مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد العدد (٣٦) – اكتوبر ٢٠٢١م
الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ٥٣١٩ - ٢٠٩٠ الترقيم الدولي للنسخة الالكترونية: ٢٦٨٢-٣٢٦٨
الموقع الالكترونى : website : https://jftp.journals.ekb.eg

فعّالية برنامج تدريبي قائم على طريقة منتسوري لتنمية الحركات الكبرى لدي أطفال اضطراب طيف التوحد

أ.د/ عبد الصبور منصور محمد
أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة
كلية التربية– جامعة بورسعيد

د/ هبة إبراهيم الناغي
مدرس بقسم علم النفس التربوي
كلية التربية– جامعة بورسعيد

إيمان عبده أبو المجد محمد الغزل
باحثة دكتوراة بقسم التربية الخاصة
كلية التربية– جامعة بورسعيد

تاريـــخ استلام البحـث : ٦ / ٩ /٢٠٢٠م
تاريـــخ قبـول البحـث : ٢٠ / ١٢ /٢٠٢٠م
البريد الالكتروني للباحث : eman.elghazl@edu.psu.edu.eg

DOI: JFTP-2009-1075

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى تنمية الحركات الكبرى لدي أطفال اضطراب طيف التوحد باستخدام برنامج تدريبي قائم على طريقة منتسوري، تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ولديهم قصور في الحركات الكبرى، تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥– ٧) أعوام، بمتوسط عمري قدره ٦.٣ أعوام، وانحراف معياري ٠.٢٥، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية، تضم (٦) حالات من بينهم طفلة و(٥) أطفال، ومجموعة ضابطة، تضم (٦) حالات من بينهم طفلة و(٥) أطفال، واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: استمارة بيانات أولية (إعداد الباحثة)، مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء (الصورة الخامسة، جال هـ. رويد، تعريب وتقنين صفوت فرج)، مقياس تشخيص اضطراب التوحد (كارز)، مقياس الحركات الكبرى(إعداد الباحثة) قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٨٢) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٥–٨) أعوام، ثم قامت بحساب صدق وثبات المقياس ومعاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) أو (٠.٠٥)، مما يدل على أن مؤشرات صدق المقياس جيدة، مما يجعلها مقبولة علمياً، ولحساب قيم معامل ثبات المقياس وبلغت قيمة معامل الفا كرونباخ(α) للمقياس ككل (٠.٨٢٤) وصف المقياس في صورته النهائية يتكون مقياس الحركات الكبرى وتكون من (١٩) مفرده، البرنامج التدريبي المستخدم (إعداد الباحثة)، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات لالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب الدرجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، بعد تطبيق البرنامج التدريبي، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس الحركات الكبرى لصالح القياس البعدي، مع عدم وجود اختلاف بين القياسين البعدي والتتبعي، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق جميع فروض الدراسة، مما يدل على فعالية البرنامج.

الكلمات المفتاحية

طريقة منتسوري ، الحركات الكبرى ، أطفال اضطراب طيف التوحد.

ABSTRACT

The current study aimed at developing the Gross motorskills of children with autism spectrum disorder using a training program based on the Montessori method, the study sample consisted of (12) male and female children with Autism spectrum disorder And they have deficiencies in Gross motorskills, their age ranged from (5-7) years, with an average age of 6.3 years, and a standard deviation of 0.25, and they were divided into two groups, an experimental group, comprising (6) cases including a girl and (5) children, and a control group It included (6) cases, including a girl and (5) children, and the study used the following tools: a preliminary data form (prepared by the researcher), Stanford-Binet Scale of Intelligence (Fifth Image, Gal H. Roed, Arabization and Legalization of Safwat Faraj), Autism Disorder Diagnostic Scale (Karz), Accurate Movement Scale (prepared by the researcher) The researcher applied the scale to a sample of (82) male and female children with Autism spectrum disorder (5-8) years, and then calculated the validity and reliability of the scale and correlation coefficients between the degree of each individual and the total degree of the dimension function at the level of statistical significance (0.01) or (0.05), Which indicates that the scale validity indicators are good, which makes them scientifically acceptable. To calculate the values of the scale stability coefficient, the value of the alpha kronbach coefficient (α) for the scale as a whole is (0.824) Description of the scale in its final form, The training program used (prepared by the researcher) and the results revealed that there are statistically significant differences at the level (0.05) between the average grades of the members of the experimental group and the control group, After applying the training program, and there are statistically significant differences at the level (0,05) between the average levels of the experimental group scores in the pre and post standards on the dimensions of the Gross motorskills in favor of the post measurement, with no difference between the post and follow up measurements, and the results of the study resulted in All hypotheses are fulfilled, which indicates the effectiveness of the program.

KEYWORDS:

Montessori method, major movements, children with autism spectrum disorder

مقدمة

يعتبر الاهتمام بالأطفال في أي مجتمع اهتماماً بمستقبل هذا المجتمع بأسره، ويقاس مدى تقدم المجتمعات ورقيها بمدي اهتمامها والعناية بالأطفال عامةً وذوي الإعاقة خاصاً ودراسة مشكلاتهم والعمل على حلها.

ولذا اهتمت العديد من الدراسات الحديثة بالأطفال ذوي الاعاقة وبخاصة الطفل التوحدي (Autistic Child) في السنوات الأخيرة حتى أننا نجد أغلب دوريات علم النفس في الخارج أخذت في إعداد مقالات متخصصة عن هذه الفئة من الأطفال، ولا شك أن الازدياد العالمي لهذه النوعية من الأطفال قد أدى إلى ضرورة عمل دراسات متخصصة وسريعة لمعرفة طرق العلاج وإمكانية عمل برامج تربوية علاجية لمساعدة الآباء والمشرفين والمعلمين في تعديل سلوكهم.

حيث يعد التوحد (Autism) إعاقة نمائية متداخلة ومعقدة تظهر عادة خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، نتيجة لاضطراب عصبي يؤثر في عمل الدماغ، ويزيد معدل انتشار التوحد بين الأطفال الذكور أربع مرات عنه بين الإناث، كما أن الإصابة بالتوحد ليس لها علاقة بأية خصائص ثقافية أو عرقية أو اجتماعية، أو بدخل الأسرة أو نمط المعيشة أو المستويات التعليمية .

