The effectiveness of a program based on brain gym in improving executive functions and social communication skills for children with autism spectrum disorder.

Dalia Mohamed Hamam Mohamed
ملخص البحث:

هدف البحث إلى الكشف عن أثر برنامج قائم على الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت مجموعة البحث من (8) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة بسيطة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (6-8) سنوات، ولا يوجد لديهم أي إعاقات أخرى وتمثلت في الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المترددن علي مركز المدينة المنورة لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة - محافظة الجبزة، تم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة التي تقوم علي القياس البدائي والنتبعي بعد تطبيق أدوات البحث، واستخدام البحث الأدوات التالية: مقياس تشخيص اضطراب ذوي طيف التوحد / عبد العزيز الشخص (2013)، مقياس الوظائف التنفيذية (إعداد / الباحثة)، البرنامج المسند إلى الرياضة الذهنية (إعداد / الباحثة) وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج، علي مقياس الوظائف التنفيذية في اتجاه القياس البدائي، وتوجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج، علي مقياس مهارات التواصل الاجتماعي في اتجاه القياس البدائي، ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، وتتبعي بعد تطبيق البرنامج على مقياس الوظائف التنفيذية ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

الكلمات المفتاحية: برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية - الوظائف التنفيذية - مهارات التواصل الاجتماعي - اضطراب طيف التوحد
Abstract:

The research aimed to reveal the effect of a program based on brain gym in improving executive functions and social communication skills for children with autism spectrum disorder, and the research group consisted of (8) children with autism spectrum disorder to a slight degree, and their ages ranged between (6-8) years, and they do not have any other disabilities, and they were represented in children with autism spectrum disorders who frequent the Madinah Al-Munawwarah Center for the Care and Rehabilitation of People with Special Needs - Giza Governorate. The following tools: Autism Spectrum Disorder Diagnostic Scale (Prepared/Abdul Aziz Al-Shaq, 2013), Executive Functions Scale (prepared/researcher) Social Communication Skills Scale (prepared/researcher), the program assigned to brain gym (prepared/researcher), and revealed The results revealed that there were statistically significant differences between the mean scores of the children of the experimental group in the tribal and remote measurements after applying the program, on the executive functions scale in the direction of the post-measurement. And there are statistically significant differences between the average ranks of the children of the experimental group in the tribal and remote measurements after applying the program, on the scale of social communication skills in the direction of the post-measurement, and there are no statistically significant differences between the average ranks of the children of the experimental group in the two measurements, post and follow-up after applying the program on the scale of executive functions and the scale of skills Social Media.
المقدمة:

يُعد التوحد من الإضطرابات النمائية التي تؤثر سلبًا على كثير من جوانب النمو لدى الطفل، وبالخصوص نمو مهارات التواصل الاجتماعي، وبالتالي تتأثر جميع المراحل العمرية التالية، وأشار (Ozonoff & Schetter, 2007) إلى تفسير كثير من الأعراض والمشكلات التي يعاني منها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، مثل النمطية والتكراارية من خلال عدم القدرة على المرونة، والميل إلى الجمود، والإصرار، وتدني القدرة على المبادأة بأعمال جديدة غير روتينية، والتمسك بشيء معين، وغيرها من المهارات المرتبطة غالبًا بالوظائف التنفيذية.

فالوظائف التنفيذية تمثل جانباً أساسياً من جوانب القصور التي يعاني منها الأطفال ذوي طيف التوحد، فالقصرور فيها يعني القصور في التنظيم الذاتي الذي لا يمكن الفرد عند قيامه بحل المشكلة من الانتباه إلى سلوك (مراقبة الذات)، وإصدار حكم يتعلق بمدى مقبولية هذا السلوك (التقسيم الذاتي)، والشعور بالإنجاز عند أداء المهمة (التعزيز الذاتي)، وذلك كعناصر ومكونات أساسية يتضمنها التنظيم الذاتي (عابد عبد الله، 2014، 55).

ويري (Anderson, 2008) أن الوظائف التنفيذية ليست هي المسؤولة عن تجميع المبنايا الخارجية وترابطها وإعدادها للسلوك فحسب، إنما هي ضرورية لكي تتيح للأفعال أن تقع والتحقق من أنها تحدث في الاتجاه المناسب.

كما أن القصور للوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي طيف التوحد يجعلهم يواجهون صعوبات كبيرة في التخطيط والتنظيم والذاكرة العامة وغيرها من الوظائف، وهذا القصور هو الذي يؤدي إلى ظهور السلوكيات المتكررة وضعف التواصل الاجتماعي لديهم، وبطء في سرعة معالجة المعلومات عند مقارنتهم بأقرانهم من العاديين (Sergeant, 2002, 41) (Calhoun & Mayes, 2005, 52).

ويعوق القصور في التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي طيف التوحد نمو العلاقات الاجتماعية ذات المعنى، ورفض الأقران، ويوثر سلبًا على الأداء الأكاديمي، كما

تحدد الرياضة الجنسية استراتيجية تدخل تهدف إلى دمج حركات الجسم مع التعلم، وهي عبارة عن سلسلة من التمرينات المصممة لمساعدة المتعلمين على احداث تنسيق بين ادمغتهم وأجسامهم بشكل مكتمل، وتهدف أيضاً إلى احداث توزان بين نسقي الدماغ الإيمن والإيسر (Berwid & Halperin, 2012, 52).

تم تصميمها بواسطة Paul & Gail Dennison والذاكرة، والمهارات الأكاديمية للطلاب ذو الاحتراجات الخاصة (Brain Gym International, 2011, 21).
تحسين الوظائف التنفيذية وبدورها يؤثر في التواصل الاجتماعي. (Ahn & Feweda, 2011; Biddle & Asare, 2011; Dunn & Weiitraub, 2008) (Gapin & Etnier, 2010; Vysniauske et al., 2016; Gawrilow et al., 2016; Piepmeier et al., 2015; Verret et al., 2012)

مشكلة البحث:

استشعرت الباحثة مشكلة البحث من خلال ترددها علی مركز المدينة المنورة لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة - محافظة الجيزة، وملاحظة عوائق إنسطلاعية من الأطفال ذوي طيف التوحد، وتم عمل لقاءات مع عائليات من أمهات الاختصاصيين، كانت الشكوى الأولى هي عدم وجود صيغة تفاهم بينهم وبين الأطفال، وصعوبة انتقال الأطفال من نشاط إلى آخر والانتباه والتذكر، كما لاحظت الباحثة أن هؤلاء الأطفال لديهم الكثير من اعراض المشكلات السلوكية مثل النمطية والتكرارية وذلك لعدم قدرة الطفل على المرونة والميل إلي الجمود، والإصرار وتدني قدرتهم على المباداة بأعمال جديدة غير روتينية والتمسك أو الألتصاق بشيء معينة. كما لاحظت الباحثة من خلال تواجدها لمدة شهرين بالمركز أن الأطفال ذوي طيف التوحد لديهم مصاعب في أداء الوظائف التنفيذية، فهم قلما يصححون أخطائهم أو يتعلمون منها، كما أنهم عندما يستعملون استراتيجية معينة يستمرون في تكرارها حتى إن أخطأوا، مما يؤثر على قدرتهم علي التواصل الاجتماعي مع الآخرين.

الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

- في حدود علم الباحثة - لذا تأتي محاولة الباحثة في هذا البحث لاستقصاء أثر ممارسة الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

وأثرها علي مهارات التواصل الاجتماعي لديهم.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما فعالية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية

ومهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

1) ما فعالية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية

ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

2) هل يستمر أثر البرنامج المسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية

ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال طيف التوحد؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

1) التنبؤ بأثر البرنامج المسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية

ومهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

2) التعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

3) الكشف عن مدى استمرارية أثر البرنامج المسند إلى تحسين الوظائف التنفيذية

ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، 4(7)، ج1-يونيو2022، 316-319
أهمية البحث:

ترجم أهمية البحث الحالي إلى:

أولاً: الأهمية النظرية:

1. توفير أطر ودراسات سابقة عن الرياضة الذهنية بحيث تستخدم في دراسات علي مشكلات واضطرابات أخرى لدى عينات مختلفة من ذوي الاحتياجات الخاصة.
2. توجيه اهتمام المسؤولين والمهتمين بأهمية الرياضة الذهنية للاسوايا أو غير الاسوايا.
3. يسهل البحث في توفير بعض المعلومات عن الوظائف التنفيذية، كمدخل معرفتي حديث نسبيا لتحسين أعراض اضطراب طيف التوحد وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1. الاستفادة من النظريات العلمية في إعداد برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى طفل طيف التوحد علي أسس علمية سليمة، مستفيداً بنتائج الدراسات والبحوث السابقة.
2. استفادة الباحثين في هذا المجال والقائمين على العملية التعليمية وأولياء الأمور.
3. تقديم حل لقصور الوظائف التنفيذية التي يعاني منها الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ومهارات التواصل الاجتماعي لديهم.
4. تقديم برنامج يسهل تطبيقه مسند إلى الرياضة الذهنية ويتضمن انشطة متنوعة في تسهيل هرمي من السهل إلى الصعب لتساعد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي استثمار قدراتهم وتحسين الوظائف التنفيذية.
مصطلحات البحث:

(1) اضطراب طيف التوحد:

تعرف الباحثة إجراياً: على أنه اضطراب نمائي عصبي تظهر أعراضه قبل عمر ثلاث سنوات وتتمثل في ضعف التواصل الاجتماعي، وتأخر في نمو الوظائف الأساسية المرتبطة بنمو المهارات التفاعل الاجتماعي واللغوية، ويشمل الانطباع والإدراك الحسي والنمو الحركي ومهارات التواصل.

Communication Skills:

(2) مهارات التواصل الاجتماعي:

تعرف الباحثة إجراياً: العملية التي يمكن بها نقل المعلومات والتواصل، وتتضمن التواصل الأفعال السلوكية سواء أكانت لفظية أم غير لفظية للتوابع مع الآخرين.

تعريف أبعاد مهارات التواصل الاجتماعي إجرايا:

- التركيز والانتباه: هي قدرة الطفل على مشاركة شخص آخر، انتباهه واهتمامه بشيء أو حوار.
- الإيماءات والإشاري: قدرة الطفل على الإشارة إلى ما يريد أو تحريك يده بالاتجاه المطلوب أو فهم إيماءات الآخرين.
- التعرف والفهم: قدرة الطفل على التعرف علي الموضوع وفهم الحوار.
- التعبير: قدرة الطفل على التعبير عن احتياجاته ورغباته عن طريق استخدام اللغة المنطقية.

Executive Functions

(3) الوظائف التنفيذية:

تعرف الباحثة إجرايا بأنها مجموعة من المكونات المعرفية التي تستخدم لوصف سلوكيات تكم وراءها مجموعة من الوظائف متعددة الابعاد مثل: الذاكرة العاملة والمرونة.
المعرفية والتخطيط والتنظيم والطلاقة، والمبادرة، وكف الاستجابة، وتنظيم الأدوات وتقييم
ادائه ومتابعه وذلك لتحسين التواصل الاجتماعي.

تعريف أبعاد الوظائف التنفيذية أجرانيا:

- **Inhibit** (كيف السلوك): قدرة الطفل على كف السلوك الذي يسيطر عليه
  والحكم في إنهائه ومنع السلوك غير المناسبة والالتزام بالتحذيرات.

- **Initiate** (المبادرة): قدرة الطفل على البدء في نشاط أو الحوار، أو الاستفسار عن
  شيء من تلقاء نفسه، وكذلك تعني البدء في انجاز المهام وأظهر روح التعاون في
  المواقف الاجتماعية.

- **Shift** (التحول): قدرة الطفل على تحويل اهتمامه بمرونة من مهمة إلى مهمة
  آخر أثناء القيام بالأنشطة وذلك حسب التغييرات في المواقف.

- **Plan** (التخطيط): عملية عقلية تتضمن سلسلة من الأفعال المنظمة من حيث (تحديد
  الأولويات، ترتيب الأفكار، الإحساس بالارتباط بين النشاط، والوقت واللازم
  لإنجازه).

- **Working Memory** (ذاكرة العاملة): قدرة الطفل على حفظ المعلومات أو
  الخبرات السابقة وتخصيصها لحين أداء مهمة.

- **Organization** (تنظيم): قدرة الطفل على تنظيم فهمه أو انشطته بشكل جيد.

- **Monitor** (المراقبة): قدرة الطفل على فحص مهامه وتقسيم الأداء بمتابعة ما
  يؤديه من سلوك.

(4) الرياضة الذهنية **Brain Gym**

تعرف الباحثة أجرانيا بأنه مجموعة من الأنشطة والأدوات والحركات الجسدية،
التي تعمل على تشتيت وتحسين الأداء المطلوب في المتغيرات التابعة في البحث الحالي
(الوظائف التنفيذية، مهارات التواصل الاجتماعي).
محددات البحث:

(1) المحددات الموضوعية: فعالية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين كل من الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

(2) المحددات البشرية: تكونت من (8) أطفال ذوي طيف التوحد بدرجة بسيطة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (6-8) سنوات، ولا يوجد لديهم أي إعاقات أخرى.

(3) المحددات المكانية: تمثلت في الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتدردين على مركز المدينة المنورة لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة - محافظة الجيزة.

(4) المحددات الزمنية: تم تطبيق البرنامج في الفصل الدراسي الثاني 2021-2022، تكون البرنامج من (28) جلسة ثم تنفيذها على (3) شهور واسبوعين مدي (14) أسبوع، بواقع يومين اسبوعيًا وإضافة أسبوعين لتكرار التمارين والتدريبات، مدة الجلسة (30) دقيقة، وسبقها القياس القبلي باستخدام المقاييس المستخدمة ولحق بها القياس البعدي.

الطريقة: وفقًا للطريقة تنفيذ كل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

أولاً: خلفية عامة عن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تعدت تعريفات اضطراب طيف التوحد بتنوع الاتجاهات العلمية والنظرية التي تحاول تفسير هذا الاضطراب في بعضها يأخذ منحنيات علمية وأخرى سيكولوجيا أو اجتماعي، كما اختلفت المصطلحات والمفاهيم حيث أطلق البعض عليه التوحد، وهناك من اعتبر الأوتيزم هو المصطلح الأنسب، ويعرف الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد في الدليل الإحصائي والتشخيصي الخامس (809:2013:5)، SM-5, 643
بأنه الطفل الذي يعاني قصور نمطي يتسم اضطراب ذوى طيف التوحد بثلاثة أعراض رئيسة هي قصور مهارات التواصل الاجتماعي، وضعف التواصل اللغوي، والسلوك التكراري بالإضافة إلى الاهتمامات المحدودة. ويتضاعف اضطراب ذوى طيف التوحد على النمو الطبيعي في مجال الحياة الاجتماعية، ومهارات التواصل مع الآخرين والارتباط بالعالم الخارجي، فالصفحة المشتركة بين جميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هي ضعف التواصل الاجتماعي. كما يظهر سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية مثل الرفضة بالأيدي أو الارتباط ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية وفي بعض الحالات قد يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً نحو الغير أو نحو نفسه (ريزو وزابل، 2010، 389).

وبالنسبة لانتشار اضطراب طيف التوحد فقد أوضحته الدراسات التي أجريت منذ الأربعينات وحتى التسعينات من القرن العشرين بأنه يعد اضطراباً نادر الحدوث، فقد ذكر Kannur أنه قام بدراسة (20) ألف طفل على مدي (30) عاماً ووصل إلى أن (150) طفل منهم يمكن وصفهم بذوي اضطراب طيف التوحد، كما توصل Trivet إلى أن نسبة انتشار هذا الاضطراب هي (0.7) حالة بين كل عشرة ألف طفل، حيث وجد (70) حالة فقط بين حوالي مائة ألف طفل قام بدراسةهم في الفترة من (1967 إلى 1976)، وأوضحت Gubel دراسة في ألمانيا انتشار هذا الاضطراب نسبة (1.86) حالة لكل عشرة آلاف طفل وفي جميع الحالات ينتشر اضطراب طيف التوحد بين الذكور بمعدل ثلاثة أضعاف بالنسبة للإناث (ريزو وزابل، 2010، 4-401-4) (سامي عبد القوي، 2011، 174).

