبات لمقياس المهارات الحركية الدقيقة

المتغير	ثبات إعادة الإختبار	ثبات ألفا	ثبات جيتمان
المهارات الحركية الدقيقة	٠.٩٥٦	٠,٩٤٠	٠.٨٦٤

ثالثًا: البرنامج التدريبي القائم على العلاج الوظيفي

تعريف البرنامج:

يعرف البرنامج بأنه "مجموعة من الخطوات المحددة والمنظمة والتي تتضمن مجموعة من المعلومات والخبرات والمهارات والأنشطة التي تقدم للأفراد خلال فترة زمنية محددة بهدف مساعدتهم في تعديل سلوكهم واكسابهم مهارات جديدة تؤدي إلى تحقيق التوافق النفسي وتساعدهم للتغلب على المشكلات التي يعانونها (إيمان أشرف، ٢٠١٧، ص٩٢).

ويعد البرنامج التدريبي مجموعة من الإجراءات المنظمة والمرتبة والتي تهدف إلى اكساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (أفراد المجموعة التجريبية) بعض المهارات الادراكية والخبرات الحسية التي تعمل على تحسين المهارات الحركية الدقيقة لديهم وذلك من خلال

التدريب على بعض الأنشطة والفنيات التي تعتمد على العلاج الوظيفي كقاعدة أساسية في بناء البرنامج التدريبي مما يؤدي إلى تحسن المهارات الحركية الدقيقة.

الهدف العام من البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين المهارات الحركية الدقيقة من خلال ممارسة أنشطة العلاج الوظيفي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط في محافظة السويس والتي تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٧) سنوات.

أهمية البرنامج:

١.مساعدة الأمهات في فهم حالة أطفالهن ذوي طيف التوحد.

٢.تحديد قدرات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتحديد ما يمكن أن يقوم به الطفل وتحديد ما لا يستطيع القيام به.

٣.يساعد هذا البرنامج في تنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة من خلال الأبعاد المختلفة (التكامل الثنائي لليدين، التآزر البصري الحركي، الفصل الحركي للأصابع، القبضات، المعالجة اليدوية، مهارات ما قبل الكتابة) باستخدام العلاج الوظيفي.

٤.التأكيد على أهمية دور الأسرة في البرامج التدريبية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية تطبيق البرنامج من المتوقع أن يكون الطفل قادرًا على :

١.أن يتحسن الانتباه والتركيز والإدراك للطفل.

٢.أن يتحسن التواصل غير اللفظي للطفل.

٣.أن يتمكن الطفل من تنظيم الخبرات الحسية المحيطة به من البيئة.

٤.أن يتمكن الطفل من الشعور بالإستقلالية والإعتماد على الذات.

٥.أن تتحسن المهارات الحركية الدقيقة للطفل من خلال:

- أن يكتسب الطفل مهارة الوصول للأشياء والقبض عليها.

- أن يكتسب الطفل مهارة الاستخدام الثنائي لليدين.
- أن يكتسب الطفل مهارات التآزر البصري الحركي.
- أن يتقن الطفل مهارات الفك والتركيب.
- أن يكتسب الطفل مهارة الفصل بين الأصابع.
- أن يكتسب الطفل مهارة الضغط لأسفل.
- أن يكتسب الطفل مهارات استخدام القبضات المختلفة (الدائرية- الأسطوانية- الثلاثية- الثنائية- القوة).
- أن يكتسب الطفل مهارة التلاعب بالأشياء.
- أن يكتسب الطفل مهارات ما قبل الكتابة.

التخطيط العام للبرنامج:

يشتمل المخطط العام للبرنامج على عدة خطوات نستعرضها فيما يلي:

١. تحديد الفئة التي يستهدفها البرنامج وهي مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط والذين تتراوح أعمارهم بين (٤-٧) سنوات مقسمين إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (٥) أطفال، ومجموعة ضابطة مكونة من (٥) أطفال.

٢. الإجراءات المتبعة لتنفيذ البرنامج وتشمل:

- محتوى البرنامج.
- الأساليب والفنيات المستخدمة.
- الأدوات المستخدمة.

١. **الفترة الزمنية للبرنامج وتشمل:**

- **مرحلة التمهيد:** يتم فيها القياس القبلي للمجموعتين بالمقاييس المستخدمة في الدراسة، وجمع البيانات الأولية عن كل طفل، ومقابلة الأمهات، وبناء علاقة تفاعلية مع أفراد العينة.
- **مرحلة التنفيذ:** يتم فيها إعداد وتجهيز مكان التطبيق والأدوات اللازمة وتطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.