ويعرقل التوحد النمو الطبيعي للدماغ وذلك في مجالات متعددة ومنها ضعف في الحركات ويظهر ذلك من خلال ضعف في القوة والبراعة وايضا لديه صعوبة في المشي، والاحتفاظ بالتوازن أو ركوب الدراجة، ويظهر اضطرابات في تمييز الاتجاهات الستة (فوق–تحت، يمين – يسار، أمام–خلف).

ويظهر أثر قصور الحركات الكبرى لدى الأطفال التوحديين في صعوبة الحركات العصبية البسيطة وصعوبة في التحكم والسيطرة على بعض الأعضاء، وعدم الاتساق والتوافق بين حركات وقصور التوازن والاحساس بالفراغ (السيد سليمان، ٢٠٠٣، ص ص، ٧٦–٧٧).

مشكلة الدراسة:

في ضوء ملاحظات الباحثة من خلال عملها مع أطفال اضطراب طيف التوحد وجدت أن الأطفال التوحديين يعانون من قصور في العديد من المهارات ومنها مهارات الحركات الكبرى، وكما أشارت دراسة كل من ريم الشرقاوي، ٢٠١٥؛ تركية حامد، ٢٠١٣؛ وسوليفان سميث، ٢٠٠٨) الى فعالية استخدام طريقة وأدوات منتسوري في برامج الأطفال ذوي اضطراب التوحد وفي تنمية الادراك الحسي، وتنمية العديد من المهارات اللازمة للطفل وتؤيد ذلك نتائج دراسة كل من (جان ميراي (٢٠٠٤)،

وتبلورت وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التحقق من فعالية برنامج قائم على طريقة منتسوري في تنمية الحركات الكبرى لدي أطفال التوحد.

يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١- ما فعالية استخدام برنامج بطريقة منتسوري في تنمية الحركات الكبرى لدى أطفال العينة بعد تطبيق البرنامج؟

٢- ما استمرارية لفعالية البرنامج على أطفال العينة بعد انتهاء البرنامج؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من كفاءة البرنامج في تحقيق الهدف من اعداده وهو استخدام طريقة منتسوري في تنمية الحركات الكبرى لدي أطفال اضطراب طيف التوحد والتحقق من مدي فعاليته.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في أهمية الفئة المستهدفة وهم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

١- توجيه نظر العاملين في مجال التربية الخاصة الى طريقة منتسوري.
٢- استخدام برنامج قائم على طريقة منتسوري في تنمية الحركات الكبرى.
٣- تنمية الحركات الكبرى لدى الأطفال التوحديين والذي يعد بمثابة دعامة من الدعامات الأساسية لتنمية المهارات لتمكنهم من ممارسة أنشطة الحياة المختلفة.
٤- أن ما يتوصل اليه البرنامج من نتائج إيجابية سوف تثري المزيد من البحوث العربية في مجال البحث العلمي لهذه الفئة.

<u>الإطار النظري:</u>

<u>المحور الأول</u>: طريقة منتسوري Montessori Method

تعد طريقه منتسوري منهج وفلسفه في التعليم تؤكد على ان الطفل ذو العقل ممتص، وانه يمكن استغلال طاقته وتنميه ابداعه وتطوير قدراته واثارت فكره باستخدام مواد صممتها خصيصا ماريا منتسوري في مرحله الطفولة وتطورها عبر ٣٠ عاما وهي طريقه مستخدمه في أكثر الدول العالم منذ أكثر من ثمانين عاما.

ستتناول الباحثة في هذا المحور طريقة منتسوري فهي طريقة تعليمية تعتمد على فلسفة تربوية تأخذ بمبدأ أن كل طفل يحمل في داخله الشخص الذي سيكون عليه في المستقبل، الهدف الرئيسي لطريقة منتسوري هو توفير بيئة محفزة ومخططة بدقة ليتمكن الأطفال من تطوير العادات الأساسية، والمهارات والأفكار التي تعد ضرورية لتفكير إبداعي وتعلّم يستمر معهم طوال حياتهم، و هذه الطريقة التعليمية أرست دعائمها ماريا منتسوري من خلال دراساتها وبحوثها وتطبيقاتها الميدانية، معتبرة أن العملية التربوية يجب أن تهتم بتنمية شخصية الطفل بصورة تكاملية في النواحي النفسية، والعقلية، والروحية، والجسدية والحركية.

تعتمد طريقة منتسوري على تعزيز الرغبة في التعليم والاستكشاف، مشيرة إلى أن الطريقة استندت فلسفتها التعليمية على فلسفة محورها أن التعليم يجب أن يكون متماشيًا مع طبيعة الطفل ومجالات فلسفتها، ومستمدة فكرتها من دراسة علمية للطفل وفهم عميق لعمليات التطور والتعلم لديه، وتتسم طريقة منتسوري بأنها قادرة على القيام بهذا الدور المزدوج بشكل واسع، بالإضافة إلى قدرتها على تلبية غرضها المباشر والمتمثل في إعطاء المعلومة بعينها للطفل (ماريا منتسوري،٢٠٠٢، ص، ٢٥).

١-تعريف طريقة منتسوري: -

هي طريقة تعتمد على توفير بيئة محفزة ومخططة بدقة ليتمكن الأطفال من تطوير العادات الأساسية، والمهارات والأفكار التي تعد ضرورية لتفكير إبداعي وتعلّم يستمر معهم طوال حياتهم وتهتم بتنمية شخصية الطفل بصورة تكاملية في النواحي النفسية، والعقلية، والروحية، والجسدية والحركي (ماريا منتسوري، ٢٠٠٢، ص، ٢٥).

أكدت دراسة (Kenneth Bernstein,2007) على ان بيئة منتسوري ساعدت على التركيز على علاج و مدى فاعليه في تحسين حالات الأطفال المرضيين، وان البيئة منتسوري التعليمية يجب ان تكون مغذيه لتفي باحتياجات الطفل في عمليه بناء الذات و يجب التغلب هنا على كافه الصعوبات التي تعوق من عمليه نمو الطفل و ازالتها من هذه البيئة، وأضافت دراسة (Kathleen M. LLOYD,2008) أن بيئة منتسوري مصممه لتقويه التركيز والانتباه وهذا ما يدعي اليه البحث الى تطوير المناهج و البيئة التعليمية وفق فلسفه منتسوري وذلك لزياده الانتباه و التركيز الدائم عند الطفل.