الخصائص والأعراض التي تميز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يمكن إجمالها على النحو التالي:

- اضطراب في التواصل اللفظي وغير اللفظي.
- صعوبة في التفاعل الاجتماعي.
- عدم القدرة على فهم اختلاف الآخرين عنه في وجهات النظر، والتخطيط، والتفكير والمشاعر.
- عدم القدرة على التنبؤ بما يفعله الآخرين في المواقف الاجتماعية المختلفة.
- قصور في اللغة.
- صعوبة في الاحتفاظ بمعلومات واحدة في تفكيرهم أثناء محاولة معالجة المعلومات الأخرى.
- صعوبة في تعميم الأشياء التي يدرسونها أو يعرفونها.

- يواجهون صعوبة في معالجة المعلومات الحسية التي تصل إليهم، مما يؤدي إلي وجود عبء حسي.
- ممارسة بعض السلوكيات الخاطئة والشاذة مثل حركات التأرجح والدوران... الخ
- ممارسة بعض السلوكيات الضارة مثل أديان الذات - العدوانية.
- استجابات غير طبيعية للحواس والمثيرات.
- قصور في مهارات اللعب والتقليد.

وبدل تعدد الأعراض الدالة على اضطراب طيف التوحد، واختلاف مستويات
علي أنه ليس هناك سبب واحد هو المسؤول عنه، بل هناك عدة أسباب، لذلك وقد يرجع
ظهور اضطراب طيف التوحد إلى إمتصال وجود عوامل جينية وراثية، أو عصبية، أو
تفسير اضطراب ذوي طيف التوحد في ضوء النظريات المعرفية:

لقد ظهر تفسير اضطراب طيف التوحد من وجهة النظر المعرفية خلال السنوات القليلة الأخيرة، حيث اهتم علماء كبيرا للعلاقة بين النشاط العقلي المعرفي للتفرد والسلوك، وقد شمل هذا الاهتمام مختلف المتخصصين في شتى المجالات ذات الصلة مثل التربة الخاصة، وعلم النفس المعرفي، وعلم النفس العصبي وغيرهم من المجالات. (2012, Crooke et al.)

وتتضمن هذه النظريات عدد من المداخل لعل أبرزها ثلاث مداخل: أولها مدخل المعالجة العقلية للمعلومات أو ما يعرف بنظرية العقل، التي تذهب إلى أن اضطراب طيف التوحد ناجم عن خلل ما في المكون الاجتماعي. وتثير هذه النظرية إلى عدم قدرة الطفل على أخذ دور الآخرين، وقراءة عقل الآخرين فيما يتعلق بأشياء معينة كالآداء والمشاعر والمعتقدات والرغبات؛ بمعنى أن الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لديه صعوبة كبيرة في قراءة الإشارة الاجتماعية، أي أن يتوقع ويفهم ما يفكر فيه الطرف الآخر.

فالفرد العادي لديه القدرة على استنتاج الحالة الانفعالية من تجاوزه معه من خلال تفسير الإشارات المختلفة مثل نبض الصوت وتعبيرات الوجه، أما الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد فإنه يبدأ درجات متباينة من الصعوبة في استنتاج أفكار الآخرين، كما أن بعضهم في الواقع لا يفهمون أن أفكارهم تختلف عن أفكار الآخرين، وهو ما يجعلهم غير قادرين على أن يفهموا بأخذ دور الآخر (سلوى رشدي، 2012, 102-103). (تاكا نيسو، 2010).

غير أن هناك سلوكية أخرى غير الاجتماعية لدى الأطفال ذوي طيف التوحد: مثل السلوكيات التكرارية والانفتاح غير المتزايدة في القدرة العقلية، مثل هذه الاعراض...
الأولى لم تتمكن نظرية العقل من تفسيرها. ومن ثم ظهر مدخل معرفي مكمل للنظرية السابقة، ويغطي بعض جوانب القصور فيها بطرق لطيف أخرى. هذه النظرية تشير إلى نمط معالجة المعلومات، والمقصود بهذا المدخل هو الطرق الطبيعية لدى الأفراد الذين لا يستطيعون إدراكها ككل، بدلاً من ادراكها كجزء من تفقيرها (59, 65).


إذا كان التماسك المركزي للفرد قوياً فإن هذا الميل سوف يعمل على إعطاء المعنى للمعلومات على حساب الانتباه لتفاصيل الدقيقة، أما في حالة ضعف التماسك المركزي فإن هذا الميل يعمل على الانخراط في تفاصيل ثانوية على حساب المعنى في السياق. ووفقاً لنظريات التماسك المركزي، فإن الأطفال ذوي طيف التوحد يعانون من قصور في الادراك الكلي لعناصر البيئة، فالفرد ذو اضطراب طيف التوحد يميل إلى تجهيز المعلومات بصورة جزئية ولا تشكل بصورة كلية، ومن ثم فإن هذه النظرية تسعى إلى تدريب الطفل على التماسك المركزي (Jarrold. et al 2000, 56).

ان التفسير المعرفي الأكثر قبولًا لفهم المشكلات السلوكي للأفراد ذوي طيف التوحد هو اختلال الوظائف التنفيذية. أن المشكلات السلوكي للفرد ذوي طيف التوحد تتضمن عدم المرونة التي يمكن فهمها من خلال افتقار الفرد ذوي طيف التوحد إلى المباداة في الانتقال إلى أعمال جديدة غير روتينية. والتمسك أو الانتزاع مهمة ما. وفي نفس الوقت القدرة على تنفيذ أفعال روتينية تظهر جلياً في الميل القوي للسلوك النمطي واحياناً طقوس معينة (Ozonoff et al, 2007: 12).

Brain Gym

ثانيا: الرياضة الذهنية

تعتبر الرياضة الذهنية من العلوم الجديدة التي بدأ الاهتمام بها في عالمنا العربي، علماً بأن علم الرياضة الذهنية وجدت في أمريكا في ثمانينات القرن الماضي وهو العلم الذي يعني بكتشيف شقي الدماغ ليعمله معاً وينفس الكفاءة وتعمل اجراءات التمرينات الذهنية على زيادة سرعة انتقال السيالات والإشارات العصبية من الدماغ إلى الأطراف الحركية.

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، 1- 6، يونيو 2022
بالإضافة إلى زيادة سرعة السيالات بين شقى الدماغ، وهذا بدوره يسهم في زيادة الكفاءة الحركية والقدرات العقلية (Keith, 2007, 118)

ووبطق مصطلح الرياضة الذهنية على سلسلة سريعة ومتمتعة من الأنشطة الفعالة والتي تساعد على تحسين المتعلم للوصول إلى إنتاج مهارات التفكير والتسيق المنشود، وإذا يتم تعليم هذه الأنشطة ضمن سياق العمل المتوازن لتحقيق الأهداف المنشودة لجعلها أكثر سهولة وتسهيلًا، يعني مصطلح الرياضة الذهنية ممارسة بعض التمارين المستندة إلى الرياضة الذهنية من خلال التدريب الحركي، والتي تمثل سلسلة من الحركات البسيطة المستخدمة لدمج وتضمن كل مناطق الدماغ ممن أجل تنشيطها (슬리مان محمد محمد، 2017، 57)

وأشار مصطلح Gym Brain إلى (27) حركة سهلة التطبيق، بحيث تطبق علي الأطفال ذوي الإضطرابات السلوكي والانفعالية الذين يعانون من ضعف الانتباه والنشاط الزائد، والذاكرة، والتنظيم.....، وهذه التقنية موجه للجميع مماثلين، مربين الذين يريدون مساعدة الأطفال المعانين من الإضطرابات السلوكي وصعوبات التعلم، حيث تركز هذه التقنية على وجود علاقة بين الحركة والوظائف الذاتية والجسم خلال عملية التعلم، بحيث تستعمل بعض الحركات لتطوير مهارات التعلم، هذه التقنية تعتمد على عمل فص المخ الأيمن والأيسر المسؤول عن كل الاتصالات الداخلية والخارجية، كما إنها تثير النشاطات الذهنية، وتساعد في التحكم في الانفعالات والقلق وتساهم أيضا في تنمية الاستعدادات الحسية الحركية ومهارات التفكير السليم لتسهيل عملية التعلم (Dennison, 2010, 24)

أشار Dorothy Harris إلى الفصل بين التدريب العقلي والنصوص العقلي، حيث التصور العقلي يتضمن القدرة على استدعاء الصورة فقط في حين أن التدريب العقلي يتضمن الإيجابية في الصورة أو سلسلة من الصور، وبالتالي بعد التصور العقلي المرحلة الأولى من التدريب العقلي حيث تكون الحاجة إلى تعلم تثبيت الصورة قبل الاسترجاع
العقيلي لها، فاننا نجد ان التدريب العقلي يعمل كاستراتيجية لاستخدام هذه الصورة العقلية وتوظيفها لتحسين العديد من الإضطرابات (20, 2014).

تعرفه الباحثة أجريا بأنه: مجموعة من الأنشطة والأدوات والحركات الجسدية، التي تعمل على تنشيط وتحسين الأداء المطلوب في المتغيرات التابعة في البحث الحالي (الوظائف التنفيذية، مهارات التواصل الاجتماعي).

خطوات الرياضة الذهنية:

تعتبر الرياضة الذهنية على العديد من المداخل والتي أهمها الماء، أزرار أو مفاتيح العقل في الجسم التنفس العميق الشبيه بالإكسيجن، تمرنات بنية ذات طبيعة انعكاسية وقبل عملية التعلم وأداء الرياضة الذهنية

هناك أربعة خطوات إجرائية يجب مراعاتها وهي:

- التدرج من السهل إلى الصعب ومن العام إلى الخاص، مما يحضر العقل والجسد لرغبة في التعلم، وهذا يسمح لجميع الأنظمة الجسدية بالمشاركة في عملية التعليم، وهذا يجلب الوضوح للتحديات المحددة لرغبات المتعلم.

- تحديد الأهداف مما يعزز تحديد المشاكل، تحليل المواقف، المراقبة الذاتية وحلـول المشاكل وتقنية ضبط الذات من خلال التدريب على النشاط المحدد للمهارة.

- ما قبل وبعد النشاط: مما يسمح للمتعلم إدارة التغيرات والرغبة في التعلم، فالمتعلم يستطيع إدارة محور الحركة لديه (الأقل إعدادا) حالة التعليم حيث يصبح التعليم أسهل و أقل عصبية وأكثر وضوح، والسلوك التدريبي لحالة (ال أعلى إعدادا) يساعد على تعمّم الحالات التعليمية إلى حالة تعليمية حياتية أخرى (Dennison,2004,4).

الرياضة الذهنية تمارس تبع لنظام P A C clear، لها معنى تفكير إيجابي، P A positive active

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، 1- يونيو 2002، 649
thinking

Energie

thinking

Energie

Energie

thinking

Energie

Energie

Energie
أن هناك ثلاث أسس نظرية تقوم Dennison & Dennison عليها رياضة الذهنية وهي:

- إعادة القولية العصبية: ويعتمد هذا الجزء على العديد من النشاطات المرتكزة على ما يسمى بالحساسية للمجالات التي تجري على الفرد أن يقن المهارات الحركية خلال مراحل مختلفة لنموه، ولكن إذا لم يمر الفرد بأي مرحلة فإن التطور العصبي يبدأ عندما يراجع.

السيطرة الدماغية: يقوم هذا الافتراض على أن تفاوت واضطراب السيطرة المخية هو السبب الرئيسي والباشر المسؤول عن نقص الإنتاجية وصعوبة القراءة.

التدريب الإدراكي والحركي: يقوم على أن مشاكل التعلم نتج عن عدم الانسجام والتآزر في عمل مهارات النظر والاستماع والحركة والتآزر البصري والسمعي الحركي، وبالتالي إذا كان الطفل يعاني من مشاكل اكاديمية فإن الطريقة المثلى لحل مشكلته، تعليم المهارات الحسية المناسبة لتمكن من التخلص من مشاكل التعلم. (Dennison&Dennison, 2004,13-14)

(658)

وأشار Davidson & Hugdahi رئيسة تهدف إلى تحقيق التكامل في عمل أجزاء الدماغ المختلفة وهذه الأبعاد هي: (هاني مراد وآخرون، 2014,200)

- التنسيق بين جانبي الدماغ: يتضمن التنسيق بين الجانبين الأيمن والأيسر للدماغ، والذي يعتبر ضرورة ملحة للقيام بمهارات مثل القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة والمقدرة على الحركة والتفكير في نفس الوقت.

- التركيز: حيث يتضمن التنسيق بين الجانبين الأمامي والخلفي للدماغ ويرتبط هذا بالبعد بالمقدرة على الفهم وصعوبة القدرة على الانتباه والتركيز.

جلة بحوث ودراسات الطفولة، 4(7)، اب – يونيو 2022
- التوازن: ويعمل علي ربط الأجزاء العليا والسفلي للدماغ كما يرتبط بالتوازن العاطفي.

وأشار (2007,119) Keith أن هذه الابعاد الثلاثة تعمل في توازن كل علي حدة ثم توحيض فيما بعد وأشار إلي أن ممارسة الرياضة الذهنية تجعل الدماغ تعمل بشكل كلي مما يزيد من فاعلية التعلم وبالتالي يصبح لدى المتعلمين محركا ومحفزاً ذاتياً يدفعهم لتخطى الصعوبات واكتشاف كل جديد.

وأكد (2000,5) Wolfsont أن تمارين الرياضة الذهنية تساعدها حركة الجسم لتحفيز عمل الروابط العصبية بشكل متوازن، حيث أن وسط الدماغ يقع في منطقة مقابلة لجميع الجوانب التي تعمل بأنفسها وبي بعض الأشياء لا تعمل هذه الجوانب بشكل متوازن، وذلك بسبب التأثير بأحد العوامل كالتوفر والضغط وفي هذه الحالة يصبح للرياضة الذهنية دور مهم في قيام الأشخاص بالحركات الجسمانية المختلفة بسهولة بالإضافة إلي تدفق المعلومات من مراكز الدماغ مما يؤدي إلي تحسين الإداء.

من الدراسات التي تناولت الرياضة الذهنية:

دراسة احمد الشريفين، عدنان فرح (2011) هدفت إلي الكشف عن فاعلية برنامج ارشادي قائم على تمارين الرياضة الذهنية في خفض مستوى اضطراب تشتت الانتباه والنشاط الزائد، وتكونت العينة (30) طالبا من طلبة المرحلة الأساسية، وزعما عشوائيا في مجموعتين، هما الضابطة درست بطريقة الاختبارية والتجريبية ودرست وفق تمارين رياضة الذهنية. وظهرت النتائج أن مستوي اضطراب تشتت الانتباه والنشاط الزائد كان لدى أفراد المجموعة التجريبية أقل من أفراد المجموعة الضابطة.

ودراسة نيراس يونس (2012) التي هدفت إلي البحث عن تصميم برنامج مقترح بالتمريين الركابي الموجه للدماغ في تدريب سرعة الاستجابة لدي أطفال (6-7) سنوات واستخدمت المنهج التجريبي ودقتة العينة من (40) طفلة، وقامت المجموعة التجريبية
بتنفيذ برنامج التدريب الدماغي واسفرت النتائج عن تطوير تنمية سرعة الاستجابة لدى المجموعة التجريبية.

ودرست (Wachob, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف مستوى معرفة وممارسة معلمى التعليم الاستراتيجية تمارين الرياضة الذهنية كإجمالي الاستراتيجيات التدريبية، وتكونت العينة من (456) معلمة ومعلما ممن صفوه من الأول وحتى (12) تم اختيارهم عشوائياً واستخدام الاستبانة والمقابلة المقننة في جمع البيانات. واسست النتائج إلى أن مستوى معرفة وممارسة معلمى التعليم الاستراتيجية تمارين رياضة الذهنية كإجمالي الاستراتيجيات التدريبية كان متوسطاً.

ودراسة (Andrea, W., et al 2014) التي هدفت إلى التحقق من تأثير الرياضة الذهنية، على المشاركة الإعدادية للأطفال الذين يعانون من اعاقات في النمو، وتمت المشاركة مجموعات من الأطفال عدتهم (3) تتراوح اعمارهم بين (7-9) سنوات، ابديت في ذلك لديه اضطراب التحدي المعارض، والآخر لديه اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، والثالث يعاني من اضطراب المعالجة السمعية، كما يظهر على أجهزة اعراضها تتفق مع اضطراب التوحد. وقد تلقي اثنان منهما تدريبات لتركيزات جسدية لتنمية مهارات القراءة، بينما تلقي الثالث تدريبات جسدية تسهم في تنمية مهارات الرياضيات، وتم اختيار الأطفال الثلاثة اختبارًا قبليًا للاقدام الإعدادي، وإجراء الجلسات على تدريبات (2-3) أيام في الأسبوع لمدة (7-8) أسابيع بمعدل (16) جلسة. وقد أثبتت أن التدريب على تمرين الرياضة الذهنية أدت إلى تحسين السلوك الإعدادي الإعدادي.