- **مرحلة التقييم:** يتم فيها تطبيق المقياس البعدي على المجموعة التجريبية ومقارنته بالقياس القبلي لنفس المجموعة للكشف عن فعالية البرنامج.

خطوات إعداد البرنامج:

أولًا: إعداد محتوى البرنامج وتم ذلك من خلال ما يلي:

- مصادر إعداد البرنامج:

١.الإطار النظري وما تناوله من مفاهيم خاصة بمتغيرات الدراسة.

٢.الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أطلعت عليها الباحثة والتي تناولت متغيرات الدراسة.

٣.الإطلاع على بعض الكتب والمراجع التي استعانت بها الباحثة في إختيار وكتابة أنشطة البرنامج مثل:

- مقدمة في العلاج الوظيفي (سمية حسين، ٢٠١٧).
- دليل التدريب على مهارات العلاج الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (محمد سعادة، ٢٠١٨).
- العلاج الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (محمد صلاح عبدالله، ٢٠١٩).
- دليل العلاج الوظيفي الشامل (إبراهيم عريف، ٢٠٢٠).

٤.الإطلاع على البرامج التي اعتمدت على العلاج الوظيفي لتحسين المهارات المختلفة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل دراسة أسامة فاروق مصطفى (٢٠١٧)، دراسة سعيد كمال (٢٠١٧)، دراسة محمد صلاح (٢٠١٩)، دراسة صبا موسى (٢٠٢١) ، دراسة نها محمد (٢٠٢١).

٥.استطلاع آراء أولياء الأمور والإخصائيين في التعرف على مواطن الضعف والقصور في مهارات رعاية الذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٦.الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة لبعض مراكز التربية الخاصة في محافظة السويس ومنها:

- مركز عمرو للتربية الخاصة.
- مركز تيتش مي لتأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

- مركز الصفا لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة
- مركز دمج أكاديمي.

٦. ملاحظة الباحثة للأطفال من خلال العمل معهم في مراكز التأهيل.

الخطة الزمنية للبرنامج:

جدول (١١): الخطة الزمنية للبرنامج التدريبي

مدة البرنامج بالشهور	**٣ شهور**
عدد الأسابيع	**١٢ أسبوع**
عدد أيام التطبيق بالأسبوع	**٣ أيام**
عدد جلسات البرنامج	**٣٦ جلسة**
زمن الجلسة	**٤٥ دقيقة**

خطة الجلسات التنفيذية لبرنامج العلاج الوظيفي:

تعرض الباحثة ملخص الجلسات المقدمة في برنامج العلاج الوظيفي والتي تتضمن عناوين الجلسات، أهداف الجلسات، الفنيات المستخدمة، والأدوات المستخدمة وهو ما يتضح في الجدول التالي:

جدول (١٢): ملخص جلسات البرنامج التدريبي

رقم الجلسة	هدف الجلسة	إجراءات الجلسة	الفنيات	الأدوات	الزمن
١	التعارف، التعريف بالبرنامج التدريبي.	١.استقبال الأمهات والترحيب بهم والتعارف بين الباحثة والأمهات وبين الأمهات وبعضهم البعض. ٢. شرح الأهداف العامة للبرنامج ومراحله. ٢.التعريف بخصائص الأطفال والتعرف على قائمة المعززات الخاصة بكل طفل. ٣.تقديم إرشادات هامة للتعامل مع الأطفال، التأكيد على أهمية الواجب المنزلي الأمر في البرنامج.	المناقشة. الحوار. المحاضرة. العروض التقديمية	صندوق كرتوني، أوراق، فيديو	٤٥ دقيقة