المحور الثاني: اضطراب التوحد Autistic Disorder

تعرف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (٢٠١٣) اضطراب التوحد بأنه هو اضطراب نمائي عصبي يتميز بالقصور المستمر المتواصل في التواصل والتفاعل الاجتماعي المتبادل وذلك في العديد من السياقات بالإضافة الى وجود أنماط من السلوك والاهتمامات أو الأنشطة التكرارية المقيدة، وتظهر أعراضه في مرحلة الطفولة المبكرة وتحد من وتؤثر على وظائف الحياة اليومية. (American psychiatric association,2013,p53)

التعريف الاجرائي لاضطراب التوحد

يعرف بأنه عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والإبداعي وهو نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطرق التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ مسببه مشكلات في المهارات الاجتماعية تتمثل في عدم المقدرة على الارتباط وخلق علاقات مع الافراد وعدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ وعدم القدرة على التصور البناء.

المحور الثالث: المهارات الحركية الكبرى :Gross motor skills

هي القدرات المكتسبة غالبًا خلال فترة الطفولة كجزء من التطور الحركي للطفل، ومع بلوغ الثانية من العمر، يصبح كل الأطفال تقريبًا قادرين على الوقوف والمشي والركض وصعود الدرج، وغيرها من المهارات الحركية، وتكتسب هذه المهارات، بل وتتحسن وتكون السيطرة عليها أفضل خلال مرحلة الطفولة المبكرة، وتستمر في التحسن خلال معظم سنوات حياة الفرد حتى يصل إلى مرحلة البلوغ، وتنشأ هذه الحركات الكبرى عن مجموعات عضلية كبيرة وحركة الجسم بالكامل، ويكون ترتيب تطور هذه المهارات من الرأس إلى القدمين، وسيتعلم الأطفال عمومًا التحكم في الرأس وثبات جذع الجسم، ثم الوقوف على القدمين والمشي.

(https://ar.wikipedia.org/wiki, ٢٠١٩)

وقد اشارت العديد من الدراسات أي وجود قصور لدى الأطفال التوحديين في الحركات الكبرى بداية من المنشأ العصبي الى اكتساب المهارات.

واستهدفت دراسة إيفا، ميليسا، كراج، مارثا و ريبيسا(Martha& ,Melissa,Eva Ceaig, 2006 Rebecca,) دراسة الإشارات العصبية الحركية لدى الأطفال التوحديين، حيث قارنت بين آدائهم

والأطفال العاديين على مقياس المهارات الحركية العصبية وكانت عينة الدراسة من ٤٠ طفل توحدي ذكور، أعمارهم ما بين (٦ –١٧) سنة، ومجموعة من الأطفال العاديين مكونة من (٥٥) طفل ذكور، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مجموعة الأطفال التوحديين لديهم اضطرابات بمستوى دال إحصائياً على مختلف مقاييس الضبط الحركي مقارنة بالأطفال العاديين.

كما هدفت دراسة بيث، ساندرا و بريان (٢٠٠٧) (Beth, P., Sandra, H., & Brian,2007)) إلى مقارنة مستويات نمو المهارات الحركية الكبرى والدقيقة لدى الأطفال التوحد وأطفال التأخر النمائي غير التوحديين، وكانت عينة الدراسة مجموعة من (٣٨) طفلاً، (١٩) طفلاً توحدياً، (١٩) ذوي التأخر النمائي غير التوحديين، في المدى العمري من (٢١ –٤١) شهراً، واستخدمت الدراسة مقياس بيبودي للمهارات الحركية Peabody Developmental Motor Scales, Second Edition(PDMS-2) وبناء على هذا المقياس تم تقسيم الأطفال إلى ثلاث مجموعات طبقا لمستوى المهارات الحركية لديهم، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم الأطفال التوحديين لديهم مستويات متشابهه بشكل عام في قصور المهارات الحركية الكبرى والدقيقة مع الأطفال ذي التأخر النمائي.

وسعت دراسة ميخائيل وجورج (Michael & Georoe,2007) إلى وصف انتشار الاضطرابات الحركية لدى أطفال التوحديين، وذلك على عينة(١٥٤) طفلا توحدياً، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة انتشار اضطراب الحركي ٥١%، والعمه الحركي ٣٤% والمشي على أطراف الأصابع ١٩%، وتأخر نمو الحركات الكبرى ٩%، وهذه النتائج تفترض أن اضطراب البرمجة الحركية والتحكم في الحركات الدقيقة ينتشر أكثر لدى الأطفال التوحديين، وأشارت نتائج الدراسة الى أن الانخفاض في الاضطرابات الحركية لدى الأطفال التوحديين الكبار يرجع الى عمليات النمو الزمني، أو التدريب والعلاج أو كلاهما.

وهدفت دراسة ديدو، تونى، اندروي، سوزي و تووم (Dido, G., Tony, C., Andrew, P., Susie, C., & Tom, L. 2009)الى بحث درجة الاضطرابات الحركية لدى الأطفال التوحديين،وكانت عينة الدراسة(١٠١) طفل ٨٩ ذكور و١٢ إناث، بمتوسط عمر قدره ١١سنة و٤ شهور، واستخدمت الدراسة بطارية تقدير المهارات الحركية للأطفال The Movement.Assessment Battery for Children(M-ABC) وأشارت نتائج الدراسة الى أن نسبة٧٩% 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 من الأطفال ذوي الذكاء الأقل من ٧٠ درجة.

وتعقب الباحثة بأن النمو الحركي في غاية الأهمية للإنسان في مرحة الطفولة بوجه خاص، حيث يبنى عليها اكتساب المهارات في المراحل العمرية التالية ويتطور الآداء الحركي بشكل عام وبذلك ينمى لديه القدرة على المشاركة في جميع الأنشطة الجسدية والذاتية والمهارات الأكاديمية ويتم تحفيزه بسهولة لتطوير المهارات بمستويات أعلى وطرق متعددة.