دراسة (Maropeng, 2017) بعنوان الرياضة الذهنية لزيادة الأداء الإعدادي للأطفال تتراوح اعمارهم بين (7-12) سنة، هدفت إلى أن الأداء الإعدادي محدد للجودة الفردية. يتم تحديده بواسطة الجانب العاطفي، المعرفي، النفسي، الذكاء، وأشارت النتائج أن الأداء الإعدادي ودرجة الذكاء تحسنت بعد الرياضة الذهنية.
ثالث: الوظائف التنفيذية:

بين بعض علماء علم النفس المعرفي أن الوظائف التنفيذية هي التي تحرك وتدير الأفكار، ويمكن ارتجاع تلك الأهمية إلى تحكما في التوجيه والتخطيط والأداء العقلي المناسب (لويس كامل مليكة، ۲۰۱۲، ۲۱۰)

وتتمثل الوظائف التنفيذية كما أوضح شكلاً من أشكال السلوك المتطور Barkley ونفترض أنها مكونة من البداية الخاصة بجودة تنظيم الذات، فهي تقوم بتحويل وضبط السلوك من السياق الاجتماعي والعلاجي المباشر للتنظيم الذاتي من خلال تفكير داخلي مرتبط بإفتراضات وتنبؤات اجتماعية مستقبلية، وتعمل على تلبية المتطلبات البيولوجية، وحل بعض المشكلات التكيف مثل التعاون، والتفاعل الاجتماعي والتعليم وال التواصل الحركي، وينظر للوظائف التنفيذية على أنها عملية معرفية تتداخل فيها الحواس والتفاعلات والدوافع، وهذا التداخل يقدم مجموعة من الأساليب العقلية التي تساهم في التكيف الوظيفي وتسمح بمحاكاة خاصة للفاعل داخل إطار محدد (هيام فتحى، ۲۰۱۳، ۹۲)

وتعرف الوظائف التنفيذية بأنها جزء لا يتجزأ من الوظائف العليا للدماغ، والتي تتحكم في وظائف عديدة؛ منها تحديد الهدف، التخطيط، تحديد الفعل وتوجيهه، والتحكم الذاتي، الانتباه، الكف، والتنسيق بين الأداءات المعرفية والحركية المعقدة، ومهارات التواصل، حيث اوضح (Hughes 2001, 1311) أن القصور في الوظائف التنفيذية يعد سبباً رئيساً للأشكال البديلة الملحوحة لدى ذوي طيف التوحد مثل الانتباه المشترك واللعب الظاهري ومهارات التواصل الاجتماعي.

ويذكر عبد الحميد البارقى (۲۰۱۳، ۳۵) أن الوظائف التنفيذية تستخدم لوصف العديد من العمليات المعرفية المختلفة التي تستخدم للسيطرة على الافراد على افراد في سلوكهم، الحصول على استجابة لمختلف المواقف.
تعرف الباحثة إجراءً بأنها مجموعة من المهارات وعمليات المعرفة تتضمن
الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية والتخطيط والتنظيم، والمبادرة، وكيف الاستجابة، وتنظيم
الأدوات والمراقبة وذلك لتحسين التواصل الاجتماعي.

مكونات الوظائف التنفيذية:

اشترى نتائج دراسة كل من عبد الحميد البرقي (2013)؛ همام فتحي مرسي
الوظائف التنفيذية لم يقتصر فقط على الوظائف الخمس التي تم التدريب عليها ؛ وإنما امتد
التحسين ليشمل المراقبة، وذلك تحسن ست وظائف تنفيذية وذلك من خلال أثر التدريب ؛
كما أكدت (2008) Hall أن الوظائف التنفيذية يمكن ملاحظتها في مختلف الأنشطة
والوقائع، فهي مرتبطة بعضها إلى حد كبير، ولكن يمكن فصلها على حد طبيعة المهمة.

وفيما يلي شرح لهذه الوظائف التي سوف يحسنها البحث الحالي:

(1) التحول (المرونة الذهنية) (Mental Flexibility) :

يُعرف أيضًا بأنها "قدرة الفرد على الانتقال من فكرة إلى أخرى وفقا لتغير الموقف"، وتعرف أيضاً
بأنها "قدرة الفرد على إنتاج وتقديم أفكار متنوعة، وتحويل أو توجيه مسار التفكير بما يفق
مع خططه وأهدافه، ويعد التحول أحد العمليات المهمة لحل المشكلة، وهي مطلوبة
لمواجهة التحديات الجديدة غير المتوقعة واغتنام الفرص عند ظهورها بشكل غير متوقع،
وهي حاسمة من الناحية النظرية للإستعداد للمدرسة أكثر من معامل الذكاء، وهي تبناها
بالنجاح طوال سنوات الدراسة. (10, 2016, Diamond & Ling)
لópez et al. (2005)، Robinson et al. (2009) أشارت نتائجهم إلى أن الأطفال ذوي طيف التوحد لديهم ضعفًا ملحوظًا في المرونة المعرفية مقارنة بأقرانهم العاديين.

تعرف الباحثة إجرائياً: قدرة الطفل على تحويل انتباهه بمرونة من مهمة ما لمهمة أخرى أثناء القيام بالأنشطة وذلك حسب التغييرات في المواقف.

1) الذاكرة العاملة:


وبري (2000) Gioia et al. أن القدرة علي استمرار الأداء وواصلة الانتباه هي جزء لا يتجزأ من الذاكرة العاملة. إلا أن الأطفال الذين يعانون من ضعف الذاكرة العاملة، لا يستطيعون مواصلة النشاط في الوقت المناسب، ودائما ما ينتقلون من مهمة لآخر أو يفشلون في اتمامها، ورغم أن الذاكرة العاملة والقدرة علي مواصلة النشاط مكونان مختلفان، إلا أنه يصعب التمييز بين الناتج السلوكي لهذين المكونين.


ومع ذلك، يظل الناتج السلوكي لهذين المكونين معقداً، ويعتبر تحديًا للطريقة التي نعيد النشاطات والأنشطة والأعمال المختلفة إلى الأطفال ذوي طيف التوحد.
أن ضعف الذاكرة العاملة هو انعكاس لقصور الوظائف التنفيذية، فقد أظهر الأفراد ذوي طيف التوحد من خلال أداء عدد من مهام الذاكرة العاملة – نمطياً يتشابه مع النمط الذي أظهره الأفراد الذين يعانون من أصابة في الفص الجبهي؛ وهذا النمط يتضمن ضعفاً في الذاكرة الزمنية للمعلومات اللفظية، والقدرة على المحافظة على السياق المناسب للمعلومات التي يتم تعلمها.

تعرّف الباحثة إجرائياً: قدرة الطفل على حفظ المعلومات أو الخبرات السابقة وتخزينها لحين أداء مهمة.

Respose Inhibition: (3)

اشار هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على الكف المقصود للاستجابات غير المرغوبة أو قدرته على ضبط السلوك ووقوفه في الوقت المناسب ومقاومة الاندفاع، ويعرفها عبد العزيز الشخص وآخرون (2013، 30) بأنها: قدرة الفرد على ضبط اندفاعه ووقف سلوكه في الوقت المناسب، ويتوقف تماماً عن أصدار السلوك غير المرغوب.

وهو الوظيفة التنفيذية الرئيسة التي تسمح بتطوير الوظائف الأخرى كما يعد المفتاح الرئيس للوظائف التنفيذية؛ حيث يدعم وظائف مثل المرونة أو التحول العقلي الذي يتطلب تحول الانتباه عبر المثيرات والمهمات. وهو قدرة الطفل على الاستبداد والإيقاف المقصود واليلي للاستجابات غير المرغوبة وذلك عند الضرورة (Ballaed et al, 2013، 30) (& Berninger, 2008، 228)

وبعد السلوكي المتفاقم، يكون قد بدأت بالفعل أو إبعاد الأنشطة الأخرى عن ذلك السلوكي حتى لا يقتضيه، ومن ثم فإن القدرة على كف الإستجابة هي الحل لمشكلة الاندفاع في السلوك، التي تؤثر سلباً على السلوكيات الموجودة لتحقيق الهدف، وكل ذلك تسمح به القدرة على كف السلوكي، وهو ما يعرف بالوظائف التنفيذية (Barkley, 2001، 5).

657

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، 1- يونيو 2022)
كما أكدت هيام فتحى مرسي (2013) على دور الوظائف التنفيذية في خفض حدة السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وقياس أثره في تحسين التواصل الاجتماعي.

تعرف الباحثة إجرائياً: قدرة الطفل على كف السلوك الالي السيطرة عليه والتحكم في اندفاعه ومعن للسلوك غير المناسبة و الالتزام بالتوابعات

Initiation: (4) المبادأة

هي القدرة على بدء مهمة أو نشاط بشكل مستقل، والقدرة على انتاج وتقديم أفكار، أو استجابات، فإن ضعف المباداة لا يعكس بالضرورة عدم الإهتمام بمهمة محددة أن الأطفال الذين لديهم ضعف المباداة يرغبون في اختيارهم، ولكنهم يعانون عن البدء فيها، فلديهم مشاكل في بدء المهام بالإضافة للحاجة إلى مطالبات متكررة (Gioia et al, 2000).

ينتظر طيف التوحد إلى المباداة تجاه الأخر في السعي إلى طلب المشاركة في اللعب أو إقامة العلاقات الاجتماعية، مما يؤثر على قدرة الأطفال ذوي طيف التوحد أيضا على إقامة العلاقات مع الآخرين، أو التعاطف مع الآخر، بينما الصداقات المبنيه على الاهتمامات المشتركة مع أطفال آخرين يعد امرًا صعبًا جدا للأطفال التوحد حيث أن اهتماماتهم تكون محدودة للغاية، كما أن القصور الواضح في اللغة يعد من صعوبات إقامة العلاقات والصداقات مع الآخرين (Scott, 2000).

تعرف الباحثة إجرائيا: قدرة الطفل على البدء في نشاط من تلقاء نفسه، وكذلك تعني البدء في انجاز المهام وأظهار روح التعاون في المواقف الاجتماعية

Planning: (5) التخطيط

يعرف على أنه قدرة الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد على تحقيق متطلبات مهمة محددة تشمل على عدة خطوات، من خلال وضع الهدف وتحديد الأساليب الأكثر
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة بني سويف

كفاءةً، وتحديد الأدوات والخامات اللازمة قبل تنفيذ أي مهمة. (عبد العزيز الشـخص وآخرون، ٢٠١٣)

ويظهر اضطراب التخطيط في عدم قدرة الفرد على وضع الخطط لإنجاز الهدف المطلوب، وعدم القدرة على التفكير المجرد أو التخطيط للمستقبل، واضطراب السـلوك الاجتماعي. (سامي عبد القوي، ٢٠١١)

أكدت نتائج العديد من الدراسات مثل (Bamard, 2008; Happe, 2006) أن هناك ضعفاً دالياً في الأداء على التخطيط لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مقارنة بالعاليين أو ذوي الإضطرابات النمائية الأخرى مثل اضطراب الانتباه مـمـن في نفس العمر الزمني، وأيضاً ظهر ضعف في التنظيم وتباطأ الأداء لدى الأطفال ذوي طيف التوحد...

تعرف الباحثة أجريانياً: عملية عقلية تتضمن سلسلة من الأفعال المنظمة من حيث تحديد الأولويات - ترتيب الأفكار - الأحاسيس بالارتباط بين النشاط والوقت اللازم لإنجازه.

(6) المراجعة: Monitoring

تعرف المراجعة بأنها تتمتع الفرد لموضعه أثناء محاولة وصوله إلى هدفه في الفهم أو التذكر، تشير إلى مراجعة وتوزيع المعلومات القادمة والتي لها علاقة بالمهمة، ومراجعة المعلومات الموجودة في الذاكرة العاملة، وذلك بإحداث التقدم منها والذي لا علاقة له بالمهمة بالجديد بل له علاقة بالمهمة المؤداة. كما تشير المراجعة إلى القدرة على فحص العمل، وتقييم الأداء. (Gathercole, Alloway, Kiekwood, Ellliott, Holmes & Hilton, 2014, 62-86)

تعرف الباحثة أجريانياً: قدرة الطفل على فحص مهملته، وتقييم الأداء بمتابعة ما ي يؤديه من سلوك

لا يوجد أي ملاحظات.

٦٥٩

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (٧)٤، ١- يونيو ٢٠٢٢
Material Organization

تشير إلى القدرة على وضع ترتيب متسلسل للأنشطة المطلوبة لإنجاز المهام، في خطوات متشابكة، وويؤدي الاضطراب في هذه العملية إلى تكوين تداخل مركب للحل المشكلات لدى الأطفال بعد تنظيم خطوات الحل، ومن السهل أن يشعروا بالتوتر عند تعاملهم مع المشكلات المركبة بهدف حلهما.

تعرف الباحثة أجرانيا: قدرة الطفل على تنظيم مفاهيمه أو انشطته بشكل جيد.

مشكلات قياس الوظائف التنفيذية:

ان الوظائف التنفيذية من الصعب تحديدها وقياسها؛ بل يمكن النظر إلى ذلك على أنه إيجاد مشكلات القياس في علم النفس العصبي العدبي، ويرجع ذلك إلى عدد من المشكلات منها الصعوبة التي يواجهها الفرد عند استخدام الاختبارات النفسية العصبية، وذلك بسبب نوعية الاختبارات المتاحة حالياً، حيث أن العديد منها متعدد العوامل، وجود فروق فردية بين المرضى، فكل مريض يأتي إلى موقف الاختبار وله خلفية ثقافية معينة، وهذه الخلفية يمكن أن تؤثر في الأداء على أي اختبار نويع، وربما تكون أكثر المشكلات دلالة من جهة نظرهما - في دراسة الوظائف التنفيذية هي طبيعة المفاهيم، فمصطلحات مثل الوظائف التنفيذية، وخلال التحكم التنفيذي، ووظائف التحكم ليس من اليسير تعريفها إجرانيا، كما يري Stuss &Alexander(2000,289) أن خبرة الباحث وموقف الاختبار، هما أيضاً من العوامل المهمة التي يمكن أن تؤثر في مقاييس وظائف القص الجبلي.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية مثل كما أكدت دراسة هيمان فتحى مرسى(2013) بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتحسين تفاعلكهم الاجتماعي" وتكوين العينة من (12) طفلًا أعمارهم من (6-9) سنوات واسفرت
نتائج عن فاعلية البرنامج في تنمية الوظائف التنفيذية في تحسين التفاعل الاجتماعي
وخفض السلوك النظفي لدى الأطفال التوحد.

دراسة (2015) Traverso & Carman

مرحلة الطفولة، هدفت إلى فاعلية برنامج قائم على التدخل المبكر للأطفال في عمر سنوات الخمس، وركزت على الوظائف التنفيذية الأساسية (الذاكرة العاملة، التحكم، المرونة المعرفية، المراقبة). واسفرت نتائج عن فاعلية البرنامج التدخل المبكر لتحسين الوظائف التنفيذية.

ورشة فاطمة علي الرفاعي (2016) بعنوان "برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية والمهارات التواصلية للأطفال طيف التوحد، وتكونت العينة من (8) أطفال، وتراوح عمرهم الزمنية بين (6-8) سنوات ولا يوجد لديهم أي اعاقات أخرى، واسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين الوظائف التنفيذية، ومهارات التواصل اللظفي والغير اللظفي لدى هؤلاء الأطفال.

دراسة (2018) Vogan et al.

في الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، هدفت للوصول إليهم أكبر عن القصور في أداء الوظائف التنفيذية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد مقارنة بالأطفال العاديين، وقد اعتمدت الدراسة على عمليات المعالجة للمعلومات العامة لدى أطفال طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم ما بين (7-11) سنة، واسفرت الدراسة أن لديهم قصور بنائي ووظيفي عصبي يكون مصحوب لداء الوظائف التنفيذية خلال مرحلة الطفولة مما يجعل هؤلاء الأطفال عرضة للتعقيد الزائد في المتطلبات الاساسية داخل البيئة المحيطة بهم، كما أظهر الأطفال المصابون بطف التوحد ضعف ملحوظاً في الوظائف التنفيذية المرتبطة إذا ما قورنت بالأطفال العاديين.

