

فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الوظائف التنفيذية لتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد
د/محمد شعبان أحمد محمد^١

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى تنمية الوظائف التنفيذية لتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج تدريبي. تكونت عينة الدراسة من (٥) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية من (٧-١١) سنة. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية "إعداد جيويا وآخرون (Gioia et al., 2000) (ترجمة وتقنين: الباحث)، ومقياس المهارات الاجتماعية من إعداد الباحث، والبرنامج التدريبي. تمثل منهج الدراسة في المنهج شبه التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعض الوظائف التنفيذية (المبادأة، والكف، والمرونة، والمراقبة الذاتية) وتحسين بعض المهارات الاجتماعية (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: اضطراب التوحد – الوظائف التنفيذية – المهارات الاجتماعية.

Effectiveness of a training program in developing executive functions to improve social skills among children with autism
Abstract

The current study aimed to develop executive functions and social skills of children with autism through a training program. The study sample consisted of (5) children with autism (7-11) years. The study tools included Behavior Rating Inventory of Executive "Gioia et al., 2000" (translation and codification: the researcher), and the social skills scale prepared by the researcher, and the training program. The study methodology is represented in the semi-experimental approach. The results of the study indicated that to the effectiveness of the training program in developing some executive functions (initiation, cessation, flexibility, and self-monitoring) and improving some social skills (communication and interaction skills with others, social exchange skills, social independence skills, and assertive behavior skills) in the study sample.

key words : Autism disorder - executive functions - social skills.

مقدمة الدراسة

^١ مدرس الصحة النفسية كلية التربية – جامعة الفيوم

يعد اضطراب التوحد من إحدى الاضطرابات النمائية العصبية صعبة وتعقيداً، وذلك لتأثيره على المهارات الاجتماعية والمهارات التفاعلية والتواصلية، بالإضافة إلى وجود مجموعة من الاهتمامات والسلوكيات النمطية والمتكررة للطفل. وتذكر سوسن الجلبي (٢٠١٥، ١١) أن "الفضل في اكتشاف اضطراب التوحد يرجع إلى كانر (1943Kanner)، عندما قام بفحص مجموعات من الأطفال المعاقين عقلياً ولفت اهتمامه وجود أنماط سلوكية غير عادية لأحد عشر طفلاً كانوا مصنفيين على أنهم معاقين عقلياً، فقد كان سلوكهم يتميز بما أطلق عليه بعد ذلك مصطلح اضطراب التوحد الطفولي *Early Infantile Autism* حيث لاحظ انغلاقهم الكامل على الذات والابتعاد عن الواقع والانطواء والعزلة وعدم التجاوب مع المثيرات التي تحيط بهم" (سوسن الجلبي، ٢٠١٥، ١١).

وعلى الرغم من "وصف كانر ومجموعة أخرى من الباحثين مثل ريملاندر (*Rimland, 1964*) اضطراب التوحد، إلا أن هذا الاضطراب لم يتم قبوله في الاصطلاحات التشخيصية الرسمية حتى نشر التصنيف الإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الثالث في عام ١٩٨٠م، وفي التصنيف الإحصائي للاضطرابات العقلية الإصدار الرابع تم تصنيف اضطراب التوحد على أنه أحد اضطرابات النمو المنتشرة *pervasive developmental disorder*، ومنذ عام ١٩٤٣م استخدمت تسميات كثيرة ومختلفة منها فصام الطفولة المبكر، واجترارية الطفولة المبكرة، وذهان الطفولة" (أحمد سليمان، ٢٠١٠، ٢٠-٢١).

حظيت الوظائف التنفيذية باهتمام كبير في أدبيات اضطراب التوحد وذلك لأن القصور في الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب التوحد يترتب عليه العديد من المشكلات المعرفية مثل نقص مهارات معالجة المعلومات (*Bebko & Ricciuti, 2000, 299*)، والمشكلات الاجتماعية مثل نقص المهارات الاجتماعية (*Kenworthy et al., 2008, 321*)، وقصور في نظرية العقل التي تسمح للأفراد بتقييم المواقف الاجتماعية والاستجابة بفعالية (Pellicano, et al., 2012)، والمشكلات السلوكية مثل وجود مجموعة من السلوكيات النمطية والتحفيزية *Perseveration* المتكررة (*Kester, 2011; LeMonda et al., 2012; Barrios, 2015*)، وقصور في السلوك التكيفي (*Pugliese et al., 2016*)، والمشكلات الانفعالية مثل قصور في الإدراك الانفعالي (*Erfanian et al., 2018*)؛ هذا بالإضافة إلى استمرارية هذا القصور عبر المراحل العمرية المختلفة.