واتضح من العرض السابق أن:

١. **معظم الدراسات التي تناولت المحاور البحثية تشخيصية وكشفية تسعى لثبوت المشكلة وليس حلها.**

٢. **زيادة معدل انتشار اضطراب المهارات الحركية الكبرى لدى الأطفال التوحديين.**

٣. **ندرة الدراسات والبرامج – على حد اطلاع الباحثة –الموجهة للمشكلة مباشرة. أي لتنمية الحركات الكبرى لدى الأطفال التوحديين.**

٤. **ونظرا لندرة الدراسات العربية التي تناولت تقديم برامج علاجية لتنمية المهارات الحركية الكبرى لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، تسعى الدراسة الحالية لتقديم برنامج تدريبي قائم على طريقة منتسوري لتنمية الحركات الكبرى لدي أطفال اضطراب طيف التوحد.**

منهج وإجراءات الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من مدى فعّالية البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري في تنمية الحركات الكبرى لدي أطفال التوحد، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبي على عينة من الأطفال المصابون بطيف التوحد، وإعداد مقياساً لقياس الحركات الكبرى لدى العينة المستهدفة.

الإجراءات التي اتبعتها الباحثة لإنجاز ذلك، فتعرض كالتالي:

أولاً منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي باعتبارها دراسة تجريبية وتعتمد على تصميم تجريبي ذي مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية التي تعرضت للبرنامج، والأخرى المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج، كما تم تحليل النتائج في ضوء هذه الطريقة، والتحقق من فعالية البرنامج التدريبي (المتغير المستقل)، للتعرف على أثر تنمية مهارة المهارات الحركية الكبرى (المتغير التابع) لدى الأطفال التوحديين. وقد قامت الباحثة باختيار العينتين التجريبية والضابطة من العينة

الاستطلاعية وحرصت أن تكونان متكافئتين من حيث السن ودرجة التوحد ومستوى الذكاء وقصور الحركات الكبرى.

ثانيًا –عينة الدراسة:

أُجْرِيَت الدراسة الحالية على عينة من الأطفال التوحديين الملتحقين بمركز رؤى للتوحد بمؤسسة حلم ابني بمحافظة دمياط، تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ولديهم قصور في الحركات الكبرى، تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥– ٧) أعوام، بمتوسط عمري قدره ٦.٣ أعوام، وانحراف معياري ٠.٢٥، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين على النحو الآتي:

- **مجموعة تجريبية، تضم (٦) حالات من بينهم طفلة و(٥) أطفال.**
- **مجموعة ضابطة، تضم (٦) حالات من بينهم طفلة و(٥) أطفال.**

التكافؤ بين مجموعتي عينة الدراسة (التجريبية والضابطة):

وقد استخدمت الباحثة عدة اختبارات لتحقيق التجانس بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والتجانس الداخلي لمجتمع الدراسة ودلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وفيما يأتي بيان بذلك:

١– العمر الزمني: تم اختيار أعضاء المجموعتين (التجريبية والضابطة) من العينة الاستطلاعية في المرحلة العمرية من (٥ – ٧) سنوات.

٢– مستوى الذكاء: قامت الباحثة بالتكافؤ بين أعضاء المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى الذكاء قبل تطبيق البرنامج؛ للتحقق من التكافؤ، على مقياس ستانفورد –بينيه للذكاء (الصورة الخامسة).

٣– مستوى اضطرابات التوحد: قامت الباحثة بالتكافؤ بين أعضاء المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى التوحد قبل تطبيق البرنامج؛ للتحقق من التكافؤ، على مقياس كارز للتوحد (مقياس كارز).

٤–مستوى الحركات الكبرى: قامت الباحثة بالتكافؤ بين أعضاء المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى المهارات الحركية الكبرى قبل تطبيق البرنامج؛ للتحقق من التكافؤ، وأيضا للمقارنة بين تلك النتائج ونتائج القياس البعدي للمجموعتين، على مقياس الحركات الكبرى (إعداد الباحثة).

التحقق من التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية كالتالي:

تم تقسيم العينة النهائية إلى مجموعتين تجريبية (٦ أطفال) وضابطة (٦ أطفال) وللتحقق من التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات (العمر الزمني، درجة التوحد، ودرجة الذكاء، درجة الحركات

الكبرى) وذلك في التطبيق القبلي؛ أي قبل تطبيق البرنامج، تم استخدام اختبار مان–ويتني للعينتين المستقلتين لدراسة الفروق، وتحديد اتجاهها بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

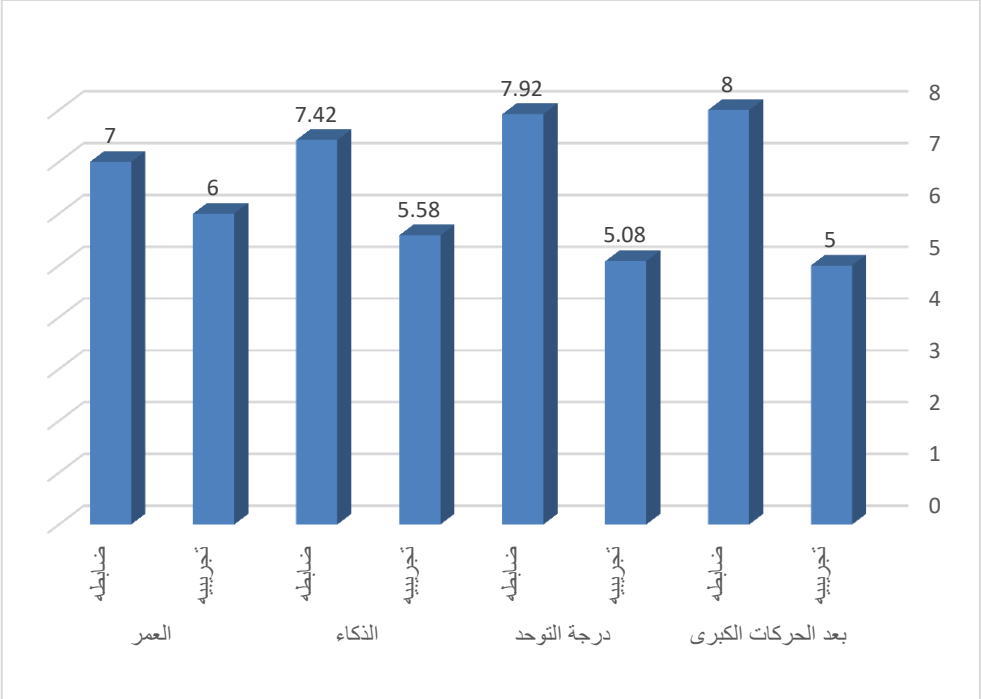
وللتحقق من التكافؤ بين افراد العينة الضابطة والتجريبية تم استخدام اختبار Mann-Whitney (U) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم(١):

جدول (١)

نتائج اختبار Mann-Whitney (U)للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي على مقياس الحركات الكبرى والعمر والذكاء ومقياس كارز لقياس التوحد.