من خلال الدراسة السابق تستخلص الباحثة أهمية وجود برامج تدخل لتحسين الوظائف التنفيذية، إلى جانب وجود مساهمة الوظائف التنفيذية وتأسيسها بالنظريات

رقم الصفحة: 661

المجلة بحوث ودراسات الطفولة، 4(7)، 1-6 يونو 2022

رابع: مهارات التواصل الاجتماعي

التواصل الاجتماعي هو تلك العملية التي تتضمن تبادل المعلومات والمشاعر والأفكار والمعتقدات بين البشر، ويتضمن التواصل كل من الوسائل اللفظية (اللغة المنطوقة والمسموعة والمكتوبة) والوسائل غير اللفظية (الأيماءات وتعبيرات الوجه وحركات اليدين وغيرهم) ولذلك يعد التواصل الاجتماعي أعم واشتمل من اللغة والكلام والنطق (أيهاب البلاوي 2000، 162).

ويعرفه عبد العزيز الشخصية (19, 2007) بأنه تلك العملية الشاملة التي تتضمن تبادل الأفكار والأراء والمشاعر، بين الأفراد بشتى الوسائل والإسلال مثل الأشزارات والإيماءات، وتعبيرات الوجه وحركات اليدين، والتعبيرات الانفعالية واللغة، وتعدد اللغة المنطوقة أحد أشكال التواصل التي تستطيع للفرد نقل المعلومات بصورة دقيقة ومفصلة وعرف الاتصال على أنه العملية التي تصف السلوك الذي يتعلق باستقبال المعلومات (ولاء ربيع، هوديا حنفي، رضوى عاطف، 2010، 181).

وتعرف الباحثة إجراءياً: بأنها العملية التي يمكن بها نقل المعلومات والتواصل ما بين اثنين من الأفراد أو أكثر، ويتضمن التواصل الأفعال السلوكيه سواء أكانت لفظية أم غير لفظية للتواصل مع الآخرين.
اضطرابات مهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال ذوي طيف التوحد:

Non Verbal Communication

(أ) التواصل غير اللفظي

يرى (2000:82) أن التواصل غير اللفظي من قدرات التواصل التي تتضمن ملامح الوجه، والإيماءات، والنظر بالعينين واللمس، ولغة الجسد. ولنجد الأطفال ذوي طيف التوحد صعوبة كبيرة في فهم هذه القدرات واستخدامها، ويتضمن التواصل غير اللفظي ما يلي:

1) الانتباه المشترك:

ويعد الانتباه المشترك مرحلة مهمة من مراحل تطور التواصل لدى الأطفال، حيث يشارك الطفل شخصاً آخر، انتباهه واهتمامه بشئ أو موضوع أو حديث، ويتكون الانتباه المشترك من اشکال التواصل صوراً جديدة، ويستخدم هذا النمط من التواصل بهدف توجيه الآخرين إلى الشيء أو الموضوع، وذلك قبل أن يتمكن الطفل من نطق الكلمات الدالة على هذه الأشياء أو تلك الموضوعات (عبد الرحيم سليمان، 2012: 176).

ويتكون الانتباه المشترك من مكونين رئيسيين هما:

- الاستجابة للانتباه المشترك

- البداية بانتشار المشترك

وعتني استجابة الطفل لمحاولات الآخر لجذبه انتباهه، ويتم ذلك من خلال (النفقات، الرأس - تحويل أو توجيه النظر - القدرة على قراءة اتجاه العين).

- Initiating Joint Attention

وعتني المبادرة من قبل الطفل بجذب انتباه الآخر أو البدء بالتفاعل الاجتماعي مع شخص آخر، ويتم ذلك من خلال الإشارة - الاتصال بالعين - تحول النظر (سهي امين، 2002: 57)
ويرضيف هشام الخولي (2008) أن نقطة البداية في التواصل تكمن في الانتباه المشترك، فإن تعلم أسماء الكلمات تعتبر بصفة رئيسية على تحقيق الانتباه المشترك الذي يعد هدفاً مهمًا للتدخل الاتصالي المبكر وحتى يتم تعلم كلمة جديدة يجب أن يربط الطفل الصورة أو المثير بالكلمة التي ينطقها شخص آخر.

(2) التواصل البصري

يرى عبد الواحد سليمان (2011) أن تجنب التواصل بالعين يرتبط بإضطراب التوحد، حيث كان يعد إلى وقت قريب من الخصائص ذات أهمية التشخيصية، ولكن الاستناد إليه يعد أمرًا منفصلاً، وذلك لأن كثيرًا من الأطفال التوحد يتجنبون النقاء البصري والتواصل بالعين.

(3) تعبيرات الوجه

انتشار الأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى الآخرين، أو يجذبونهم الأشياء التي يرغبونها بدون أي تعبيرات على الوجه، وقد يتحركون رؤوسهم أو أيديهم عند الحديث، كما لا يصدرون التعبيرات الانتقالية على الوجه التي تظهر الانفعالات الدقيقة، وبالتالي لا يستطيعون تفسير تعبيرات الوجه أو استخدامها بصورة صحيحة في المواقف المناسبة، وعادة ما تكون تعبيرات الوجه وقاسمه غير متواجدة مع نبرة الصوت، وقد لا تكون الإيماءات منسجمة مع الكلام. (أحمد سليم النجار، 2006: 280)

(4) استخدام الإيماءات

يلاحظ أن كثيرًا من الأطفال ذوى طيف التوحد، لا يرفعون أدبيهم للإشارة إلى الشيء الذي يريدونه أو يقومون بأي إيماءات للأباء أثناء حملهم. وإذا أراد الطفل التوحد شأنيًا يضيف نحوه ولا يطلب من المحيطين به حمله للحصول عليه، فالطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لديه قصور في اكتساب الإشارة لما يريده كما لا يستطيع جذب انتباه الكبار أو تحريك يده بالإتجاه المطلوب، وبعد ذلك عملاً مساعدًا في التشخيص (ضحي عاصم، 2014: 42)
كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بني سويف

Body Language:

(5) لغة الجسد:


(ب) مرحلة ما قبل التواصل اللفظي:

قبل أن يتعلّم الأطفال ذوى طيف التوحد التحدث فإنهم يتعلّمون التواصل بوسائل أخرى، فهم يشيرون بعينهم وذلك بالنظر نحو الشيء الذي يريدونه، ثم يشيرون بكل الأيدي ثم بإصبعهم تجاه ما يرغبون، يتعلّم الأطفال الإيماء الطبيعية للاتصال قبل أن يتعلّم كيف يقولونها، ويتعلم رفع يده عاليًا كي يعبر عن رغبته في أن يرفعه أحد وذلك قبل أن يتعلّم كيف يقول ذلك (خالد النجار، 2003: 33).

(ج) التواصل اللفظي:

هو عبارة عن مجموعة من المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغبته عن طريق استخدام اللغة المنطوقة، هذا بالنسبة للمصدر أما المتلقي فيدرك اللغة المنطوقة عن طريق حاسة السمع (فاروق صادق، 2003: 130).

اضطرابات التواصل اللفظي لدى ذوى طيف التوحد:

- Echolia: يردد الكلام على أنها حالة كلامية تتميز بالتردد الإلزامي لما يقال من كلمات أو مقاطع أو أصوات بصورة تبدو كأنها صدي لهم.

- Loss of Language: وأوضحت صحي عاصم (2014: 66) أن كثيراً من أباء الأطفال التوحد يذكرون أن أطفالهم كان لديهم نمو طبيعي في البداية، ثم حدث فقدان كامل بعد عدة شهور. فبُعد أن يكون الطفل التوحد كلامات قليلة من 10 إلى 20 كلمة، ونظام من تكوين جمل قصيرة نجدها تختفي بعد ذلك، كما

665

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج1- يونيو 2022
لوحظ عندما يتعلم كلمات جديدة يفقد الكلمات القديمة فيما عدا ما يستخدمها يومياً، ولذلك، اللغة المفقودة تحدث في سن ما بين (15-20) شهراً حتى يبدأ الطفل ذو طيف التوحد في جلسات التخطيط مما يزيد من حسيلته اللغوية، كما أن بعضهم يحدث لهم فترة استقرار في الحصيلة اللغوية.

- **قلب الضمائر وعكسها (Pronoun Reversal)**

  يعاني الطفل ذو طيف التوحد صعوبة مرتبطة باستخدام الضمائر، كما يمكنه استخدام الأسماء الدالة على الأشخاص بطريقة سليمة، ولكن تكمن المشكلة في استخدام الضمائر فهو يستخدمها كالصورة التي تعكس المرأة دون تغيير، ولتحاشي هذا الاضطراب يفضل أن يستخدم الكبار الاسم المناسب بدلاً من الضمائر مع الأطفال ذو طيف التوحد، وبالتالي يستطيع الطفل التعبير عن ذاته وعن الغير بشكل سليم (عبد الله ربان، 2008: 27).

- **اللغة المجازية (Metaphorical Language)**

  ويعتقد بذلك أن يكون للطفل ذو طيف التوحد لغة أو عبارة (مجازية) خاصة به، وفي هذه الحالة لن يستطيع أحد فهم ما يقوله الطفل إلا أولئك الذين يعرفون الطفل والظروف التي استخدمت فيها هذه الكلمة المجازية لأول مرة (جوردن وبيبول، 2007: 126).

- **الفهم الحرفي (Literal Meaning)**

  تشير زينب شقير (2004: 45) إلى أن الطفل ذو طيف التوحد يميل إلى تفسير ما يقال له حرفيًا، مما يوقعه في مشكلات اجتماعية عند تفاعله مع الآخرين.

- **النقاش في القدرة على المهارات الحوارية (Conversational Skill)**

  يفشل في الربط أو التنسيق بين الحديث الصادر عن الآخر بغض النظر عن أنفسهم، ولهذا يكونون غير قادرين على الدخول في حديث مرتب، أي لا يعرفون متي يبدؤون في الحديث ومتى يتوقفون عن التحدث من أجل الاستماع للطرف الآخر (محمد خطاب، 2005: 74).
 règle اللغوية الشكلية

- تركيب الجمل وال نحو الصرف

التوحد عن تركيب جمل معقدة نسبيا بحيث لا يستطيع استخدام النحو والصرف بطريقة صحيحة اطلاقا، وعادة ما يكون متاخرًا عن الطفل العادي فيصع عليه تصريف أي فعل خصوصا في الأحاديث الطويلة؛ فضلاً عن عدم استطاعته فهم الزمن الماضي في أي جملة. فهو لا يمتلك القدرة على صنع تركيب زمني للأحداث المختلفة؛ لأن تلك المقترنة تشكل لدى أي طفل يتعلم النحو كجزء منفصل عن النمو الوظيفي للغة ويظهر ذلك جليا عند استخدامه لتصريف الفعل الخطأ؛ مما يؤدي Maricle, D., & Avirett, 2012 205

وبالمستعم إلى عدم الاهتمام بالموضوع وإن فهمه بشكل عام

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت مهارات التواصل الاجتماعي لدى ذوي طيف التوحد منها دراسة (Pendleton) 2005 بعنوان "فاعلية اللعب الاجتماعي لتحسين التواصل اللطفي لدى الطفل الذاتي ذي المستوى الوظيفي المرتفع؛ تهدف إلى معرفة مدى فاعلية اللعب الاجتماعي لتحسين التواصل اللطفي لدى الطفل ذاكرات ذوي المستوى الوظيفي المرتفع، وتشمل العينة أطفال عمرهم (5) سنوات وأظهرت نتائجها إلى تحسين ملحوظ في التواصل اللطفي.

وأضافت دراسة (Lopen et al) 2008 إلى استخدام استراتيجيات مهارة التواصل اللغوي، في زيادة معدل الكلام أو طول فترة الكلام، وتكونت العينة من أطفال اضطراب التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع، وذوى اضطراب اسبرجر تكونت العينة من الأطفال الذكور في عمر (3-12) سنة، وقد أوضحت النتائج فاعلية استخدام استراتيجيات مهارة التواصل اللغوي في تحقيق الأهداف المطلوبة.

أما دراسة عبد الله الزغبي (2010) بعنوان "فاعلية برنامج للأنشطة الرياضية في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحد بالاردن، فهيئة إلى تنمية مهارات التواصل لدى عينة من الأطفال التوحد عن طريق برنامج قائم على الأنشطة الرياضية، وقد تكونت

 مجابة بحوث ودراسات الطفولة، (4(7)، 1-يونيو 2022)
المؤلف من (١٩) طفلا تعرضا للبرنامج Teacch في مرحلة سابقة، وعشرت بعض نتائج
إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تدريب مهارات التواصل اللفظي، بالإضافة إلى
تحسين استعداد الأطفال للتواصل لبعض التعليمات وفهمها

كما هددت دراسة سماحة وشاحي (٢٠١٢) بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية
مهارات التواصل للأطفال ذوى اضطراب التوحد مع الاستعانة بالحاسب"، ووصفت إلى
تحسين أطفال المجموعة التجريبية تحسنا ملحوظا في التواصل اللفظي، سواء في اللغة
الاستقبالية أم التعبيرية مع عدم التحسن في اللغة اللفظية (البرمجانية).

وذلك دراسة إماني حسن (٢٠١٣) بعنوان "تأثير التعرض للأغاني في تنمية
بعض مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال والتوحد "، وتعتبر نائبة من (٤) أطفال
تتراوح اعمارهم (٨-١٢) سنة، ودفعت إلى تنمية التواصل اللفظي، وتحسين مهارات
ال التواصل الاجتماعي عند الأطفال التوحد، وذلك باستخدام برنامج تدريبي قائم على استخدام
الأغاني

ودرسة (٢٠٣) Megen على العلاقة بين اللغة والوظائف التنفيذية كالذاكرة
والعملاء والذكاء، واعترضت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجهة بين قدرات
الطفل على الطلاقة واللغوية، ومهارات الوظائف التنفيذية كالذاكرة العامة والمرونة
المعرفية.

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وما أسفرت عنه من نتائج،
وتوصلت الباحثة إلى صياغة الفروض التالية:

١) توجد فروض دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية
في القياسات القهلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج، على مقياس الوظائف التنفيذية في
اتجاه القياس البعدي.
(2) توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القياسي والبعدي بعد تطبيق البرنامج، على مقياس مهارات التواصل الاجتماعي في اتجاه القياس البعدي

(3) لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والنتائج بعد تطبيق البرنامج على مقياس الوظائف التنفيذية

(4) لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والنتائج بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

الإجراءات المنهجية للبحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم البحث الحقيقي المنهج التجربي ذو المجموعة الواحدة التي تقوم على القياسات المتزايدة (الدبلومي - البعدي - التتبيعي) بعد تطبيق أدوات البحث

ثانياً عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من (8) أطفال ذوي اضطراب ذوي طيف التوحد من مركز الابن الخاص بالدقيق لذوي الاحتياجات الخاصة تراوح عمريهم ما بين (6-8) سنوات.

وقد راعت الباحثة في اختيار العينة الاساس التالية:

1- أسس اختيار العينة: اعتمدت الباحثة على عدة شروط في اختيار عينة البحث وذلك لضبط متغيرات البحث الحالي وفقاً للشروط التالية:

- راعت الباحثة أن تتمثل العينة الفئة العمرية التي تقع ما بين (6-8) سنوات، من الأطفال ذوي طيف التوحد.
كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بني سويف

- تتكون العينة من (8) أطفال ك مجموعة واحدة، وتتمثل العينة في مجموعة تجريبيّة واحدة يجري عليها تطبيق البرنامج

- الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة بسيطة؛ وذلك لإعطاء فرصة للتعامل مع الطفل

- الأطفال ذوي طيف التوحد المترددين بانتظام مركز المدينة المنورة لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة - محافظة الجيزة. بمعنى الا يكون الطفل كثير الغياب لآن البرنامج يستلزم حضور الجلسات، وغياب الطفل قد يسبب في حدوث تشتبه، أو يقلل تأثير البرنامج على تحسين الظروف التنفيذية.

- لا يعاني الطفل اي اعاقات أخرى.