لذا يعد التدريب على الوظائف التنفيذية أهمية واضحة للأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ حيث تساعدهم على فهم وتنظيم أفكارهم وأفعالهم، كما تساعدهم على التوجيه والتخطيط الجيد (*Danielsson et al., 2010*)، كما تمكنهم من حل النزاع والحفاظ على السلوكيات الموجهة نحو الأهداف (*Yang, 2015, 4*). كذلك تساعدهم على التحكم في نشاطهم المعرفي وتنظيمه أثناء حل المشكلات (*Kouklari et al., 2017, 399*). لذا اهتمت الدراسة الحالية بتنمية مجموعة من الوظائف التنفيذية والتي تتمثل في (المبادأة، والكف، والمرونة، والمراقبة الذاتية) وذلك لما لهم من دور محوري في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

يعد قصور المهارات الاجتماعية سمة من سمات اضطراب التوحد؛ والذي يتضح في قصور في بدء وإنهاء التفاعلات مع الآخرين، والمشاركة في المجموعات الاجتماعية، والاتصال بالعين، والتعرف على تعابير الوجه، وفهم التلميحات الاجتماعية غير اللفظية (*Chung & Chen, 2017, 496*).

هذا ويعد تحسين المهارات الاجتماعية ضرورياً للأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ حيث تمكنهم من إقامة علاقات وثيقة مع المحيطين بهم والحفاظ عليها، من منطلق أن إقامة علاقات ودية من بين المؤشرات الهامة للكفاءة في العلاقات الشخصية، كما تساعد على تجنب نشوء صراعات بينهم وبين المحيطين به وحلها إن حدثت مواجهة للمواقف المحرجة والتخلص من المأزق بكفاءة ومن ثم الشعور بفعاليتهم الذاتية نتيجة لذلك، وتخفف من التوتر الشخصي الزائد للاستمتاع بالحياة (عبيد علي وسربناس وهدان، ٢٠١٥، ٣١٦). لذا اهتمت الدراسة الحالية بتنمية كل من (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مشكلة الدراسة

يعد تدني الوظائف التنفيذية من إحدى المشكلات التي تواجه الأطفال ذوي اضطراب التوحد والتي يترتب عليها العديد من المشكلات المعرفية مثل نقص مهارات معالجة المعلومات (Bebko & Ricciuti, 2000, 299)، والمشكلات الاجتماعية مثل نقص المهارات الاجتماعية (Kenworthy et al., 2008, 321)، وقصور في نظرية العقل التي تسمح للأفراد بتقييم المواقف الاجتماعية والاستجابة بفعالية (Pellicano, et al., 2012)، والمشكلات السلوكية مثل وجود مجموعة من السلوكيات النمطية والتحفيزية *Perseveration* المتكررة (Kester, 2011; LeMonda et al., 2012; Barrios, 2015)، وقصور في السلوك التكيفي (Pugliese et al., 2016)، والمشكلات الانفعالية مثل قصور في الإدراك الانفعالي (Erfanian et al., 2018)؛ هذا بالإضافة إلى استمرارية هذا القصور عبر المراحل العمرية المختلفة.

كما يعد قصور المهارات الاجتماعية من إحدى السمات المميزة للأطفال ذوي اضطراب التوحد وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات كدراسة (Yeo & Teng, 2015)، ودراسة (Sanrattana et al., 2014)، فقصور المهارات الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال يؤثر سلباً على أدائهم عبر المجالات التنموية (على سبيل المثال، الاجتماعية، الأكاديمية، والسلوكية) (Tomaino et al., 2014, 342).