المتغير	المجموعة	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة
العمر	ضابطه	6	7.00	42.00	15.00	-.489	غير دالة
	تجريبيه	6	6.00	36.00			
الذكاء	ضابطه	6	7.42	44.50	12.50	-.900	غير دالة
	تجريبيه	6	5.58	33.50			
درجة التوحد	ضابطه	6	7.92	47.50	9.50	-1.391	غير دالة
	تجريبيه	6	5.08	30.50			
بعد الحركات الكبرى	ضابطه	6	8.00	48.00	9.00	-1.511	غير دالة
	تجريبيه	6	5.00	30.00			

ويتضح من شكل رقم (١) التحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة



ثالثًا –أدوات الدراسة:

١–استمارة بيانات أولية: (إعداد الباحثة)

بيانات عامة عن الطفل: الاسم والسن ودرجة الذكاء، وبيانات خاصة بالأسرة عن المستوى التعليمي ومستواهم الاقتصادي.

٢–مقياس ستانفورد ـ بينية للذكاء (الصورة الخامسة)

(إعداد جال. روبد، تعريب وتقنين صفوت فرج)

يهدف مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة إلى تحديد ذكاء الأطفال، ويصلح مع الأطفال العاديين والأطفال غير العاديين، هو بطارية من الاختبارات المتكاملة والمستقلة في الوقت نفسه. ويتكون من فئتين متناظرتين من المقاييس: غير اللفظية، واللفظية تقيس المجموعة نفسها من العوامل الخمسة التي يتضمنها الاختبار وهو الاستدلال التحليلي، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية – المكانية، والذاكرة العاملة، والمعلومات. وبهذا يمكن الحصول على تقديرين مستقلين لكل من الذكاء غير اللفظي والذكاء اللفظي، علاوة على التقدير الناتج عن المقياس كاملًا لنسبة الذكاء الكلية. ويمكن قياس الذكاء بأحد جزئي الاختبار اللفظي أو غير اللفظي، ويطبق مقياس ستانفورد – بينيه الخامس فرديًّا لقياس الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للمفحوصين بَدْءًا من عمر عامين حتى عمر الخامسة والثمانين فأكثر. ويتضمن المقياس الكامل –أي نسبة الذكاء الكلية –عشرة مقاييس فرعية، وتوفر توليفات مختلفة بين هذه

المقاييس الفرعية مقاييس أخرى. وتتضمن بطارية نسبة الذكاء المختصرة اختبارين مدخليّين فرعيّين هما سلاسل الأشياء / المصفوفات، والمفردات والتي يمكن استخدامها مع اختبارات أخرى إلى جانب ستانفورد – بينية الخامس، للتقييم والفحص النفسي العصبي.

٣-مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد كارز ٢

مقياس تشخيص الطفل التوحدي – الإصدار الثاني CARS2 –ST

٤-مقياس الحركات الكبرى لدى التوحديين

مصادر المقياس:

اعتمدت الباحثة في إعداد المقياس على مصدرين هما:

١-الإطار النظري للدراسة، وما يتضمّنه من توضيح مراحل ومستويات اكتساب الحركات الكبرى.

٢-الاطلاع على بعض المراجع والدراسات مثل دراسة أحمد جوهر (١٩٩٨)، دراسة أمل الدوة (٢٠٠٥)، دراسة أشواق صيام (٢٠٠٧)، نهاد أبوبكر(٢٠١٢)، كريبا وسارا(٢٠١٣)، ريم الشناوي (٢٠١٥)، نهلة مصطفى (٢٠١٦) والمقاييس التي اهتمت بالحركات الكبرى والأطفال التوحديين مثل دراسة كاريبا وسارا (٢٠١٣)، ريم الشناوي (٢٠١٥)، مقياس C.A.R.S، C.A.R.S 2، P.E.E.P3، DSM5 (٢٠١٣) وعلى ما احتوته من أدوات ووسائل تشخصية، وتدريبية ومعرفة أبعادها مثل توضع دراسة

وصف المقياس:

تم تصميم المقياس ليقيس الحركات الكبرى Gross motor skills والمتمثل في قدرة الطفل على استخدام عضلاته الكبرى كعضلات الكتف، الجزع، الساق، والذراع، مع استخدام بصره في آداء الألعاب الفردية والجماعية مثل الجلوس، الوقوف، مد الذراعين، التحرك، الانحناء، المشي، صعود ونزول الدرج، القفز، والجري .....

ويتضمن هذا البعد ٢٠ فقرة للقياس.

تقنين المقياس:

ولكي تتمكن الباحثة من تطبيق المقياس على عينة الدراسة فقد قامت بحساب صدق وثبات المقياس الذي تناولته الدراسة وللتأكد من كفاءته في الخطوات التالية:

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٨٢) طفلًا وطفلة من الأطفال التوحديين (٥-٨) أعوام، من عدد من المدارس والمراكز في محافظة دمياط وذلك لحساب صدق وثبات المقياس.

الخصائص السيكومترية للمقياس :

أولاً – الصدق Validity

تحققت الباحثة من صدق المقياس باستخدام الآتي:

– صدق المحكمين:

تم حساب الصدق باستخدام الصدق الظاهري للمقياس، حيث عرضت الباحثة المقياس في صورته الأولية من بعدين وعددهم (١٧) مفرده للبعد الأول و (١٨) مفردة للبعد الثاني بمجموع (٣٥) مفردة على مجموعة من أساتذة التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس التربوي للحكم على ما يرونه من إضافة، أو حذف لأي مفرده والتحكيم في العناصر التالية:

١- مدى انتماء المفردة للبعد الذي تندرج تحته، ومدى وضوحها من حيث اللغة والصياغة.
٢- مدى ملائمة الفقرة للمرحلة العمرية.