٢	كسر الحاجز النفسي مع الأطفال وتحقيق الألفة مع معهم	١.التعارف بين الباحثة والأطفال وكسر الحاجز النفسي مع الأطفال واللعب معهم في وجود الأمهات. ٢.تكوين علاقة من الألفة مع الأطفال.	الملاحظة المباشرة. التعزيز. التغذية الراجعة.	بنبون. بالونات. عروسة قفازية.	٤٥ دقيقة
٣	تهيئة الأطفال لغرفة العلاج الوظيفي.	١.جذب انتباه الطفل والتأكيد على استجابة الطفل للأوامر. ٢.تهيئة الطفل للبرنامج داخل غرفة العلاج الوظيفي.	النمذجة، الحث، التعزيز.	كور بلاستيكية باسكت، حلوى.	٤٥ دقيقة
٤	التدريب على مهارة القبض على الأشياء والاحتفاظ بها في كل الأوضاع الوظيفية.	١.أن يمسك الطفل كرة مطاطية في وضع الاستلقاء (Subination). ٢.أن يمسك الكرة في وضع الكب (pronation) . ٣.أن يمسك الكرة في وضع المنتصف (Mid position).	النمذجة. التعزيز.	كور مطاطية.	٤٥ دقيقة
٥-٦	التدريب على التكامل الثنائي لليدين.	١. تمزيق المنديل باليدين. ٢. ضرب فقاعات الهواء باليدين. ٣.استخدام الثيراباند باليدين معًا. ٤.الضغط على كرة إسفنجية بين اليدين مشبكتين. ٥. التدريب على برم الصلصال بين اليدين. ٦.وضع مادة الصلصال داخل قالب وإخراجها.	النمذجة، التدريج، تحليل المهمة، التعزيز.	كرة إسفنجية، ثيراباند علبة فقاعات الصابون، ورق، مناديل، صلصال.	٤٥ دقيقة
٧-٨	التدريب على مهارة عبور خط المنتصف.	١.تدريب الطفل على التقاط الخرز بالملقاط بذراعه الأيمن ونقله إلى وعاء في الجهة اليسرى والعكس. ٢.تدريب الطفل على إزالة الملصقات من على ذراعه في الجهة المقابلة. ٣.تدريب الطفل على حدف الكرة باليد اليمنى في باسكت كور بالجهة اليسرى والعكس. ٤.تدريب الطفل على التتبع البصري في جميع الإتجاهات.	التلقين، النمذجة، العزيز.	خرز، ملقاط، باسكت كور، ملصقات، قلم ليزر.	٤٥ دقيقة
٩: ١١	التدريب على مهارة التآزر البصري الحركي.	١.تدريب الطفل على نقل الخرز من وعاء لوعاء باستخدام الملعقة مع مراعاة استخدام حجم مناسب للملاعق. ٢.التدريب على التقاط الأقراص المستديرة من على الطاولة ورصها في لعبة كونكت فور. ٣. رص حلقات في وتد وإخراجها. ٤.التدريب على إدخال خيط في ثقوب لوح خشبي ثابت. ٥.التدريب على استخدام الملاقط.	النمذجة، التدريج، تحليل المهمة، التغذية الراجعة، التعزيز.	خرز، ملعقة، وتد وحلقات، خيط، لوح خشبي مثقوب كونكت فور، ملقاط.	٤٥ دقيقة

١٥:١٢	التدريب على مهارة الفصل بين الأصابع.	١. تدريب الطفل على الرسم بالأصابع على الرمل. ٢. تدريب الطفل على السير بأصابعه كل على حدة داخل متاهات خشبية. ٣.تدريب الطفل على تمرين الورقة. ٤. تدريب الطفل على فرد إصبع واحد من أصابع اليد مع ثني باقي الأصابع(إصبع مختلف في كل مرة). ٥.تدريب الطفل على التقاط قطعة من الصلصال بالإبهام مع كل إصبع من باقي الأصابع على حدة.	النمذجة، لعب الدور، التعزيز.	اوراق كرتونية، أوراق كانسون، أوراق عادية، رمل، صلصال، متاهات خشبية	٤٥ دقيقة
١٨:١٦	التدريب على مهارة الضغط لأسفل.	١.تدريب الطفل على الضغط على الصلصال بأطراف الأصابع. ٢.تدريب الطفل على الضغط بالأصابع على أزرار تليفون أو لوحة كمبيوتر. ٣.تدريب الطفل على الضغط على كباسات الملابس. ٤.تدريب الطفل على الضغط على الخرامة بكل إصبع على حدة.	النمذجة، لعب الدور، التعزيز.	صلصال، تليفون، بيانو، لوحة كمبيوتر، نموذج كباسات ملابس	٤٥ دقيقة
٢٠-١٩	التدريب على قبضة القوة، والقبضة الدائرية.	١.تدريب الطفل على تقطيع الصلصال بسكين بلاستيك. ٢.تدريب الطفل على ضرب الأوتاد بالشاكوش. ٣.تدريب الطفل على التقاط كوب ورقي من عمود أكواب. ٤.تدريب الطفل على فرد وتبطيط الصلصال بقعر كوب. ٥.تدريب الطفل على فتح وغلق غطاء برطمان.	تحليل المهمة، النمذجة، لعب الدور التعزيز.	صلصال.سكين بلاستيك، لعبة الأوتاد والشاكوش. أكواب ورقية. برطمان.	٤٥ دقيقة
٢١	التدريب على القبضة الخماسية	١. .تدريب الطفل تبطيط الصلصال بالطبق. ٢.تدريب الطفل على الإمساك بفرشاة الأسنان.	التلقين، لعب الدور التعزيز.	صلصال. طبق بلاستيك، مقبض باب.	٤٥ دقيقة
٢٢	التدريب على القبضة الأسطوانية	١.تدريب الطفل على فرد الصلصال بالنشابة. ٢.تدريب الطفل على نقل الماء من كوب لآخر. ٣.تدريب الطفل على فتح وغلق مقبض باب.	التعزيز، النمذجة، التدريج،	صلصال،نشابة، كوب بلاستيك، ماء ،فوطة، مقبض باب	٤٥ دقيقة
٢٣	التدريب على القبضة الثنائية	١.التدريب على التقاط الخرز من الصلصال بطرفي الإبهام والسبابة. ٢.التدريب على تقطيع الصلصال قطع صغيرة بطرفي الإبهام والسبابة. ٣.التدريب على تركيب وفك دبابيس من لوحة فوم ومن لوحة الدبابيس.	النمذجة، التلقين، التدريج، التعزيز.	صلصال، خرز مختلف الأحجام لوحة فوم، لوحة دبابيس	٤٥ دقيقة
٢٤	التدريب على القبضة الثلاثية.	١. التدريب على رص عمود من المكعبات بشكل رأسي. ٢.التدريب على فتح وغلق المشابك باختلاف أحجامها. ٣.التدريب على فك وتركيب المشابك على حافة (طبق-كرتونة-حبل).	تحليل المهمة، التلقين، التدريج،	مشابك مختلفة الحجم، حبل، طبق بلاستيك، كيس شيبسي، كيس	٤٥ دقيقة