- الأيقôn الطفل خاضع لاي بحوث اخرى وقت تطبيق البرنامج

2- تجанс العينة:

جدول (1)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم كولوموجراف سميرالنوف لبيانات القياس القيلي لاعراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية ن=8

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>الأيقôn</th>
<th>القيمة</th>
<th>الانحراف المعياري</th>
<th>المتوسط الحسابي</th>
<th>الاحتمالات الخطأ P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

معدلات دلالات النمو

<p>| | | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

مقياس الوراثة التنفيذية

<p>| | | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- المجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج1-يونيو 2022، 670
<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>القيمة الحسابية</th>
<th>المتوسط</th>
<th>الانحراف المعياري</th>
<th>سيمارنوف</th>
<th>كولموجروف عام</th>
<th>الاحتمال الخطي P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>التخطيط</td>
<td>7,750</td>
<td>درجة</td>
<td>1,256</td>
<td>0,436</td>
<td>2</td>
<td>0,237</td>
</tr>
<tr>
<td>الذاكرة العاملة</td>
<td>9,750</td>
<td>درجة</td>
<td>1,165</td>
<td>0,436</td>
<td>2</td>
<td>0,237</td>
</tr>
<tr>
<td>المراقبة</td>
<td>9,500</td>
<td>درجة</td>
<td>0,832</td>
<td>0,532</td>
<td>3</td>
<td>0,237</td>
</tr>
<tr>
<td>التنظيم</td>
<td>6,750</td>
<td>درجة</td>
<td>1,165</td>
<td>0,436</td>
<td>2</td>
<td>0,237</td>
</tr>
<tr>
<td>المقياس العام</td>
<td>2,750</td>
<td>درجة</td>
<td>0,861</td>
<td>0,449</td>
<td>4</td>
<td>0,237</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**مقياس مهارات التواصل الاجتماعي**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>القيمة الحسابية</th>
<th>المتوسط</th>
<th>الانحراف المعياري</th>
<th>سيمارنوف</th>
<th>كولموجروف عام</th>
<th>الاحتمال الخطي P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المهارات التواصل النفسي</td>
<td>24,375</td>
<td>درجة</td>
<td>1,533</td>
<td>0,744</td>
<td>4</td>
<td>0,237</td>
</tr>
<tr>
<td>المهارات التواصل الغير النفسي</td>
<td>26,250</td>
<td>درجة</td>
<td>0,637</td>
<td>0,744</td>
<td>4</td>
<td>0,237</td>
</tr>
<tr>
<td>المقياس العام</td>
<td>50,625</td>
<td>درجة</td>
<td>0,164</td>
<td>0,518</td>
<td>5</td>
<td>0,237</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة Z للجدولية عند مستوى معنوية 0,05 = 1,96

وضوح الجدول (1) أن قيمة اختبار كولموجروف سمير نفوف للبيانات للقياس القبلي لفترات عينة البحث في المتغيرات الأساسية أقل من قيمة الجدولة لقيمة Z ما يوضح أن قيمة Z > 1,96 عند مستوى معنوية 0,05 مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات أفراد مجموعة الدراسة في تلك المتغيرات وان القيم تتبع التوزيع الطبيعي

** أدوات البحث:**

1. مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد (أعداد / عبد العزيز الشخص، 2013)
2. مقياس الوظائف التنفيذية (إعداد / الباحثة)
3. مقياس مهارات التواصل الاجتماعي (إعداد / الباحثة)
4. البرنامج المسند إلى الرياضة الذهنية (إعداد / الباحثة)
اولًا: مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال (إعداد/عبد العزيز الشخص 2013)

هدف المقياس: يهدف إلى تشخيص اضطراب التوحد في ضوء أربعة محاور أو أبعاد تهدف أساسية تميز هذا الاضطراب، تتضمن مشاكل التواصل، مشاكل التفاعل الاجتماعي، والمشكلات المتعلقة بالسلوكيات النمطية والإصرار على نيات البيئة، والمشكلات الخاصة بالحركة والإدراك الحسي، كما يهدف المقياس إلى تحديد الفئات التي يتضمنها هذا الاضطراب والدرجات المحددة لكل منها:

- مشاكل التواصل (اللفظي والغير اللفظي)
- مشاكل التفاعل الاجتماعي
- النمطية والإصرار على نيات البيئة.
- المشكلات الخاصة بالحركة والإدراك الحسي.

عينة التحقيقات: تألفت عينة تغطي تفتيش تشخيص اضطراب التوحد من (133) طفلًا تواجدتهم، تراوح أعمارهم ما بين (3-14) سنة بمتوسط عمري مقداره 7 سنوات، وانحراف معياري قدره 2 سنة.

وصف المقياس في صورته النهائية: تكون مقياس تشخيص اضطراب التوحد في صورته النهائية من (90) بندًا يتم الإجابة عليها وفق تدرج رباعي وجميعها في اتجاه واحد، بحيث تعبر الدرجة المرتفعة عن زيادة شدة الاضطراب بينما تعبر الدرجة المنخفضة عن انخفاض حدة الاضطراب، وهذا يمكن أن يتضمن الطفل على درجة تتحصر بين (90-360) درجة.

الكفاءة السيكومترية للمقياس: تم استخدام الإجراءات التالية لتحقيق من صدق المقياس وثباته.

صدق المقياس: وتم التحقق منه علي النحو التالي:
(1) صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب
معامل الارتباط بين درجات الأطفال على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة
الكلية للمحور الذي تتمي إليه، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس وكانت دالة عند
مستوى دالة 0.01.

(2) صدق المحط الخارجي (التلازمي): قامت الباحثة بحساب صدق المحاك الخارجي
لمقياس، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات عينة مكون من (200) طفلاً.
وتفضلة على مقياس تشخيص الطفل التوحدي إعداد / عدل عبد الله (2003) محقق
خارجي للمقياس الحالي، كما يتضح في قيم معامل الصدق التلازمي للمقياس
تشخيص اضطراب التوحد للأطفال الدرجة الكلية 0.96. وكانت دالة عند مستوي
دالة 0.01، بالتالي يتضح أن قيمة معامل الصدق مرتفعة، مما يدل على صدق
المقياس.

ثبات المقياس:

- الثبات بطريقة التطبيق وإعاد التطبيق: معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق
علي عينة مكونة من (200) طفلاً وفولة، حيث تم تطبيق مقياس تشخيص اضطراب
التوحد للأطفال عبد العزيز الشهري (2013) ثم أعيد تطبيق نفس المقياس علي نفس
لعينة بعد اسبوعين واتضح أن قيمة معامل الثبات مرتفعة، مما يدل علي ثبات المقياس.

ثانيًا: مقياس تقدير الوظائف التنفيذية للأطفال ذو عمق التوحد (إعداد الباحثة)

مصادر إعداد المقياس:

- الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة منها على سبيل المثال لا الحصر

ثم قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية مبتدئة بإجراء عدد من المقابلات الشخصية مع الأطفال ذوي طيف التوحد والأشخاص، ومالديهم للتعرف على مظاهر القصور في تلك الوظائف.

ثم تحديد الإجرائي لكل بعد ثم صياغة مجموعة من العبارات التي يمكن أن تقيسها. وراعيت الباحثة أن تكون صياغة العبارات مرتبطة بالتعريف الإجراي وكذا مرتبطة بهدف البحث في صورة مبسطة وسهولة وذات لغة مفهومة مع تحديد المعنى بدقة.

ثم قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- تحديد الهدف العام من المقياس وهو قياس مستوى القصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- تحديد أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية إجراي.
- تصميم عدد من العبارات التي تتناسب مع التعرف الإجراي.
- الإجراءات لكل بعد من أبعاد مقياس الوظائف التنفيذية مع الاستعانة ببعض العبارات من المقاييس التي تم ذكرها من قبل.
وصف المقياس في صورته النهائية:

الجدول (2)

يفصل محاور الوظائف التنفيذية موزعة على عدد عبارات لمقياس

<table>
<thead>
<tr>
<th>الرقم</th>
<th>العبارات</th>
<th>أبعاد الوظائف التنفيذية</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>المبادأة</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>كف السلوك</td>
<td>9</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>التحول / بقاء الانتباه</td>
<td>17</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>ترتيب الأولويات / التخطيط</td>
<td>24</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>الذاكرة العامة</td>
<td>31</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>الاستمرار في التوجه للهدف</td>
<td>40</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>التنظيم</td>
<td>48</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>المجموع</td>
<td></td>
<td>54</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- طريقة تقدير درجات المقياس:

1. يتم جمع العلامات التي يضعها الفائط بالتقدير أمام العبارات وتحت كل اختيار في صورة أعمدة، حيث يتم تحويلها إلى درجات عن طريق حاصل ضرب ذلك العدد في الدرجة المقابلة للاختبار.

2. تم حساب مجموع الدرجات الخاصة بكل اختيار بالنسبة لجميع الينود ومن حساب المجموع الكلي للدرجات لكل طفل عن طريق جمع الدرجات الكلية الخاصة بكل اختيار.

3. تم حساب مجموع درجات الطفل في كل مقياس من المقاييس الفرعية والتي تمثل الوظائف التنفيذية المختلفة، وفي العبارات الخاصة بكل منها حسب ما هو مذكور في وصف المقياس.
تطبيق المقياس:
تم إعداد المقياس في صورته النهائية مع التعليمات الخاصة للقائم بتطبيق المقياس سواء ولي الأمر أم الاخصائية؛ حيث تقوم بقراءة العبارات جيدًا ثم تحدد درجة اتباع كل عبارة على الطفل وفق مقياس متدرج الشدة مكون من أربعة بدائل (لا يحدث مطلقًا، يحدث احيانًا، يحدث دائماً)، تأخذ الدرجات (1، 2، 3) على التوالي، وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين (54-162) درجة.

التحقق من صدق وثبات المقياس:
تم اتخاذ الإجراءات التالية في سبيل التحقق من صدق المقياس وثباته.

(1) صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس على النحو التالي:
- صدق المحممين: حيث تم عرض المقياس على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس في ميدان علم النفس التربوي والتربية الخاصة مكون من (9) استاذًا، لإبداء الرأي حول مدى ملاءمة محاور وبرنود المقياس ومناسبتها للهدف التي أُعدت مـن أجله والتأكد من صحة ولغة صياغتها.

جدول (3) التكرار والمنوية الأهمية والأهمية النسبية لآراء السادة الخبراء حول ابعاد مقياس الوظائف التنفيذية N = 9

| القدرة | الوزن النسبي | الأهمية | الأفراد | الأفراد | الإجابة | م
|--------|------------|--------|--------|--------|--------|---
|        |            |        |        |        |        | 1
|        |            |        |        |        |        | 2
|        |            |        |        |        |        | 3
|        |            |        |        |        |        | 4
|        |            |        |        |        |        | 5
|        |            |        |        |        |        | 6
|        |            |        |        |        |        | 7

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج 1- يونيو 2022)
أوضح الجدول (3) التكرار والنسبة المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لأراء السادة الخبراء حول ابعاد مقياس الوظائف التنفيذية وقد تراوحت الأراء مابين (88,89% - 100%) وقد ارتطمت الباحثة بالإبعاد التي حصلت على أهمية نسبية قدرها 88,89% فاكثر.

جدول (4) 
العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لمقياس الوظائف التنفيذية

<table>
<thead>
<tr>
<th>العدد النهائي للعبارات</th>
<th>أرقام العبارات المستبعدة</th>
<th>العدد المبدئي للعبارات</th>
<th>أرقام العبارات المعدلة</th>
<th>العدد المبدئي للعبارات</th>
<th>أرقام العبارات الم معدلة</th>
<th>العدد المبدئي للعبارات</th>
<th>أرقام العبارات المعدلة</th>
<th>الداخلة</th>
<th>المبيدة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>54</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>9-3</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>88</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>9-3</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>الاجمالي</td>
<td>54</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>9-3</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

أوضح الجدول (4) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة والمعدلة لمقياس الوظائف التنفيذية ويتضح اتفاق السادة الخبراء على حذف عدد (2) عبارة ليصبح العدد النهائي لعبارات المقياس (54) عبارة من اجمالي (60) عبارة بعد تعديل عدد (1) عبارة.
ب− صدق الاتساق الداخلي:

جدول (5) صدق الاتساق الداخلي بين العبارة والبعد وبين العبارة والمجموع الكلي لمقياس الوظائف التنفيذية $N = 30$

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>العبارات الأول</th>
<th>العبارات الثاني</th>
<th>العبارات الثالث</th>
<th>العبارات المجموع مع العدد</th>
<th>العبارات السبع مع العدد</th>
<th>العبارات السلم مع العدد</th>
<th>العبارات الخامسة مع العدد</th>
<th>العبارات الرابع مع العدد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
<td>1</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.82</td>
<td>0.82</td>
<td>0.82</td>
<td>2</td>
<td>0.80</td>
<td>0.80</td>
<td>0.80</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
<td>3</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.80</td>
<td>0.80</td>
<td>0.80</td>
<td>4</td>
<td>0.82</td>
<td>0.82</td>
<td>0.82</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>5</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.89</td>
<td>0.89</td>
<td>0.89</td>
<td>6</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.83</td>
<td>0.83</td>
<td>0.83</td>
<td>7</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>8</td>
<td>0.83</td>
<td>0.83</td>
<td>0.83</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

تابع جدول (5) صدق الاتساق الداخلي بين العبارة والبعد وبين العبارة والمجموع الكلي لمقياس الوظائف التنفيذية $N = 30$

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>العبارات السابع</th>
<th>العبارات السادس</th>
<th>العبارات الخامس</th>
<th>العبارات المجموع مع العدد</th>
<th>العبارات السبع مع العدد</th>
<th>العبارات السلم مع العدد</th>
<th>العبارات الخامسة مع العدد</th>
<th>العبارات الرابع مع العدد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.81</td>
<td>0.81</td>
<td>0.81</td>
<td>1</td>
<td>0.82</td>
<td>0.82</td>
<td>0.82</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>2</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>3</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>4</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>5</td>
<td>0.83</td>
<td>0.83</td>
<td>0.83</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.89</td>
<td>0.89</td>
<td>0.89</td>
<td>6</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
<td>7</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
<td>8</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>مع العدد</td>
<td>0.88</td>
<td>0.88</td>
<td>0.88</td>
<td>9</td>
<td>0.93</td>
<td>0.93</td>
<td>0.93</td>
<td>9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ر – مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج1-يونيو2002، 278
قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.0361

أوضح الجدول (5) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والبعد حيث تراوحت قيمة (r) المحسوبة ما بين 0.072 (0.92 - 0.96) وكذلك وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي للمقياس حيث تراوحت قيمة (r) المحسوبة ما بين 0.075 (0.92 - 0.96) وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما أشار إلى صدق الإتساق الداخلي للمقياس قيد البحث.

جدول (6)

<table>
<thead>
<tr>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الابعاد</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المبادأة</td>
<td>0.846</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>كف السلوك</td>
<td>0.839</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التحول</td>
<td>0.924</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التخطيط</td>
<td>0.917</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الذاكرة العامة</td>
<td>0.832</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المراقبة</td>
<td>0.859</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التنظيم</td>
<td>0.867</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.0361

أوضح الجدول (6) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين مجموع البعد وبين المجموع الكلي لمقياس الوظائف التنفيذية حيث تراوحت قيمة (r) المحسوبة ما بين 0.832 (0.92 - 0.96) ذلك عند مستوى معنوية 0.05

(1) ثبات المقياس:

الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق وطريقة ألفا كرونباك:
جدول (7) معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق ليبيان معامل الثبات لقياس الوظائف التنفيذية  

<table>
<thead>
<tr>
<th>مدى الامكانيه</th>
<th>بعد الثامن</th>
<th>بعد السابع</th>
<th>بعد السادس</th>
<th>بعد الخامس</th>
<th>بعد الرابع</th>
<th>بعد الثالث</th>
<th>بعد الثاني</th>
<th>بعد الأول</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>معامل الارتباط</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.00</td>
<td>0.93</td>
<td>0.89</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.87</td>
<td>0.94</td>
<td>0.93</td>
<td>0.92</td>
<td>0.91</td>
<td>0.91</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة ر الجد وليئة عند مستوى معنوية 0.05 = 0.1361

اوضح الجدول (7) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق لقياس الوظائف التنفيذية حيث تراوح معامل الارتباط مابين (0.86-0.94) وهى معاملات ارتباط ذو دلالة عالية مما اشار الى ثبات المقياس.