– حساب الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها ٨٢ طفل لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال قيام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول الآتي صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس ومفرداته:

صدق المقياس

أ-صدق المفردة: لحساب صدق المفردة تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الحالات على كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس، لمفردات المقياس البالغ عددها (٤٠) مفردة. وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول(١)

جدول (١): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية

مقياس (المهارات الحركية الكبرى)			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠٢٥. -	١١	٠.٥٤٢ **
٢	٠.٤٢٩ **	١٢	٠.٤٣٨ **
٣	٠.٥٧١ **	١٣	٠.٤٣٦ **
٤	٠.٥٠١ **	١٤	٠.٦٠٨ **
٥	٠.٣٩٣ **	١٥	٠.٦٢٩ **
٦	٠.٢٤٥ *	١٦	٠.٤٣٤ **
٧	٠.٤٩٤ **	١٧	٠.٤٣٥ **
٨	٠.٥٧١ **	١٨	٠.٢٩٥ **
٩	٠.٤٩١ **	١٩	٠.٥٥٨ **
١٠	٠.٣٨٨ **	٢٠	٠.٥٧١ **

(*) تعني داله عند مستوي (٠.٠٥)، (**) تعني داله عند مستوي (٠.٠١)

كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية، لمفردات المقياس البالغ عددها (٢٠) مفردة وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول(٢)

جدول (٢): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية

مقياس (المهارات الحركية الكبرى)			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٠٢٣	١١	٠.٥٧٨ **
٢	٠.٤٧٤ **	١٢	٠.٤٧٦ **
٣	٠.٦٠٩ **	١٣	٠.٤٧٤ **
٤	٠.٥٣٦ **	١٤	٠.٦٤٠ **
٥	٠.٤٢٥ **	١٥	٠.٦٦٠ **
٦	٠.٢٩٦ **	١٦	٠.٤٥٧ **
٧	٠.٥٣٦ **	١٧	٠.٤٧٢ **
٨	٠.٦٠٨ **	١٨	٠.٣٣٨ **
٩	٠.٥٢٩ **	١٩	٠.٥٩٠ **
١٠	٠.٦١٩ **	٢٠	٠.٦٠٧ **

(*) تعني داله عند مستوي (٠.٠٥)، (**) تعني داله عند مستوي (٠.٠١)

يتبين من الجدولين السابقين أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية بعد حذف المفردة اقل من جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية، كما ان المفردات (١) غير داله احصائياً ويتوجب حذفها؛ مما يدل على أن مؤشرات صدق المفردات جيدة، مما يجعلها مقبولة علمياً.

ب-التجانس الداخلي:

لحساب التجانس الداخلي للمقياس، تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الحالات على كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه لمفردات المقياس البالغ عددها (٢٠) مفردة، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول(٣):

جدول (٣): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد لمقياس المهارات الحركية

مقياس (المهارات الحركية الكبرى)			
م	معامل	م	معامل
١	٠.١٢٥	١١	٠.٥٥٩ **
٢	٠.٥٢٨ **	١٢	٠.٤٧٤ **
٣	٠.٦٦٦ **	١٣	٠.٥٥٥ **
٤	٠.٦٢٠ **	١٤	٠.٧٠٢ **
٥	٠.٤٣٥ **	١٥	٠.٦٤٨ **
٦	٠.٣٤٠ **	١٦	٠.٥٤٥ **
٧	٠.٥٦٦ **	١٧	٠.٥٢٢ **
٨	٠.٦٢٨ **	١٨	٠.٤٠٣ **
٩	٠.٥٠٤ **	١٩	٠.٥٤٣ **
١٠	٠.٥٢٥ **	٢٠	٠.٦١٤ **

(*) تعني داله عند مستوي (٠.٠٥)، (**) تعني داله عند مستوي (٠.٠١)

يتبين من الجدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) أو (٠.٠٥)، عدا المفردة رقم (١) بالمقياس، مما يتوجب حذفها؛ مما يدل على أن مؤشرات صدق المقياس جيدة، مما يجعلها مقبولة علمياً.

ومما سبق يتضح أن مؤشرات التجانس الداخلي لمقياس المهارات الحركية عالية، مما يجعلها مقبولة علمياً.

ثانيًا –الثبات:Reliability

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات المقياس بحساب قيم معامل ثبات المقياس بطريقتي الفا كرونباخ (α) والتجزئة النصفية للمقياس ككل وابعاده كم بالجدول التالي :

جدول (٤) قيم معامل ثبات المقياس بطريقتي الفا كرونباخ(α) والتجزئة النصفية لمقياس المهارات الحركية الكبرى

المقياس	قيمة معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ(α)	قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية	قيمة معامل جتمان
المهارات الحركية الكبرى	٠.٨٧١	٠.٨٥٩	٠.٨٥٧

تم حساب الثبات بطريقة الفا كرونباخ للمقياس، حيث ان عدد مفردات المقياس (١٩) مفردة بعد حذف المفردة رقم (١) ، وبلغت قيمة معامل الفا كرونباخ(α) للمقياس ككل (٠.٨٧١)

كما تم حساب قيم معامل ثبات الفا كرونباخ(α) للمقياس بعد استبعاد درجة كل مفردة على حدة وجاءت النتائج كما بالجدول (٥):

جدول (٥): قيم معاملات الفا كرونباخ للمقياس بعد استبعاد درجة المفردة في مقياس المهارات الحركية الكبرى.

م	قيمة (α)	م	قيمة (α)
١	تم حذفها	١١	٠.٩١٥
٢	٠.٩١٧	١٢	٠.٩١٦
٣	٠.٩١٥	١٣	٠.٩١٦
٤	٠.٩١٦	١٤	٠.٩١٤
٥	٠.٩١٧	١٥	٠.٩١٤
٦	٠.٩١٨	١٦	٠.٩١٦
٧	٠.٩١٦	١٧	٠.٩١٦
٨	٠.٩١٤	١٨	٠.٩١٨

٩	٠.٩١٦	١٩	٠.٩١٥
١٠	٠.٩١٥	٢٠	٠.٩١٤

وعند مقارنة قيمة معامل الثبات الفا(α) بعد حذف كل مفردة على حدة بقيمة الفا(α) الكلية للمقياس، كانت قيمة الفا(α) الكلية للمقياس أكبر من أو تساوي جميع قيم الفا(α) بعد حذف كل مفردة؛ مما يتوجب حذفها، مما يدل على توافر شرط الثبات بدرجة مقبولة عمليا في مقياس المهارات الحركية الكبرى وبذلك تصبح عدد مفردات المقياس ككل بعد تطبيق مؤشرات الصدق والثبات (١٩) مفردة.