		٤.التدريب على فتح كيس شيبسي، بسكويت.	التعزيز.	بسكويت.	
٢٥-٢٦	التدريب على مهارات الفك والتركيب.	١.تدريب الطفل على فك وتركيب دبابيس على سطح ثابت. ٢.تدريب الطفل على فك وتركيب مكعبات. ٣.تدريب الطفل على فك وتركيب براغي بلاستيكية على قاعدتها بشكل صحيح.	التدريج، النمذجة، لعب الدور، التعزيز	لوحة دبابيس، مكعبات، براغي.	٤٥ دقيقة
٢٧:٣٠	التدريب على مهارة المعالجة اليدوية.	١.تدريب الطفل أن يكرمش ورق خفيف ثم مقوى ٢.نقل عملة معدنية من باطن اليد للأصابع. ٣.نقل قطعة صلصال دائرية من باطن اليد للأصابع	التدريج، النمذجة، لعب الدور، التعزيز	ورق خفيف. ورق مقوى. عملة معدنية صلصال	٤٥ دقيقة
٣١:٣٦	التدريب على مهارة استخدام الأدوات (مقص، قلم)	١.تدريب الطفل على أن يخربش على ورقة باستخدام قلم كبير الحجم. ٢.تدريب الطفل على أن يلون داخل حيز بارز ثم حيز مرسوم. ٣.تدريب الطفل على أن يوصل بين نقاط مرسومة أفقيًا. ٤.تدريب الطفل على أن ينسخ مستطيل ثم مربع عن نموذج. ٥.تدريب الطفل على الإمساك بالمقص بشكل صحيح. ٦.تدريب الطفل على أن يقص ورقة بشكل عشوائي ثم يقص خطوط مستقيمة.	النمذجة، الحث، التلقين، لعب الدور، التدريج، التعزيز	أقلام كبيرة، مسدس شمع، مقص، أوراق.	٤٥ دقيقة
الختامية	القياس البعدي	تطبيق القياس البعدي لتحديد مدى التطور الناتج عن تطبيق البرنامج		مقياس المهارات الحركية الدقيقة،	٤٥ دقيقة

نتائج الفروض ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول ومناقشته:

ينص الفرض الأول على أنه "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين(التجريبية والضابطة) ذوي اضطراب طيف التوحد في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحركية الدقيقة (أبعاد- درجة كلية)**".

للتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لأبعاد مقياس

المهارات الحركية الدقيقة والدرجة الكلية، وقد استخدمت الباحثة اختبار (مان ويتني) للتحقق من وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين ويوضح جدول(١٣) ذلك:

جدول(١٣)

نتائج اختبار (مان- ويتني) لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة (أبعاد- درجة كلية)

البعد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان- ويتني U	Z	مستوى الدلالة	معامل r	حجم التأثير
التكامل الثنائي لليدين	التجريبية	٥	٨	٤٠	٠	-٢,٦٣٥	٠,٠٠٨** دالة	١	مرتفع جدا
	الضابطة	٥	٣	١٥					
التآزر البصري الحركي	التجريبية	٥	٧,٩	٣٩,٥	٠,٥	-٢,٥٢٢	٠,٠١٢* دالة	٠,٩٦	مرتفع جدا
	الضابطة	٥	٣,١	١٥,٥					
الفصل الحركي للأصابع	التجريبية	٥	٧,٥	٣٧,٥	٢,٥	-٢,١٠٨	٠,٠٣٥* دالة	٠,٨	مرتفع
	الضابطة	٥	٣,٥	١٧,٥					
القبضات	التجريبية	٥	٨	٤٠	٠	-٢,٦٥٢	٠,٠٠٨** دالة	١	مرتفع جدا
	الضابطة	٥	٣	١٥					
المعالجة اليدوية	التجريبية	٥	٧.٥	٣٧,٥	٢,٥	-٢,٠٩٥	٠,٠٣٦* دالة	٠,٨	مرتفع
	الضابطة	٥	٣.٥	١٧,٥					
مهارات ما قبل الكتابة	التجريبية	٥	٦,٤	٣٢	٨	-٠,٩٤٦	٠,٣٤٤ غير دالة	٠,٤	متوسط
	الضابطة	٥	٤.٦	٢٣					
الكلية	التجريبية	٥	٨	٤٠	٠	-٢,٦١٩	٠,٠٠٩** دالة	١	مرتفع جدا
	الضابطة	٥	٣	١٥					

حيث تمثل (*) مستوى الدلالة (٠,٠٥)، بينما تمثل (**) مستوى الدلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) ، ومستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تطبيق البرنامج وذلك على أبعاد مقياس المهارات الحركية الدقيقة ما عدا بعد مهارات ما قبل الكتابة غير دال، مما يدل على تحسن أداء أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج وبذلك يتم قبول الفرض جزئيًا، لتؤكد النتائج على فعالية البرنامج القائم على العلاج الوظيفي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

كما جاء حجم التأثير مرتفع في جميع الأبعاد والدرجة الكلية ما عدا بعد مهارات ما قبل الكتابة جاء حجم التأثير متوسط وبذلك يتحقق الفرض الأول.

تفسير نتائج الفرض الأول:

جاءت نتائج هذا الفرض متوافقة مع نتائج الدراسات التي أشارت إلى فعالية العلاج الوظيفي كوسيلة تدخل فعالة مع الأطفال ذوي طيف التوحد كدراسة أسامة فاروق (٢٠١٦) التي أشارت إلى دور العلاج الوظيفي في تنمية الحركات العضلية الدقيقة وخفض السلوك النمطي، ودراسة عبد الحميد كمال (٢٠١٧) التي أكدت على دور العلاج الوظيفي في تحسين السلوك اللاتوافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما اتفقت مع نتائج دراسة(2017) Ketcheson,Hauck& Ulrich والتي أكدت فعالية برنامج للأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي طيف التوحد.

بينما اختلفت نتائج هذا الفرض مع دراسة (2002) Parnerai, et.al التي أشارت إلى عدم وجود تأثير للبرامج التدريبية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تشير نتائج الفرض الأول إلى تحسن أداء المجموعة التجريبية بعد تعرضهم للبرنامج التدريبي في خمسة أبعاد ما عدا البعد السادس وجاءت نتائج البعد السادس والأخير غير دالة وترجع الباحثة ذلك للأسباب التالية:

١. لأن مهارات هذا البعد تستلزم إتقان الأطفال للماسكة الناضجة للقلم التي تساعدهم على زيادة التحكم وتحقيق أداء أعلى في المهارات الخاصة بهذا البُعد، وقد تمكن الأطفال من أداء هذه المهارات ولكن بمساعدة جسدية جزئية، وقد تحسنت ماسكة القلم بطريقة أقرب إلى الصحة من حيث استخدام الإبهام والسبابة وليس قبضة اليد.

٢. المهارات الخاصة بهذا البعد تستلزم انتباه شديد وقدرة عالية على التقليد بدقة لذلك وجدت الباحثة أن التدريب على هذه المهارات يستلزم جلسات تدريبية أكثر للعمل على مهارات ما قبل الكتابة بشكل مستقل.