جدول (8) التجزئة النصفية ومعامل الفا ليبيان معامل الثبات لقياس الوظائف التنفيذية  

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>اختبار التجزئة النصفية</th>
<th>اعداد المقياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cronbach’s Alpha if Deleted Item</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.873</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.871</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.879</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

المبادأ 1
كف السلك 2
التحول 3
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cronbach’s Alpha if Deleted Item</th>
<th>اختبار التجربة النصفية</th>
<th>ابعاد المقياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>معيار الفا</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>سبيرمان - براون</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>جتمان</td>
<td>0.843</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Item</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التخطيط</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الذاكرة العامة</td>
<td>0.812</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Item</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المراقبة</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Item</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التنظيم</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Item</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>درجة الكلية</td>
<td>7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Item</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

أوضح الجدول (8) اختبار التجربة النصفية للعبارات المتساوية وغير متساوية بطريقة سبيرمان - براون و جتمان وكذلك معامل الفا (كرونباخ) ليبيان معامل الثبات لإعداد البحث السبعة الوظائف التنفيذية بالإضافة إلى إجمالي المقياس ويتضح وجود دلالات إحصائية قوية تشير إلى ثبات المقياس.

ثالثًا: مقياس المهارات التواصل الإجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة)

تم بناء المقياس في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وكذلك الاطلاع على المقاييس التالية للاستفادة منها في بناء ابندوا والعبارات:

- مقياس المهارات التواصلية للطفل التوحدين اعداد / عبد العزيز امين (2013)
- مقياس التفاعل الإجتماعي للأطفال العاديين وذوو الاحتياجات الخاصة إعداد عادل عبد الله (2003)
- مقياس مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب التوحد اعداد/ راقت عوض السعيد (2012)
- مقياس الاتصال اللغوي لدى الطفل التوحد إعداد / عبد العظيم مصطفى (2003)

وصف المقياس:

يتتألف مقياس مهارات التواصل اللغوي والغير لفظي من (40) عبارة موزعة على الابعاد التالية:

 مجله بحوث ودراسات الطفولة، (7)، 1- يونيو 2022»
التركيز والانتباه: هي قدرة الطفل على مشاركة شخص آخر، انتباهه واهتمامه بشيء أو حوار.

التواصل الإعلامي والتقليد: قدرة الطفل على الإشارة إلى ما يريد أو تحريك يده بالاتجاه المطلوب أو فهم إيماءات الآخرين.

التعرف والفهم: قدرة الطفل على التعرف على الموضوع وفهم الحوار.

التعبير: قدرة الطفل على التعبير عن احتياجاته ورغباته عن طريق استخدام اللغة المنطوقة.

الجدول (9)

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقمها</th>
<th>اعداد التواصل الاجتماعي</th>
<th>عدد العبارات</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>التعرف والفهم</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>التعبير</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>الانتباه والتركيز</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>الإيماءات الإشاعي</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>المجموع</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

النحو التالي:

- دائمًا تحصل على درجة (3): مداومة الطفل على أداء السلوك احيانًا تحصل على درجة (2): أداء الطفل السلوك ولكن ليست بصورة مستمرة وعلى فترات نادرا تحصل على درجة (1): نادرا ما يقوم الطفل بأداء هذا السلوك أو عدم القيام به، بحيث تكون أعلى درجة للقياس (0) واقل درجة (4).
التحقيق من صدق وثبات المقياس: تم اتخاذ الإجراءات التالية في سبيل التحقق من صدق المقياس وثباته:

صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس على النحو التالي:

جدول (10)

التكرار والنسبة النموية والأهمية النسبية لأراء السادة الخبراء حول ابعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي = 9

<table>
<thead>
<tr>
<th>الأهمية النسبية</th>
<th>الوزن النسبي</th>
<th>الابعاد</th>
<th>%</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المتعرف والفهم</td>
<td>94 % (10000)</td>
<td>96 % (984)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التعبير</td>
<td>94 % (10000)</td>
<td>96 % (984)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الانتباه والتركيز</td>
<td>94 % (10000)</td>
<td>96 % (984)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الامعات الإشاري</td>
<td>94 % (10000)</td>
<td>96 % (984)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

مواد جدول (10) التكرار والنسبة النموية والوزن النسبي والأهمية النسبية لأراء السادة الخبراء حول ابعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي ويوضح اجماع السادة الخبراء على أهمية تلك الابعاد بنسبة (10000)%

جدول (11)

العدد المبدي والنهائي و أرقام العبارات المستبعدة لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي = 9

<table>
<thead>
<tr>
<th>العدد النهائي للعبارات</th>
<th>أرقام العبارات المعدلة</th>
<th>عدد العبارات المستبعدة</th>
<th>عدد العبارات المبدي للعابارات</th>
<th>الابعاد</th>
<th>%</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المتعرف والفهم</td>
<td>13</td>
<td>10-8</td>
<td>9-11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التواصل</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>14-10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التعبير</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
<td>14-10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الانتباه والتركيز</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
<td>14-10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الامعات الإشاري</td>
<td>12</td>
<td>2</td>
<td>11-6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>لفظي</td>
<td>57</td>
<td>7</td>
<td>17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالي</td>
<td>40</td>
<td>1</td>
<td>17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

683

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج1-يونيو 2022)
اوضح جدول (11) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة والمعدلة
لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي ويتبين اتفاق السادة الخبراء على حذف عدد (17)
عبارة ليصبح العدد النهائي لعبارات المقياس (20) عبارة من اجمالي (206 عبارة بعد
تعديل عدد (2) عبارة).

جدول (12)

صدق الاتساق الداخلي بين العبارة والبعد وبين العبارة والمجموع الكلي
لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي ن = 300

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>العبارة مع النيولي، والتركيز</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

المجمور: 284
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة بني سويف

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>الابعاد مع المجموع</th>
<th>الابعاد مع البعد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.88</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.91</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.83</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.91</td>
<td>0.90</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.89</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.88</td>
<td>0.83</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.82</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.90</td>
<td>0.90</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع المجموع</td>
<td>0.87</td>
<td>0.87</td>
</tr>
<tr>
<td>الابعاد مع البعد</td>
<td>0.86</td>
<td>0.86</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.61

اوضحت جدول (13) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والبعد حيث تراوحت قيمة (R) المحسوبة ما بين (0.76 - 0.92) وكذلك وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي للمقياس حيث تراوحت قيمة (R) المحسوبة ما بين (0.76 - 0.92) وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما أشار إلى صدق الإتساق الداخلي للمقياس قيد البحث.

جدول (13)

<table>
<thead>
<tr>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الابعاد مع التعرف والفهم</th>
<th>الابعاد مع التعبير</th>
<th>الابعاد مع الانتقاء والتركيز</th>
<th>الابعاد مع الامراء الاستراتيجي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.857</td>
<td>1</td>
<td>0.852</td>
<td>0.891</td>
<td>0.873</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.61

اوضح جدول (13) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين مجموع المحور وبين المجموع الكلي لمقاييس التواصل الاجتماعي حيث تراوحت قيمة (R) المحسوبة ما بين (0.852 - 0.891) وذلك عند مستوى معنوية 0.05

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج1-يونيو 2022

685
ب - ثبات القياس: تم التحقق من ثبات عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق على عينة مكونة من (130) طفلا وطالبة من طفلاً وطالبة من طفلاً وطالبة. ثم، اعتمد تطبيق القياس للمرة الثانية على العينة نفسها بعد اسبوعين.

جدول (4) معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق

<table>
<thead>
<tr>
<th>الابد الأول</th>
<th>المعامل الارتباط</th>
<th>المعامل الارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>التعريف والفهم</td>
<td>الانتهاء والتركيز</td>
</tr>
<tr>
<td>0.88</td>
<td>21</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>22</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>0.89</td>
<td>22</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>0.91</td>
<td>24</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>25</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>0.86</td>
<td>26</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>0.84</td>
<td>27</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>0.91</td>
<td>28</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>0.88</td>
<td>29</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>0.85</td>
<td>30</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>التعبير</td>
<td>الامراءات الإشاري</td>
</tr>
<tr>
<td>0.92</td>
<td>31</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>0.84</td>
<td>32</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>0.91</td>
<td>33</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>0.83</td>
<td>34</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>0.88</td>
<td>35</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>0.89</td>
<td>36</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90</td>
<td>37</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>0.87</td>
<td>38</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>0.86</td>
<td>39</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>0.94</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
</tr>
</tbody>
</table>
قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.361

أوضح جدول (14) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعدة التطبيق لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (0.83-0.93)

وهي معامولات ارتباط ذو دلالة عالية مما أشار إلى ثبات المقياس

جدول (15) التجزئة النصفية ومعامل الفا لبيان معامل الثبات لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي N= 30

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cronbach's Alpha Deleted if Item</th>
<th>اختبار التجزئة النصفية</th>
<th>ابعاد المقياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>م</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>الدرجة الكلية</td>
</tr>
<tr>
<td>0.820</td>
<td>0.814</td>
<td>0.837</td>
</tr>
<tr>
<td>0.812</td>
<td>0.807</td>
<td>0.891</td>
</tr>
<tr>
<td>0.814</td>
<td>0.889</td>
<td>0.886</td>
</tr>
<tr>
<td>0.819</td>
<td>0.886</td>
<td>0.879</td>
</tr>
<tr>
<td>0.821</td>
<td>0.884</td>
<td>0.838</td>
</tr>
</tbody>
</table>

أوضح جدول (15) اختبار التجزئة النصفية للعبارات المتساوية والغير متساوية بطرقتي سبيرمان - براون وجتمان وكذلك معامل الفا (كروناخ) لبيان معامل الثبات لابعد البحث لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي بالإضافة الى اجمالي المقياس ويتضح وجود دلالات إحصائية قوية تشير إلى ثبات المقياس

رابعا: برنامج الرياضة الذهنية:

مصادر أعداد البرنامج:

اعتمدت الباحثة في إعداد هذا البرنامج على عدة مصادر هي:

- الاطار النظري للبحث الحالي حيث اعتمدت في بناء البرنامج على ما تضمنه الاطار النظري لهذا البحث

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، 4 (7)، 1-يونيو 2022.
الدراسات العربية والاجنبية التي تتعلق بالبرنامج الرياضة الذهنية، مثل دراسة

Maropeng، (2017)، Ahmed الشريفين، عدنان

Dennison &Dennison(2004)


Khirass يودس (2012)

Fröh (2011)

Wachob(2012)

الهدف العام البرنامج:

هدف برنامج الرياضة الذهنية إلى تحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل

الاجتماعي لدى أطفال ذوى اضطراب التوحد وذلك من خلال مجموعة من الاهداف العامة

التي صاغتها الباحثة، والتي يتوقع ان يكون كل طفل قادر علي تحقيقها بعد الانتهاء من

البرنامج وهي:

- تحسين القدرة على التركيز والانتباه

- تمييز مهارة التواصل الإشاري والتقليد

- تحسين مهارة كف الاستجابة

- تحسين القدرة علي التعبير

- تحسين القدرة علي المباداة

- تحسين القدرة علي التخطيط

- تحسين الذاكرة العامة

- تعزيز المهارات التواصل الجماعي

- تحسين القدرة علي المراقبة

- تحسين الفهم والتواصل
الإهداف الإجرائية:
- أن يوظف التواصل البصري في التفاعل والاتصال مع الآخرين.
- أن يوظف الطفل اتباعه للتعليمات في التواصل مع الآخرين.
- أن يوظف الطفل مهارة المباداة في إداء التمرينات.
- إداء المهمة في الوقت المحدد.
- أن يميز بين أجزاء جسمه من خلال مهارة التخطيط.
- أن يربط بين إداء الحركات النشاط من خلال مهارة الذاكرة العاملة.
- أن يقلد حركات الباحثة من خلال مهارة الذاكرة العاملة.
- أن يعرف كل طفل تحديد معنى الكلام الذي يسمعه والتحول من وضع لآخر.
- أن يتمكن الطفل من تمييز الحركات من خلال مهارة التحول.
- أن يوظف الطفل استخدام الأدوات في التواصل الاجتماعي من خلال مهارة الاستجابة.
- ان تزداد قدرة الطفل على التركيز من خلال مهارة المباداة.
- ان ينفذ ما يعليه من أوامر والتحول من وضع لآخر.
- تحويل قدرة الطفل على انتباهه بمرونة من تمرين ما لتمرين آخر.
- قدرة الطفل على حفظ المعلومات أو الخبرات السابقة وتخزينها لحين أداء مهمة.
- يساعد الطفل على الفهم والاتصال.
- تحسن التحكم في الاندفاع.
- تميزية قدرة الطفل على البدء في نشاط من تلقاء نفسه من خلال مهارة المباداة.
- ينمو لدي الطفل القدرة على التواصل اللفظي من خلال تنظيم ادواته.
اسس بناء البرنامج:

انتسبت البرامج من نظرية التعلم المسند على الدماغ والتي تستند على الفرضيات الباحثية لعلم الاعصاب، وتوضح كيفية عمل الدماغ بشكل طبيعي وعلي ما يعرف بالتركيب التشريحي للدماغ البشري وادائه الوظيفي في مراحل النمو المختلفة، ويوفر هذا النوع من التعليم إطار عمل بيولوجي لعملية التعلم الفعال من خلال عمل الدماغ، وتساعد هذه النظرية في تفسير سلوكيات المتعلم، والتعرف على المفهوم الذي يتضمن خليطًا من التقنيات الحديثة لعملية التعلم، فتسمح نظرية التعلم المستند إلى الدماغ بربط التعلم بخبرات المتعلم الواقعية.

وتقوم الفلسفة كذلك علي المعرفة التي يتعلمها البشر من خلال الحركة وكما يقول المؤسس "Dennison" ان الحركة هي طريق التعلم، خلال الحياة، يمكن أن يؤثر الضغط على القدرة الحركية ويعيق القدرة علي الفهم والتنظيم وال التواصل، وفي بعض الأوقات، قد يلاحظ الاشخاص ان التفكير أو الشعور أو الاحساس قد يؤثر علي الاداء.

راعت الباحثة عند اعداد البرنامج مجموعة من الامس:

(1) الاسس العامة: يركز هذا البرنامج علي تدريب الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد على بعض المهارات التنفيذية، ومهارات التواصل الاجتماعي لما لها من أهمية بالغة في مساعدة الطفل ذو طيف التوحد علي القيام بأنشطة الحياة اليومية بشكل أكثر استقلالية، بما يتيح للطفل تعليمها واستخدامها في المواقف المختلفة.

(2) الاسس النفسية والتربيوية: حيث تتم مراعاة الخصائص والسمات الأطفال ذوى طيف التوحد، ويتضمن ذلك في ضوء ما يلي:

- استخدام عبارات ولفظ واضحة ومفهومة للأطفال
- يتم البرنامج بالمرونة حيث يسمح بادخال التعديلات إذا لزم الأمر.
- ان تكون الانشطة المقدمة مشوقة وممتعة للأطفال.
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة بني سويف

- التركيز علي الأنشطة التي من خلالها يستطيع الطفل ذو اضطراب التوحد أن يقيم خطواتها ويحدد الانتهاء منها بصورة مستقلة.
- أن تكون الامكانيات المقدمة مناسبة للسلوكيات التي يراد تعلمه.
- التدرّج بالأنشطة المقدمة بحيث يمكن الطفل من ادراك الهدف منها.
- عدم الانتقال بالطفل من مرحلة إلي أخرى إلا بعد التأكد من اتمام المرحلة السابقة.
- تشجيع الطفل في كل ما يؤدّي من اعمال وتعزيزه تعزيزاً مناسباً في حالة اداء ما هو مطلوب بطريقة صحيحة.

اشاعة جو من الألفة بين الباحثة والأطفال للاستمرار في البرنامج.

(3) الأسس الاجتماعية: وهي من الركائز الأساسية للبرنامج حيث يتم اعداد وتدريب الطفل ذو اضطراب التوحد لدمجه في المجتمع، ولذا تعد البيئة المحيطة بالطفل أحد الوسائط التعليمية التي يتم استخدامها لتحيي علي ممارسة التواصل الاجتماعي في سياقه الطبيعي، ومساهمة الجو الأسري وما فيه من انشطة مختلفة في تدريب الطفل ومساعدته علي تحسين الوظائف التنفيذية، كما يلعب بعض أفراد المجتمع مثل الوالدين والأخوة أو القرباء والأقران دوراً واضحاً في البرنامج التربوي الفردي للطفل.

الفنين المستخدمة في البرنامج:

النذمة – التعزيز الإيجابي – العب الجماعي – التقليد والمحاكاة – الاسترخاء

الحدود الإجرامية للبرنامج:

تم تطبيق البرنامج على 14 اسبوع - بواعظ جلساتين في الأسبوع - (28) جلسة - بالإضافة أسبوعين اخرين لتكرار التمارين والتدريبات، مدة الجلسة (30) ق
التقييم المستخدمة بالبرنامج:

1) التقييم القياسي:

تم تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي قبل تطبيق البرنامج.