وصف المقياس في صورته النهائية:

يتكون مقياس (المهارات الحركية الكبرى) من (١٩) مفرده.

برنامج تنمية الحركات الكبرى (إعداد: الباحثة)

سعى البرنامج الحالي الى تحقيق الأهداف الآتية:

الهدف العام:

يتحدد الهدف العام للبرنامج في تنمية الحركات الكبرى لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد.

الأهداف الإجرائية:

تتلخص الأهداف الإجرائية للبرنامج فيما يلي:

- تدريب الحالات على اكتساب مهارات الحركات الكبرى بدءاً من المشي بتوازن والجري والقفز والوثب وصعود ونزول السلم بطريقة واتجاه صحيحين، واستخدام عضلات الكتف والساعد، والتسلل وتخطي العقبات.

الأسس التي تم عليها بناء البرنامج:

أ-أسس نفسية واجتماعية:

- **مراعاة توفير جو من الطمأنينة والشعور بالحب والأمن والتقبل من الآخرين.**
- **تهيئة البيئة التي تساعد في وضع البرنامج موضع التنفيذ.**

ب-أسس تربوية:

- **مراعاة خصائص نمو الأطفال التوحديين في مرحلة المدرسة، واستعداداتهم، وحاجاتهم، واهتماماتهم، وقدراتهم.**
- **إن الطفل لديه قدرة على التدريب، وان كانت هذه القدرة تتميز بالبطء أحيانًا، والحاجة إلى التكرار والتدريب أحيانًا أخرى، وهو بحاجة إلى المساعدة والتقبُّل والفهم وتكرار المحاولات.**

ج-أسس فلسفية:

- **تعتمد البرامج التدريبية على الاستفادة من العديد من فنيات نظريات الإرشاد.**
- **إن الإنسان يحتاج في بداية عمره إلى من يساعده على إكمال النقص الموجود لديه.**
- **إن المراحل العمرية الأولى هي أهم مراحل حياة الإنسان.**
- **إن الإنسان ينمو بصورة كلية، وإن أي قصور يؤثر على جميع مظاهر النمو.**

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

يهدف البرنامج الحالي إلى تطوير مهارات الحركات الكبرى الاعتماد على فنيات التي تستخدم في طريقة منتسوري عند تنفيذ البرنامج، ومن هذه الفنيات:

- **النمذجة: هي عبارة عن أسلوب تعليمي يتضمن الإجراء العملي للسلوك أمام الطفل بهدف مساعدته على محاكاته.**
- **المحاكاة: تتضمن المحاكاة الممارسة الفعلية للنموذج المشاهد، وعلى ذلك فمشاهدة النموذج لا تكفي لتعلم السلوك؛ إذ لا بد من دعم المشاهدة بالمحاكاة والممارسة الفعلية للنموذج.**
- **الممارسة: تشير الممارسة إلى الإعادة، وتكرار السلوك حتى يمكن أن يظهر بصورة تلقائية بعد ذلك، ويجب أن تتناسب أنشطة الممارسة مع الهدف المراد تحقيقه.**
- **التعزيز: هو أي فعل يؤدي إلى تكرار الطفل لسلوك معين نتيجة للآثار الإيجابية التي يحصل عليها، مثل الإثابة المادية والمعنوية، وينقسم التعزيز إلى التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي (محمد الشناوي، ١٩٩٤، ص ٤٥).**

محتوى البرنامج:

جلسات البرنامج التدريبي:

يتألف البرنامج التدريبي من ٣٣ جلسة، ويتألف البرنامج من ثلاث مراحل يضم كل منها عددًا من الجلسات، وفيما يأتي وصف مختصر لمراحل البرنامج التدريبي:

١- المرحلة الأولي: (التمهيدية)، وتضم هذه المرحلة ٣ جلسات للتعارف بين الباحث والأطفال، وتعريف الأطفال وأولياء الأمور بالبرنامج، وأهدافه، والفنيات، والتدريبات المستخدمة فيه. وتضم الجلسات (١ – ٣) ومدة كل جلسة تمهيدية (٣٠) دقيقة.

٢- المرحلة الثانية: (التدريبية)، وتضم هذه المرحلة ٢٧ جلسة لتنمية الحركات الكبرى وتضم الجلسات (٤ – ٣٠) ومدة كل جلسة تدريبية (٤٥) دقيقة.

٣- المرحلة الثالثة: (مراجعة على أنشطة البرنامج)، وتضم الجلسات(٣١-٣٣) ومدة كل جلسة (٣٠) دقيقة، وتضم هذه المرحلة ٣ جلسات، ويتم فيها قياس أثر البرنامج على الأطفال في بعض المهارات التي تم التدريب عليها حتى تضمن الباحثة أن جميع أفراد العينة قد استوعبوا البرنامج.

تطبيق البرنامج التدريبي: قامت الباحثة بعرض البرنامج على عدد (٨) من أساتذة التربية الخاصة بالجامعات لإبداء رأيهم العلمي في فقرات البرنامج وتم تعديل وحذف ما تم التوصية به وعليه تم التخطيط للبرنامج كالاتي:

التخطيط العام لجلسات وأنشطة البرنامج

يشتمل البرنامج التدريبي على (٣٥) نشاط فردي لحالات العينة التجريبية يتم تطبيق البرنامج بمعدل ثلاث جلسات اسبوعية تتراوح مدة الجلسة (من ٣٠ الى ٤٠) دقيقة، ويمكن اقامة أكثر من نشاطين خلال الجلسة الواحدة، وقد يستغرق النشاط أكثر من جلسة وسوف يتم عرض ذلك خلال التطبيق، يتم عرض البرنامج كأنشطة منفصلة ويتم توافق الجلسات حسب الحالات وسيتضح ذلك أثناء التطبيق، ومن المتوقع أن يتم البرنامج خلال (٣٥ –٣٦) جلسة يمكن إنجازها في اثنى عشر أسبوعاَ.