بينما تُرجع الباحثة التطور في أداء المجموعة التجريبية إلى فعالية البرنامج القائم على العلاج الوظيفي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة، حيث أنه وبالرجوع إلى الأُطر النظرية المعنية التي تؤكد أن المهارات الحركية الدقيقة قابلة للتطوير لدى الأطفال ذوي طيف التوحد من خلال أساليب الممارسة والتعلم المختلفة.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة (أبعاد–درجة كلية) لصالح القياس البعدي**".

للتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية، وقد استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسن" بهدف التحقق من وجود فروق بين أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ويوضح جدول (١٤) ذلك:

جدول (١٤): نتائج اختبار "ويلكوكسن" لعينتين مرتبطتين لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة(أبعاد– درجة كلية)

البعد	القياس	ن	الرتب السالبة			الرتب الموجبة			قيمة z	مستوى الدلالة	معامل r	حجم التأثير
			ن	المتوسط	المجموع	ن	المتوسط	المجموع				
التكامل الثنائي لليدين	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٣٢	٠,٠٤٢* دالة	١	مرتفع جدا
	بعدي	٥										
التآزر البصري الحركي	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٣* دالة	١	مرتفع جدا
	بعدي	٥										
الفصل الحركي للأصابع	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٤١	٠,٠٤١* دالة	١	مرتفع جدا
	بعدي	٥										
القبضات	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٤١	٠,٠٤١* دالة	١	مرتفع جدا
	بعدي	٥										
المعالجة اليدوية	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٣ دالة	١	مرتفع جدا
	بعدي	٥										
مهارات ما قبل الكتابة	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٢* دالة	١	مرافع جدا
	بعدي	٥										
الكلية	قبلي	٥	٥	٠	٠	٥	٣	١٥	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٣* دالة	١	مرتفع جدا
	بعدي	٥										

يتضح من نتائج هذا الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن أداء أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي بعد تطبيق جلسات البرنامج وبذلك يتم قبول الفرض، كما جاء حجم التأثير مرتفع جدا في جميع الأبعاد والدرجة الكلية ويؤكد جدول (١٤) ذلك، وبهذا يتحقق الفرض الثاني.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

وبهذا تتفق نتائج الفرض الثاني مع دراسة أمل محمود (٢٠١٠) التي أكدت أن العلاج الوظيفي له دور فعال في تحسين أداء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الحركات

الكبرى والدقيقة والتآزر الحس حركي بعد تعرضهم للبرنامج التدريبي، ودراسة لمياء أحمد عثمان (٢٠١٤) التي أكدت أثر استخدام الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة أسامة فاروق (٢٠١٦) التي أكدت نتائجها على فعالية استخدام العلاج الوظيفي لتحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي طيف التوحد بعد انتهاء البرنامج، ودراسة محمد صلاح (٢٠١٩) والتي أشارت نتائجها إلى تحسين المهارات الحركية الدقيقة وكذلك مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم للبرنامج التدريبي.

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة (أبعاد–درجة كلية)**".

قامت الباحثة بإعادة تطبيق مقياس المهارات الحركية الدقيقة بعد مرور ٣ أشهر تقريبًا من الإنتهاء من تطبيق البرنامج، و للتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية، وقد استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسن" بهدف التحقق من وجود فروق بين أداء المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي ويوضح جدول (١٥) ذلك:

جدول(١٥)

نتائج اختبار "ويلكوكسن" لعينتين مرتبطتين لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة(أبعاد- درجة كلية)

البعد	القياس	ن	الرتب السالبة			الرتب الموجبة			الرتب المتساوية	قيمة z	مستوى الدلالة
			ن	المتوسط	المجموع	ن	المتوسط	المجموع			
التكامل الثنائي لليدين	بعدي	٥	١	٢	٢	٢	٢	٤	٢	-٠,٥٧٧	غير دالة
	تتبعي	٥									
التآزر البصري الحركي	بعدي	٥	١	٢	٢	١	١	١	٣	-٠,٤٧٧	غير دالة
	تتبعي	٥									
الفصل الحركي للأصابع	بعدي	٥	٠	٠	٠	٣	٢	٦	٢	-١,٧٣٢	غير دالة
	تتبعي	٥									
القبضات	بعدي	٥	١	٢	٢	١	١	١	٣	-٠,٤٤٧	غير دالة
	تتبعي	٥									
المعالجة اليدوية	بعدي	٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥	٠	غير دالة
	تتبعي	٥									
مهارات ما قبل الكتابة	بعدي	٥	٠	٠	٠	١	١	١	٤	-١	غير دالة
	تتبعي	٥									
الكلية	بعدي	٥	٢	٢,٢٥	٤,٥	٣	٣,٥	١٠,٥	٠	-٠,٨١٦	غير دالة

يتضح من نتائج الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين (البعدي والتتبعي) بعد مرور٣ أشهر من الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج وبذلك يتم قبول الفرض.