2) التقييم المرحلى:

وذلك من خلال التدريبات التي تدرب عليها الأطفال بعد برنامج الرياضة الذهنية، وتم إعداد إجاباتهم الصحيحة على أسئلة هذا النوع من التقييم، بالإضافة إلى نجاحهم في إداء التمارين والتدريبات مؤشرًا على نجاح البرنامج.

3) التقييم البعيد:

وتم بعد تطبيق البرنامج اعادة تطبيق كل من مقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

4) التقييم التباعي:

يتم بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية، للتاكيد من استمرار أثر البرنامج على المجموعة التجريبية.

قياس صلاحية البرنامج للتطبيق:

وهي مرحلة التأكد من مدى صلاحية البرنامج للتطبيق، وتم ذلك بفرضية على مجموعة من المحتملين لإبداء آرائهم في الجوانب التالية:

- تحقيق البرنامج للأهداف المرجوة.
- إمكانية تطبيق البرنامج على الطفل ذوى طيف التوحد.
- مناسبة الصياحة اللغوية لطفل ذوى طيف التوحد.
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة بني سويف

- ملائمة القصص المختارة للمرحلة العمرية موضوع البحث
- تعديل بالحذف أو الإضافة.

و هذا وقد أسفر التحكيم عن عدة ملاحظات، ومجموعة من الرؤى، والتوجيهات التي أشار بها المحكمون وقد أخذت في الاعتبار، وتم على ضوئها إجراء بعض التعديلات اللازمة إلى أن وصل البرنامج إلى صورته النهائية.

إجراءات تطبيق البحث:

اختيار عينة البحث من أطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من المترددين على مركز المدينة المنورة لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة - محافظة الجيزة تراوحت أعمارهم ما بين (6-8) سنوات

(1) تطبيق أدوات البحث على العينة

(2) إجراء القياس التباعي على أفراد المجموعة التجريبية وذلك بعد شهر من إجراء القياس البعدي وذلك للتحقق من استمرار فعالية البرنامج المستخدم

(3) معالجة البيانات احصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.

عرض نتائج:

الفرض الأول: نص هذا الفرض على أنه:

"توجد فروق دالة إحصاءياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين الجبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج، على مقياس الظواهر التنفيذية في اتجاه القياس البعدي "

ولتحقيق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى بين متوسطي القياسين الجبلي والبعدي لدى أفراد مجموعة البحث في مقياس الظواهر التنفيذية وجدول (17) اوضح ذلك.

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، جـ1-يونيو ٢٠٢٢
جدول (17)

دالة الفروق باستخدام اختبار ويلكوكسون اللاعبامترى بين متوسطي القياسين القيلى والبعدی

لدى افراد مجموعة البحث في مقياس الوظائف التنفيذية (ن=8)

<table>
<thead>
<tr>
<th>الشرح</th>
<th>القياس القيلى</th>
<th>القياس البعدی</th>
<th>افراد المقياس</th>
<th>البعدі</th>
<th>السالبة</th>
<th>الموجبة</th>
<th>العدد</th>
<th>الاعضاءات</th>
<th>متوسط الربت</th>
<th>المجموع الربت</th>
<th>القيمة Z</th>
<th>التحويل</th>
<th>الخطا P</th>
<th>الاحتمالية</th>
<th>نسبة التحسن %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>البداية</td>
<td>33,125</td>
<td>1,165</td>
<td>1,011</td>
<td>1</td>
<td>0.000</td>
<td>8.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.530</td>
<td>0.114</td>
<td>0.011</td>
<td>0.011</td>
<td>72.286</td>
</tr>
<tr>
<td>الكف</td>
<td>31,265</td>
<td>0.886</td>
<td>0.911</td>
<td>2</td>
<td>0.000</td>
<td>10.520</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.507</td>
<td>0.110</td>
<td>0.010</td>
<td>0.010</td>
<td>97.967</td>
</tr>
<tr>
<td>السلوك</td>
<td>21,750</td>
<td>0.886</td>
<td>0.911</td>
<td>3</td>
<td>0.000</td>
<td>10.250</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.464</td>
<td>0.112</td>
<td>0.012</td>
<td>0.012</td>
<td>92.195</td>
</tr>
<tr>
<td>التحول</td>
<td>21,750</td>
<td>0.886</td>
<td>0.911</td>
<td>3</td>
<td>0.000</td>
<td>10.250</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.646</td>
<td>0.112</td>
<td>0.012</td>
<td>0.012</td>
<td>92.195</td>
</tr>
<tr>
<td>التخطيط</td>
<td>20,250</td>
<td>1,165</td>
<td>1,165</td>
<td>4</td>
<td>0.000</td>
<td>7.750</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.376</td>
<td>0.108</td>
<td>0.010</td>
<td>0.010</td>
<td>99.170</td>
</tr>
<tr>
<td>الذاكرة</td>
<td>19,750</td>
<td>1,165</td>
<td>1,165</td>
<td>4</td>
<td>0.000</td>
<td>7.750</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.436</td>
<td>0.108</td>
<td>0.010</td>
<td>0.010</td>
<td>99.170</td>
</tr>
<tr>
<td>العاملة</td>
<td>25,750</td>
<td>1,165</td>
<td>1,165</td>
<td>5</td>
<td>0.000</td>
<td>9.750</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.536</td>
<td>0.114</td>
<td>0.011</td>
<td>0.011</td>
<td>74.103</td>
</tr>
<tr>
<td>المراقبة</td>
<td>23,750</td>
<td>1,081</td>
<td>1,081</td>
<td>6</td>
<td>0.000</td>
<td>9.250</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.502</td>
<td>0.110</td>
<td>0.010</td>
<td>0.010</td>
<td>97.967</td>
</tr>
<tr>
<td>التنظيم</td>
<td>17,250</td>
<td>1,165</td>
<td>1,165</td>
<td>7</td>
<td>0.000</td>
<td>6.750</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>2.333</td>
<td>0.108</td>
<td>0.010</td>
<td>0.010</td>
<td>99.170</td>
</tr>
<tr>
<td>اجمالي المقياس</td>
<td>102,500</td>
<td>5,497</td>
<td>7,368</td>
<td>8</td>
<td>0.000</td>
<td>24.750</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>8</td>
<td>4.500</td>
<td>3.052</td>
<td>0.111</td>
<td>0.011</td>
<td>0.011</td>
<td>79.028</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.96

أوضح جدول (17) دالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكوكسون اللاعبامترى بين القياسين القيلى والبعدی لاعراء مجموعات البحث في اباع مقياس الوظائف التنفيذية، ويتضح ان قيمة P > 0.5 مما يدل على وجود فروقات ذات دالة إحصائية بين القياسين القيلى والبعدی لصالح القياس القيلى حيث بلغ مجموع رتب الاشارات الموجبة (36,000) في حين بلغ مجموع رتب الاشارات السالبة (10,000) في جميع الاباع اجمالي المقياس.
حيث بلغ مجموع رتب الإشارات السالبة (4,050) مما يدل أن تحسن أفراد عينة البحث (8) بنسبة (600,1%) في القياس البعدي عنه في القياس القبلي في ابعاد وإجمالي القياس كما يتضح تراوح النسبة المئوية ما بين (976,111% إلى 1286,1% ) وإجمالي (280,141%) على ابعاد مقاييس الوظائف التنفيذية وجدول (17) أوضح ذلك حيث أندرج كلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي (حيث الدرجة المنخفضة تنبه تحسن الوظائف التنفيذية) وهذا يحقق الفرض الأول للبحث

اسفرت نتائج البحث عن ارتفاع مستوى دلالة عند مستوى 0,05 في كل الإعداد باستثناء كف السلوك والتحول حيث تحتاج إلى تدريب أكثر من ذلك لانه منها من المسمات الأساسية للأطفال ذوى اضطراب طفيف التوحد، وتشير النتائج إلى تحسن درجاتهم بعد مشاركتهم في جلسات البرنامج.

كما اسفرت نتائج المقارنة بين القياسين القبلي والبداعي للبرنامج، عن وجود فروق
دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال المجموعة التحريبية في اتجاه القياس
البداعي على مقياس الوظائف التنفيذية، مما أشار إلى الأثر الإيجابي لانشطة البرنامج
M G وتنوعها. وافق نتائج البحث الحالي مع ما توصلت إليه دراسة كل من (Marpaung، 2017
ودراسة هیام فتحی مرسی (2013)، كما أكدت دراسة احمد احمد
(2015) على أهمیة تحسن الوظائف التنفيذیة من خلال برنامجه قائم علی التعلم المنظم لدى
الأطفال ذو الاضطراب التوحد، اتفق النتائج الحالية بالبحث مع ما توصلت إليه أيضا
Abduh(2018)؛ ودراسة Marpaung(2017) دور في تنمية الوظائف التنفيذیة، وتعزیز الالتحاس التحسن الذی طرأ علی الوظائف التنفيذیة
لدى أطفال المجموعة التحريبية إلى محتوى البرنامج القائم علی الالتحاس الذهنية.

وقد تم اختيار هذه الوظائف من خلال الدراسات والاخطار النظري تحديداً لما
اسفرت عنه نتائج الدراسات، التي أكدت أن قصور الوظائف التنفيذية الأكثر انتشاراً لدى
ذوى اضطراب طيف التوحد هو المرونة المعرفیة وکف الاستجابة وذائقة الاعمالية
والнихجیة والمبادئ والمساواة وتنظيم الأدوات، وهو ما اتفق مع دراسة (Barnard،2008)،
في اهم ابعاد الوظائف التنفيذیة قصوراً.

اشدشت نتائج دراسة كل من هیام فتحی مرسی (2013) واحمد احمد
(2015) إلى أن التحسن على طرا علی الوظائف التنفيذیة لم يقتصر على الوظائف الخمس التي تم
التدریب عليها؛ وأنما اشترط التحسن الدال ليشمل تنظیم الأدوات والمراقبة، وذلک تحسن
سبع وظائف تنفيذية؛ كما أكدت دراسة (Hall،2008) أن الوظائف التنفيذیة يمكن ان
تلاحظ سلوكیاً في مختلف الانتشة و=${مواقع}\$، ومن ثم فهي مرتبطة ببعضها مع البعض إلى
حد كبير.

كما لاحظت الالتحاس اهمیة فنیات المستخدمة في البرنامج كالتعزیز الذي ساعد
في تشجيع الأطفال على تكرار السلوك ومن ثم تقویته؛ فهو يجعل الطفل يشعر بالرضاء
والثقة بالنفس ويقبل على التدريب بصورة أكثر إيجابية، وهذا اتفق مع ما اشار إليه Baekley (1997) مؤكدًا على أن الأطفال الصغار يحتاجون إلى تعزيزات فورية ومتكررة، ومع زيادة في السن تظهر زيادة في القدرة على التعامل مع ضعف المكافات والتعزيزات المقدمة إليهم. وفنية النمذجة التي تعد من الأسلوب المناسب لتعليم الكثير من المهارات، كما كان لفني التغذية الراجعة أثر كبير في تدريب الأطفال لأنها تساعد الطفل على التأكد من أن ما يقوم به صحيح كما قامت الباحثة بمحاولة تعميم هذه النشاطة من خلال فنيات النشاطة المنزلية، بارسال مضمون المهارة التي تُدرّب عليها الطفل في الجلسة إلى الأم حتى تقوم بتدريب الطفل عليها في المنزل.


97

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، 4(7)، 1- يونيو 2022

فقد اشارت نتائج العديد من الدراسات التي استخدمت ممارسة التمارين البدنية في تحسين الوظائف التنفيذية لدى ذوي هذا الاضطراب (Gapin & Etnier, 2010; Vysniauske et al., 2016; Gawrilow et al., 2016; Piepmeier et al, 2015; Verret et al., 2012)

الفرض الثاني: نص هذا لفرض علم اليه:

توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسات القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج، على مقياس مهارات التواصل الاجتماعي في اتجاه القياس البعدي وتحقيق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون للابارامترى بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي لدى أفراد مجموعة البحث في مقياس التواصل الاجتماعي وجدول (18) اوضح ذلك.
جدول (18)

دالة الفروق باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارامترى بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى

لدى أفراد مجموعة البحث في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي (N=8)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نسبة التحسن</th>
<th>احتمالية الخطأ</th>
<th>قيمة z</th>
<th>مجموع الربت</th>
<th>متوسط الربت</th>
<th>عدد الامتحانات</th>
<th>القياس القبلي</th>
<th>القياس البعدي</th>
<th>مقدمة مقياس التواصل</th>
<th>البانوراما اللغزية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>126.15 %</td>
<td>0.011</td>
<td>2.05</td>
<td>0.000</td>
<td>4.50</td>
<td>8</td>
<td>0.84</td>
<td>0.74</td>
<td>24.38</td>
<td>24.38</td>
</tr>
<tr>
<td>110.91 %</td>
<td>0.006</td>
<td>2.54</td>
<td>0.000</td>
<td>4.50</td>
<td>8</td>
<td>0.76</td>
<td>0.71</td>
<td>36.25</td>
<td>36.25</td>
</tr>
<tr>
<td>113.58 %</td>
<td>0.006</td>
<td>2.05</td>
<td>0.000</td>
<td>4.50</td>
<td>8</td>
<td>0.64</td>
<td>0.52</td>
<td>50.23</td>
<td>50.23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.96

اوضح جدول (18) دالة الفروق الإحصائية لأختار ويلكوكسون اللابارامترى بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد مجموعة البحث في ابعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي. وتوضح أن قيمة P > 0.05 مما يدل على وجود فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدي حيث بلغ مجموع رتب الامتحانات الموجبة (36.00) في حين بلغ مجموع رتب الامتحانات السالبة (10.00) في جميع الابعاد وأجمالي القياس حيث بلغ مجموع رتب الامتحانات السالبة (10.00) و مجموع رتب الامتحانات الموجبة (36.00) مما يدل أن تحسن أفراد عينة البحث (8) بنسبة (100.0%) في القياس البعدي عنص في القياس القبلي في ابعاد وأجمالي القياس كما يوضح تراوح النسبة المئوية ما بين (101.9,05 % إلى 126.1,54 %) وأجمالي (113.6,80 %)

وكذلك اسفرت نتائج المقارنة بين القياسين القبلي والبعدى اى قبل تطبيق البرنامج وبعد وع وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات أرب ى درجات أطفال المجموعة التجريبية في اتجاه القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التواصل الاجتماعي؛ مما اشار إلى الأثر الإيجابي لانشطة البرنامج الرياضة الذهنية.

مجلة بحوث ودراسات الطفولة، (7)، ج-1 يونو 2022


دراسة مرسى (2013) من حيث تحسن سبع وظائف التنفيذية، فالافتقار إلى مهارات التواصل الاجتماعي وضعف الاهتمام بالمثيرات التواصلية، يؤدي إلى تجنب الأطفال التوحد المشاركة الاجتماعية التي توفر فرصاً متعددة لمارسه مهارات الوظائف التنفيذية، وفي الوقت نفسه فإن القصور في الوظائف التنفيذية يؤدي من جانب آخر إلى احجام الطفل التوحد في مشتركة في التواصل الاجتماعي، فالعلاقة بينهما تبديلية وتفاعلية، كما أن هناك علاقة بين التواصل الاجتماعي ومجالات الوظائف التنفيذية المختلفة، وتأكيد على وجود علاقة ارتباطية قوية بين قصور في الوظائف التنفيذية وضعف مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الاضطراب التوحد وان البرامج التدريبية التي تقوم على الوظائف التنفيذية لفاصلة في تحسين مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحد وهذا ما يؤكد عليه البحث الحالي.
وقد استخدمت الباحثة العديد من الأنشطة واللعب مع الأقران فضلاً عن استخدام
فنيات مختلفة مثل التعزيز والندجة والأنشطة المنزلية وذلك كأسلوب لتدريب الطفل على
مهارات الوفاء الشخصية والانتظام والتعاطف والتعامل مع الآخرين. كما أظهرت الباحثة أهمية تمارين تعديل السلوك كالتعزيز الذي
ساعد على تشجيع الأطفال على مهارات التواصل الاجتماعي ومن ثم تقويمه؛ فهو يجعل
الطفل يشعر بالراحة والثقة بالنفس ويقبل على التدريب بصورة أكثراً إيجابية.