ويتم تقديم البرنامج على ثلاث مراحل للتأكد من فعاليته، المرحلة الأولى وهي عدد من الجلسات التمهيدية، المرحلة الثانية مرحلة التدريب وتنفيذ البرنامج المعد في جلسات، وأخيرا المرحلة الثالثة وهي مرحلة إعادة التدريب بعد شهر من انتهاء التدريب وتضم عدد (٣) جلسات ويتم فيها إعادة قياس مدى بقاء أثر التدريب وتستغرق أسبوع تقريبا.

نتائج الدراسة ومناقشتها

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات الحركية الكبرى لصالح المجموعة التجريبية.

عرض النتائج حسب الفروض:

١-توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات الحركية الكبرى.

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة
الحركات الكبرى	ضابطه	6	3.50	21.00	0	-2.892*	دالة عند ٠.٠٥
	تجريبيه	6	9.50	57.00			

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار Mann-Whitney (U) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (٦):

جدول (٦) نتائج اختبار Mann-Whitney (U) للفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الحركات الكبرى.

ويتضح من الجدول (٦) ان قيمتي (U)، (Z) تساوي (٠) و(-٢.٨٩٢) على الترتيب وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ؛ مما يعني وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ترجع للحركات الكبرى لصالح المجموعة التجريبية.

بلغ حجم الأثر على بعد الحركات الكبرى (١.٠٠)، وهو ما يعني أن حوالي ١٠٠٪ من التباين بين رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة يعزى تماماً إلى بعد الحركات الكبرى.

٢-توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على القياس البعدي مقياس المهارات الحركية الكبرى لصالح المجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول (٦) ان قيمتي (U)، (Z) تساوي (٠) و(-٢.٨٩٨) على الترتيب وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)؛ مما يعني وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ترجع للدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية الكبرى لصالح المجموعة التجريبية.

بلغ حجم الأثر على الدرجة الكلية للمقياس (١.٠٠)، وهو ما يعني أن حوالي ١٠٠٪ من التباين بين رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة يعزى تماماً إلى الدرجة الكلية للمقياس.

٣-لا توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي رتب القياس البعدي والقياس التتبعي في مقياس المهارات الحركية الكبرى لدي افراد العينة التجريبية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٧):

جدول (٧) نتائج اختبار Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على بعد الحركات الكبرى

المتغير	اشارة الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
الحركات الكبرى	سالبه	1	3.00	3.00	0.00	غير دالة عند ٠.٠٥
	موجبه	2	1.50	3.00		
	التساوي	3				

ويتضح من الجدول(٧) ان قيمة (Z) بلغت (٠) وهي قيمة غير دالة عند مستوى (٠،٠٥) حيث أن مستوى الدلالة؛ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على بعد الحركات الكبرى.

المراجع

- أحمد جوهر. (١٩٩٨). التوحد والعلاج باللعب. سلسلة هيا بنا نقرأ. الكويت: نشرة أبريل.

- أحمد زكي بدوي(١٩٧٧). معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية. بيروت: مكتبة لبنان.

- أشواق محمد يس صيام. (٢٠٠٧). تصميم برنامج لتنمية بعض المهارات الحسية والحياتية للأطفال المصابين بالاضطراب التوحدي. رسالة دكتوراه . معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس.

- السيد عبد الحميد سليمان السيد. (٢٠٠٣). صعوبات التعلم والإدراك البصري تشخص وعلاج. القاهرة: دار الفكر العربي

- أمل محمود الدوة. (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبني على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي لدى أطفال التوحد. رسالة دكتوراه . معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس.

- تركيه محمود حامد (٢٠١٣). فعالية برنامج تدريبي باستخدام أدوات منتسوري المطورة في تنمية الإدراك الحسي لدى الأطفال الذاتويون" رسالة ماجستير منشورة، القاهرة: كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.

- ريم ابراهيم الشرقاوي (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدخل مبكر في تنمية التآزر البصري الحركي. وتحسين مهارات رعاية الذات لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير. القاهرة: كليه التربية. جامعة عين شمس.

- عادل عبد الله محمد(٢٠١٠). إجراءات الكتابة العلمية وفق التعديلات الواردة في A.P.A5 .

- محمد الشناوي. (١٩٩٥). إرشاد والدي الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، المؤتمر الدولي الثاني لمركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس. (٢).ص ص ١٣٢ -١١٨.

- ناصح ابراهيم عيسى. (٢٠٠٩). التوحد عند الاطفال الاعراض الاسباب العلاج. دمشق: دار الاوائل للنشر والتوزيع

- نهاد أبو بكر عربي. (٢٠١٢). برنامج تربية حركية وأثرة على تعديل بعض الأنماط السلوكية لدى أطفال التوحد. رسالة دكتوراه منشورة. كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

- نهلة محمد مصطفى علي. (٢٠١٦) . قصورٌ التكامل الحس – حركي وعلاقته بالقصور في المهارات الحياتية لدى أطفال الأوتيزم. رسالة ماجستير منشورة. كلية التربية. جامعة بنها

-American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). American Psychiatric Pub.

-Beth, P., Sandra, H., & Brian, R.,(2007). Levels of Gross and Fine Motor Development in Young Children With Autism spectrum Disorders. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. 27(3),21-36.

Cripps, Allessandro; Forti, Sara; Perego, Paolo; Molteni,Massimo(2013). Eye-Hand Coordination In Children With High Functioning

-Dido, G., Tony, C., Andrew, P., Susie, C., & Tom, L. (2009). Impairment In movement skills of children with autistic spectrum Disorders . Developmental Medicine& Child Neurology. 51, 311-316.

EVA,M.,Mlissa,C., Crig,J., Martha,M.,&Rebecca, L.,(2006).Motor signs Distinguish Children With High Functioning Autism And Asperger's syndrome from controls, Journal of Autism and Developmental Disorderes. 36,613-621.

-Goodman, G., & Williams, C. M 2007):Interventions For Increasing The Academic Engagement of Students With Autism Spectrum Diorders In Inclusive Classrooms, Teaching Exceptional Children, 39(6).

Jan P. Picke And Murrary J. Dyck (2004) : Sensory Motor Deficits In- Children With Development Coordination Disorders, Attention.

-Michael,B., & George, C.,(2007). Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorder. Brain & Development. 29(9),565-570.

-Sullivan-Smith, Monica.(2008) Mentors and the sensory skills of autistic