تفسير الفرض الثالث:

تشير نتائج الفرض الثالث إلى أن هناك أثر تحسن مستمر في أداء أطفال المجموعة التجريبية حيث استمر هذا الأثر بعد مرور ٣ أشهر من انتهاء البرنامج مما يعني أن للبرنامج

أثر كبير في تحسن أداء الأطفال، بالإضافة إلى العديد من العوامل التي ساهمت في بقاء أثر التعلم ومنها متابعة الأهل لأطفالهم في المنزل وتقديم الإرشاد اللازم لهم.

بهذا تتفق نتيجة الفرض الثالث مع نتيجة العديد من الدراسات التي أكدت بقاء أثر البرنامج التدريبي المُعد للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد مرور فترة من الزمن، كدراسة ممدوح موسي وهانى الشحات (٢٠١٦) حيث توصلت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة واحتفاظ أطفال المجموعة التجريبية بالمهارات التي أكتسبوها أثناء التدريب على مهارات البرنامج بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج، ودراسة Cai, et al. (2018) التي أشارت إلى فعالية البرنامج التدريبي المعد في تنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين عينة الدراسة واحتفاظ هؤلاء الأطفال بالمهارات المكتسبة بعد توقف تطبيق البرنامج في القياس التتبعي.

ثانيًا: توصيات الدراسة

بعد عرض النتائج وتفسيرها تقدم الباحثة بعض التوصيات للاستفادة منها وهي:

١.تصميم برامج تدريبية للأطفال ذوي طيف التوحد تعتمد على التفاعل بينهم وبين أقرانهم العاديين في أنشطة فردية وجماعية.

٢.الإهتمام بمجال العلاج الوظيفي وتجهيز الغرف المناسبة لذلك النوع من التأهيل.

٣.تأهيل معلمي التربية الخاصة للتدخل المبكر مع ذوي طيف التوحد وتقديم البرامج المناسبة التي تساعدهم على تأهيل هؤلاء الأطفال.

٤. ضرورة الإهتمام بالبرامج التأهيلية التي تعتمد على الأنشطة النفس حركية والتأهيل الحركي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٥.العمل على زيادة التوعية لدى الأهل وضرورة التعاون بين الوالدين والمؤسسات التعليمية لما لذلك من تأثير إيجابي على اكساب الأطفال المهارات المختلفة.

المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم عبد الله الزريقات. (٢٠١٠). التوحد (الخصائص والعلاج). دار وائل.

إبراهيم عبدالله الزريقات. (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلمية المسندة إلى البحث العلمي. دار الفكر.

إبراهيم عريف. (٢٠٢٠). دليل العلاج الوظيفي الشامل. مؤسسة يسطرون.

أسامة فاروق مصطفى. (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم على العلاج الوظيفي لتنمية الحركات العضلية الدقيقة في خفض السلوكيات التكرارية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة التربية الخاصة، مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية، ١٧، ٢٠٢-٢٥٢.

أمل محمود السيد الدوة (٢٠١٠). فعالية برنامج للتكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسن تعلم الأطفال التوحديين. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٠(٦٩)، ١-٧٨.

إيهاب عبد العزيز الببلاوي. (٢٠١٦). الخدمات المساندة لذوي الإعاقة والموهوبين. الرياض: دار الزهراء.

حسان عز الدين سرسك. (٢٠٢٣). المرجع العربي في العلاج الوظيفي. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

خميس حسين السعد. (٢٠٢١). اضطراب طيف التوحد من العلاج إلى الحياة اليومية. دار وائل.

سعيد كمال عبد الحميد. (٢٠١٦). فعالية التدريب على العلاج الوظيفي في تحسين السلوك اللا توافقي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأثره على سلوكهم الصفي. المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية،١، ٤٠-٨٠.

سمية حسين الملكاوي. (٢٠١٦). مقدمة في العلاج الوظيفي. دار وائل.

صبا موسى يونس (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على أنشطة العلاج الوظيفي لتنمية التآزر البصري الحركي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجيستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

عادل عبدالله، عبير أبو المجد. (٢٠٢١). مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد الإصدار الثالث GARS-3. مكتبة الأنجلو.