وبعد تلك الدراسات الوصفية للدراسة الذهنية، اشتملت في خلفية التحديات التي
واجهها الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد أو نقص الانتباه وغيرها من
الأعراض، والمشكلات السلوكية وتحسين المهارات الاجتماعية وال التواصل والتعامل مع
Teplitz, 2001; Primost, J.,(1992); Winkelmann 2001a; Winkelmann,(2001b); McGovern, N.,(1991); Winkelmann,(2001c); Winkelmann, 2001d; Dennison, G., E.,(2001)
والدراسات الارتباطية مثل ما يلي (Teplitz,(2002)).
الدراسات التجريبية مثل دراسة (Sifft & Khalsa, (1991)
والدراسات التجريبية مثل دراسة Masgutova, (2001)

نتائج التحقيق الثالث ومناقشتها: ينص هذا الفرض على أنه:
لا يوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة
التجريبية في القياس والعابد والمستقبلي بعد تطبيق البرنامج على مقياس الوظائف
التنفيذية.

وتلتقي هذه صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار اختبار ويلكوكسن
اللابارامترى لتحديد دالة بين متوسطات رتب درجات الأطفال المجموعة التجريبية في
القياسين: القدامى والمستقبلي وذلك على أبعاد الوظائف التنفيذية والجدول (19) أوضح ذلك.
جدول (9)

دلالات الفروق باستخدام اختبار ويلكوكسون الأدواري بين متوسطي القياسين البعدي والتابعي

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>النسبة معدل التغير %</th>
<th>الاحتمالية الخطأ P</th>
<th>قيمة Z</th>
<th>مجموع القيمة Z</th>
<th>القيمة البعدي</th>
<th>الإحصائيات التابعية</th>
<th>القيمة البعدي</th>
<th>الإحصائيات التابعية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>س ع</td>
<td>س ع</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1,081</td>
<td>0,157</td>
<td>1,41</td>
<td>3,000</td>
<td>1,500</td>
<td>0,000</td>
<td>1,246</td>
<td>1,126</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>1,734</td>
<td>0,083</td>
<td>1,37</td>
<td>6,000</td>
<td>2,000</td>
<td>0,000</td>
<td>1,282</td>
<td>0,916</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0,575</td>
<td>0,317</td>
<td>1,00</td>
<td>1,000</td>
<td>1,000</td>
<td>0,000</td>
<td>0,916</td>
<td>0,886</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>1,235</td>
<td>0,157</td>
<td>1,41</td>
<td>3,000</td>
<td>1,500</td>
<td>0,000</td>
<td>1,309</td>
<td>1,165</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0,485</td>
<td>0,317</td>
<td>1,00</td>
<td>1,000</td>
<td>1,000</td>
<td>0,000</td>
<td>0,847</td>
<td>0,581</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>1,648</td>
<td>0,083</td>
<td>1,73</td>
<td>6,000</td>
<td>2,000</td>
<td>0,000</td>
<td>1,302</td>
<td>1,276</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ملاحظة: المقياس = القياس البعدي + القياس التابعى

(ن=8)
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>احتمالية الخطأ P</th>
<th>قيمة Z</th>
<th>مجموع الرتب</th>
<th>متوسط الرتب</th>
<th>العدد</th>
<th>القياسات المتبقية</th>
<th>القياسات البعديّة</th>
<th>المقياس المعياري</th>
<th>مقياس المقياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0.05</td>
<td>1.641</td>
<td>3,000</td>
<td>1,000</td>
<td>6</td>
<td>0.69</td>
<td>17,000</td>
<td>1,165</td>
<td>17,250</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.03</td>
<td>1.73</td>
<td>2,000</td>
<td>1,000</td>
<td>8</td>
<td>0.71</td>
<td>15,750</td>
<td>2,117</td>
<td>15,950</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة Z الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.64

وضوح جدول (19) دالة الفروق الإحصائية لاختيار ويلكزون للإحصامات يبين القداسة لمجموعة البحث إلى ابتداء مقياس الوظائف التنفيذية بين القياسين البعدي والتنبئي حيث تراوحت قيمة متوسط رتب الشارات السالبة ما بين (1,000 إلى 4,000) في حين بلغ متوسط رتب الشارات الموجبة (0,000) كما بلغ تراوحت قيمة مجموع رتب الشارات السالبة ما بين (100 إلى 1,000) في حين بلغ مجموع رتب الشارات الموجبة (0,000) كما بلغ عدد الشارات المتساوية ما بين (5 إلى 8) كما بلغت نسب التغير المؤني ما بين (0.4,0% إلى 1.7% واجمالي (11.0%)

وتأكدت النتائج استمرار فاعلية البرنامج في تحسين الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المجموعة التجريبية إلى ما بعد فترة المتابعة حيث كشفت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصاء بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتنبئي للأطفال المجموعة التجريبية على مقياس الوظائف التنفيذية مما يؤكد على استمرارية فاعلية البرنامج إلى ما بعد فترة المتابعة.
ويمكن ارجاع هذا إلى أن أطفال العينة مستجيبون بشك dịchيد البرنامج، حيث أن لديهم اضطرابا في الذاتية بدرجة بسيطة.

وافقت عدة دراسات مع البحث الحالي في المرحلة العمرية حيث تضمن المرحلة العمرية المستخدمة في هذا البحث وهي من (7: 8) سنوات؛ المراحل المستخدمة في الدراسات السابقة إلا أنها كانت في نطاق عمر يوسمع، حيث تناولت دراسته الأطفال الذاتيين الذين تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (5-16) سنة Anne (2010) وتراوحت أعمارهم ما بين (5-22) سنة Buhler et al (2011).


وقد لاحظت الباحثة أن الأطفال بعد تطبيق البرنامج أصبحوا قادرين على ترتيب أدواتهم داخل قاعة النشاط كما أصبحوا أكثر استجابة لتنفيذ التعليمات وكف السلوكيات غير المرغوبة، وهذا ما اتفق مع دراسة (2015) Traverso & Carmen من خلال تدريبهم على برنامج لتنمية الوظائف التنفيذية، وافق نتائج الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في تحسين الوظائف التنفيذية في مرحلة الطفولة في سن الورضرة.

وهو ما يؤكد حيكان رزق (2012) من أن البحوث النفسية في العقود الأخيرة تناولت الوظائف التنفيذية بالدراسة كقدرات معرفية عليا تحكم وتنظم غيرها من القدرات والسلوكيات وهذا المجال ليس مما فقط للبحث الإكلامي، ولكنه مهم لللإياء والأميات في امدادهم بمعلومات عن الوظائف التنفيذية لدى أطفالهم، وإمكانات وكيفية مساعدة أطفالهم في تنمية قدراتهم المعرفية العليا، والتي تتحكم في سلوكهم وفعالهم وتساعدهم في تنشئتهم النشاطية المعرفية، واكتشاف الخلل البسيط في الوظائف التنفيذية ومحاولة تعديله عن طريق التدريب والتوجيه في جميع المواقف المختلفة.
نتائج الفرض الرابع: ينص هذا الفرض على أن

"لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدى والتنبئي بعد تطبيق البرنامج على مقياس مهارات التواصل الاجتماعي".

وأضحى ذلك للتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتحديد دالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال المجموعة التجريبية في القياسين: البعدى والتنبئي وذلك على أبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي والجدول (20) أوضح ذلك

<p>| جدول (20) |
| --- | --- |
| دلالة الفروق باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارامترى بين متوسطي القياسين البعدى والتنبئي لدى أفراد مجموعة البحث في مقياس مهارات التواصل الاجتماعي (n=8) |  |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>نسبة معدل التغير %</th>
<th>احتمالية الخطا <em>p</em></th>
<th>قيمة <em>Z</em></th>
<th>مجموع الرتب</th>
<th>متوسط الرتب</th>
<th>العدد</th>
<th>الاتجاه</th>
<th>القياس البعدى</th>
<th>القياس التنبئي</th>
<th>الابعاد</th>
<th>مقياس مهارات التواصل الاجتماعي لل filho</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.377</td>
<td>0.317</td>
<td>1.00</td>
<td>100</td>
<td>0.0</td>
<td>0.000</td>
<td>1</td>
<td>السالية</td>
<td>0.000</td>
<td>0.76</td>
<td>0.000</td>
<td>0.553</td>
</tr>
<tr>
<td>0.708</td>
<td>0.833</td>
<td>1.73</td>
<td>200</td>
<td>0.0</td>
<td>0.000</td>
<td>2</td>
<td>السالية</td>
<td>0.000</td>
<td>0.92</td>
<td>0.000</td>
<td>0.530</td>
</tr>
<tr>
<td>0.462</td>
<td>0.769</td>
<td>1.77</td>
<td>100</td>
<td>0.0</td>
<td>0.000</td>
<td>4</td>
<td>السالية</td>
<td>0.000</td>
<td>0.74</td>
<td>0.000</td>
<td>0.183</td>
</tr>
</tbody>
</table>

الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.67
أوضح جدول (20) دالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكوكسون اللاب-لابارامتر.
بين القياسين البعدى والتابعي لأفراد مجموعة البحث في ابعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي ويتضح أن قيمة P<0.05 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين البعدى والتابعي حيث تراوحت قيم متوسط رتب الاشارات السالبة ما بين (100 إلى 2000) في حين بلغ متوسط رتب الاشارات المجوفة (4000) كما بلغ تراوحت قيم مجموع رتب الاشارات السالبة ما بين (500 إلى 1000) في حين بلغ مجموع رتب الاشارات المجوفة (2000) كما بلغ عدد الاشارات المتساوية ما بين (6 إلى 7).

النتيجة: بلغت نسبة التغيير المئوية ما بين (226.62% إلى 87.08%, واقليما (46.42%).


وقد طرأ على أطفال المجموعة التجريبية تحسن في استخدام التواصل الفعال والغير اللفظى، فقد اعتمد البرنامج التدريبي الحالي بتسهيل المبادلة لدى الأطفال طيف الودود من خلال توظيف التواصل اللوفظي والغير اللفظى التي تستهدف التركيز على تحسين الاستجابة للدعوة للعب وطلب اللعب من الآخرين والبدء بالتحية، بالإضافة إلى استخدام فنات مثل النمذجة والتعزيز والأنشطة المنزلية مما كان له الأثر الواضح في التحسن الستي طرأ علي الأطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج على اباعد التواصل الاجتماعي.
وتعلن الباحثة النتائج إلى أثر البرنامج، وهميته بالنسبة لهؤلاء الأطفال وما اشتملت عليه من العاب وإنشطة مما كان له أثر واضح في التحسن الذي طرأ عليهم بعد تطبيق البرنامج وفترة المتابعة.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصلت إليه من نتائج هذا البحث الحالي، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التربوية على الوجه التالي:

1. تبني وزارة التربية والتعليم برنامج تدريبي شامل لتدريب لمعلمي ومعلمات ذوي الفئات الخاصة على استخدام الرياضة الذهنية في تعليم المهارات الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية والسلوكيات الإيجابية.

2. تصميم مجموعة من البرامج الخاصة بالرياضة الذهنية من خلال مساهمة الباحثين كل في مجاله، تسهم في تحسين كفاءة الآداء من جميع الجوانب مثل ضعف الأنجاز، صعوبات التعلم – بطء التعلم – الإعاقات المختلفة.

3. توجية اهتمام الباحثين إلى أهمية برامج الرياضة الذهنية في تنمية الجوانب النفسية المرغوبة وخفض الجوانب النفسية غير المرغوبة.

البحوث المقترحة:

1. برنامج قائم على الوظائف التنفيذية وأثره على تحسين الضبط الانفعالي لدى الأطفال ذوي الاضطراب التوحد.

2. برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية وخفض المشكلات الحركية لدى الأطفال ذوي الاضطراب التوحد.

3. فاعلية برنامج قائم على الرياضة الذهنية لخفض الإعراس النمطي لأطفال ذوي فرط النشاط ونقص الانتباه.

4. فاعلية تقنية الرياضة الذهنية لخفض العديد من الإضطرابات السلوكية والانفعالية لفئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

5. برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية وأثره علي الضبط الانفعالي لدى أطفال التوحد ذوي اضطراب التوحد.
قائمة المراجع

- اماني حسن (2013): تأثير التعرض للالعاني في تنمية بعض مهارات التواصل لدى الأطفال الذاتيين، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة بني سويف


سليم عبد رشدي (2012): فعالية برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم المشتركة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

سماع وشاحي (2013): فعالية برنامج تدريبي لتنمية التواصل للأطفال الاجتاربين مع الاستعانة بالحاسوب، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.


سليمان محمد سيد (2017): أثر العلاج بالحركة في تخفيف شدة أعراض أضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة، مجلة رسالة التربية وعلم النفس ((26) الرياض.


محمد عاصم (2014): فعالية برنامج لوفاس في تنمية اللغة التعبيرية للطفل الذاتوي، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عبد الله الزغبي (2015): فعالية برنامج للاشتهية الرياضية في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال الذاتويين بالاردن، رسالة ماجستير كلية الآداب، جامعة عمّان.

عبد العزيز الشخصية (2013): قاموس التربية الخاصة والتأهيل لـدوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة، مكتبة الانجليزية المصرية، ط2.

عبد الرحيم سليمان، إيهاب البلاوي، أشرف عبد الحميد (2015): التقييم التشخيصي في التربية الخاصة، ط4، القاهرة دار الزهراء.
عّدب الرحيم سليمان (٢٠١٢): معجم مصطلحات اضطراب التوحد، القاهرة، مكتبة الإنجليزية المصرية

عبد الحميد البارقي (٢٠١٢): فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية في خفض حدة بعض صعوبات التعلم المعززة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة

عادل عبد الله (٢٠١٤): مدخل إلى اضطراب الذاتي: النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية

عبد الواحد سليمان (٢٠١٣): المرجع في التربية الخاصة المعاصرة، القاهرة: دار الوفاء للطباعة والنشر

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨): العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين، اس وتطبيق، القاهرة: دار الرشاد

عبد العزيز السيد الشخص، وراء نتائج مسح (٢٠١٣): مقياس تقدير الوظائف التنفيذية للأطفال المعيدين ذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة كلية التربية، (٣٧) ٤، كلية التربية - جامعة عين شمس

عبد الله ريان (٢٠٠٨): أثر برنامج سلوكي في خفض اضطراب عجز الانتباه والنشاط الحركي الزائد لدى أطفال المرحلة الأساسية في منطقة بكاف - فلسطين، رسالة ما جستير غير مشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن

غادة أحمد مرسي (٢٠٢٠): فاعلية استخدام استراتيجية الرياضة النفسية في تحسين الوظائف التنفيذية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة، مجلة علوم ذوى الاحتياجات الخاصة، (٣)
كلية التربية للطفلة المبكرة - جامعة بني سويف


- فاطمة سعيد (2010): فعالية برنامج تدريبي على إدارة الذات في تحسين السلوك التكيفي لدى الأطفال التوحديين والحد من مشكلاتهم السلوكية، ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التربية.

- فاطمة على الرفاعي (2016): برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل للأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.


- السيد كامل الشربيني منصور (2013): فعالية فنتيتي التغييزي التلقائي للسلوك الأخر ومقاطعة الاستجابة واعادة توجيهها في نفس حد بعض السلوكيات التكرارية والمقيدة، وتحسين التفاعل الاجتماعي لدي عينة من الأطفال التوحدين، مجلة التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الزقاق، (9).


مجلة بحوث ودراسات الطفلة، (7)، ج1-يونيو 2022.
- محمد عبد الحميد (2013): برامج تدريبية تنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال، كلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد.

- نيرس يونس محمد المراد (2012): أثر استخدام برامج مقترح بالتمرينات الحركية الموجهة للدماغ في تنمية سرعة الاستجابة لدى الأطفال المدرسة بعمر (3-7) سنوات، كلية التربية للبنات، جامعة الموصل، ورقة عمل في المؤتمر الدوري الثامن لكليات واقسام التربية الرياضية في العراق.


- هيثم مرسي (2013): فاعلية برامج تدريبية للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين وتحسين تفاعليهم الاجتماعي، دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.


- وراء مصطفى (2013): دراسة الحالة لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض، دار الزهراء.


- Bergum, T.E. (2013). The effectiveness of movement to reduce hyperactivity and promote attention behavior of Native americans. (Unpublished Doctoral Dissertation) Capella University, Minneapolis, MN.


- Keith,(2007), Brain GYM, Bulling stronger Brains or wishful thinking?. Remedial and special education, 28(2), 118.


And without ADHD. Journal of Sport and Health Science, 4, 97-104.