عبد الرقيب أحمد البحيري، ومحمود محمد إمام. (٢٠١٩). اضطراب طيف التوحد (الدليل التطبيقي للتشخيص والتدخل العلاجي). مكتبة الأنجلو.

عبد العزيز السيد الشخص. (٢٠١٣). مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة. مكتبة الأنجلو.

غادة حسين عبد العزيز. (٢٠١٨). فاعلية تصميم بنك أفكار إلكتروني في التربية الفنية لتنمية بعض قصور المهارات الحركية الدقيقة للفئات الخاصة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

لمياء أحمد عثمان. (٢٠١٤). أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة دراسات الطفولة. كلية رياض الأطفال. جامعة الأسكندرية.

محمد ابراهيم عبد الحميد (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الاطفال التوحديين. كلية رياض الاطفال، جامعة بورسعيد.

محمد سعادة. (٢٠١٨). دليل التدريب على مهارات العلاج الوظيفي لذوي اضطراب طيف التوحد. دار الجنان للنشر والتوزيع.

محمد صلاح عبد الله. (٢٠٢١). أسس العلاج الوظيفي. مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد صلاح عبدالله. (٢٠١٩). فعالية برنامج قائم على العلاج الوظائفي في تحسين المهارات الحركية الدقيقة والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجيستيرغير منشورة. كلية التربية، جامعة طنطا.

ممدوح موسي الرواشدة وهانى الشحات عليان. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبى سلوكى لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين. مجلة العلوم التربوية، (٢)، ١٤٦-١٨٤.

نادية عويس (٢٠١٨). العلاج الوظيفى للأطفال. مجلة خطوة. العدد٣٤، ١٦-٢٠.

هلا السعيد (٢٠٢١). اضطراب طيف التوحد. دار وائل للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

Bhandari, S., (2020). Benefits of Occupational Therapy for Autism. Retrieved from http://www.webmd.com in 8/8/2021.

Black,M., Singhal, A. &Hillman, C. (2020). Building Future Health and Well-Being of Thiriving Toddlers and young children. https://www.nestlenutrition-institute.org

Case-Smith, J., O'Brien Clifford, J. (2010). Occupational Therapy for children. Sixth Edition.

Cooper, R. (2018). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM). Knowledge Organization, 44(8), 668-676.

Diaz, J., & Cosbey, J. (2018). A Systematic Review of Caregiver-Implemented Mealtime Interventions for Children With Autism Spectrum Disorder. OTJR: Occupation, Participation and Health, 38(3), 196–207. doi:10.1177/1539449218765459.

Dido, G., Tony, C., Andrew, P., Susie, C., & Tom, L.(2009). Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders. Development medicine& child neurology, 51, 311-316.

DOI: 10.1080/10494820.2018.1437048

Liu, T. (2012). Motor milestone development in young children with autism spectrum disorders: An exploratory study. Educational Psychology in Practice, 28 (3), 315 – 326. doi.org/10.1080/02667363.2012.684340

Liu, T., Capistran, J.& Garhy, S. (2021). Fine and gross motor competence in children with autism spectrum disorder, 78(3), 227-241. https://doi.org/10.18666/TPE-2021-V78-I3-9644.

Logsdon, A. (2021). Fine motor skills for toddlers and preschoolers. Retrieved from http://www.verywell family.com.

Meghann, L., Megan, M. & Catherine, L. (2013). Motor skills of Toddlers with autism spectrum Disorders. 17(2), 133_146.

Michael, B., & George, C.(2007). Prevalenceof motor impairment in autism spectrum disorders brain & development, 29(9), 565-570.

Schaaf, RC., Hunt, J. & Benevides, T. (2012). Occupational Therapy Using Sensory Integration to Improve Participation of a Child With Autism: A Case Report Occupational Therapy, 66(5), 547-55. DOI: 10.5014/ajot.2012.004473.

Sedehi, A., Ghasemi,A., Kashi,A.& Azimzadeh, E. (2021). The relationship between the motor skills level and the severity of autism disorder in children with autism. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 25(1):58-65. DOI: 10.15561/26649837.2021.0108. . Retrieved from http://www.researchgate.net in 18/2/2022.

Vidya, B(2004). Autism Spectrum Disorders In Children.NY.

World Federation of Occupational Therapy (WFOT). (2012). About Occupational Therapy. Retrieved from http://www.wfot.org in 7/9/2021.

Zikl, P., Petru, D., Dankova, A., Dolezalova, H.& Safarikova, K. (2015). Motor Skills of Children with Autistic Spectrum Disorder. Educational Researches and Publication Association (ERPA). doi:10.5430/jct.v8n3p63.