هذا وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات كدراسة (Joseph et al., 2004) ودراسة (Kenworthy et al., 2009) ودراسة (Leung et al., 2016) ودراسة (Lieb & Bohnert, 2017) إلى أن قصور الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يؤدي إلى قصور في المهارات الاجتماعية. ومن المعروف أن المهارات الاجتماعية ضرورية لممارسة الحياة اليومية بشكل طبيعي، فالاهتمام بتنمية المهارات الاجتماعية يعد من أقوى المؤشرات على تساعد على التكيف على المدى الطويل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

لذا فإكتساب المهارات الاجتماعية من الأهداف الأساسية الذي تبني عليه معظم البرامج التي تتناول الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذي يغلب عليهم العزلة، والبعد عن إقامة علاقات اجتماعية مع المحيطين بهم كوالدين، وإخوة، والأقران. ويعد اكتساب المهارات الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال منبأ بحدوث بعض التغيرات السلوكية الإيجابية التي تساعد الاندماج في إطار المحيط الاجتماعي الذي يعيشون فيه (Baumunger, 2002, 288).

و بناءً على ما سبق وجد الباحث ضرورة إعداد برنامج تدريبي لتنمية بعض الوظائف التنفيذية (كال كف، والمبادأة، والمرونة والمراقبة الذاتية) وبعض المهارات الاجتماعية كمهارات (التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو التالي:

- ما فعالية البرنامج التدريبي في تنمية بعض الوظائف التنفيذية (المبادأة، والكف، والمرونة، والمراقبة الذاتية) لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟
- هل تمتد فعالية البرنامج التدريبي في تحسين بعض المهارات الاجتماعية (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟
- هل تستمر فعالية البرنامج التدريبي في تنمية بعض الوظائف التنفيذية (المبادأة، والكف، والمرونة، والمراقبة الذاتية) وتحسين بعض المهارات الاجتماعية (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١. التعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تنمية بعض الوظائف التنفيذية (المبادأة، والكف، والمرونة، والمراقبة الذاتية) لدى عينة الدراسة.
٢. التعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تحسين بعض المهارات الاجتماعية (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى عينة الدراسة.
٣. التعرف على مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تنمية بعض الوظائف التنفيذية (المبادأة، والكف، والمرونة، والمراقبة الذاتية) وتحسين بعض المهارات الاجتماعية (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى عينة الدراسة.

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الدراسة الحالية في:-

الأهمية النظرية:

- إلقاء الضوء على إحدى فئات التربية الخاصة وتوضيح بعض السمات التي يتسمون بها في كل من الوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية.
- تزويد الباحثين بالأدب النظري الذي يتناول كل من الوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- الوقوف على ما لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من وظائف تنفيذية ومهارات اجتماعية، ومحاولة تنميتها لديهم.
- الأهمية التطبيقية:**
- إثراء المكتبة العربية بمثل هذه الدراسات، كما أنها تعد نواه بحثية لباحثين آخرين لتناول الوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية من جوانب أخرى.
- تسهم الدراسة الحالية في ترجمة وتقنين أداة سيكومترية لقياس وتشخيص الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- كما تسهم الدراسة الحالية في توفير أداة سيكومترية مناسبة للبيئة العربية في قياس وتشخيص المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- وتسهم أيضاً في تقديم برنامج تدريبي في تنمية الوظائف التنفيذية لتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مصطلحات الدراسة

اضطراب التوحد *Autism Disorder*

يعرف في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الإصدار الخامس بأنه اضطراب نمائي عصبي يتسم بقصور في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، بالإضافة إلى وجود مجموعة من السلوكيات والاهتمامات والأنشطة التي تتسم بالتمطية والتكرار والتي تؤثر على الأداء الاجتماعي، والأداءات الحياتية الأخرى للطفل، وتنتج هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة (American Psychiatric Association, 2013).

الوظائف التنفيذية *Executive Functions*

يعرفها جيوبا وإسكويز (Gioia & Isquith, 2004, 138-139) بأنها مجموعة من القدرات المترابطة المتمثلة في القدرة على المبادرة، والكف، واختيار الأهداف الموجهة، والتخطيط والتنظيم الجيد لحل المشكلات، والمرونة، وتقييم سلوك الفرد. و بعض هذه الوظائف كالتالي:

المبادرة *Initiation*: القدرة على بدء مهمة أو نشاط ما، بالإضافة إلى توليد أفكار أو استجابات أو استراتيجيات حل المشكلات بشكل مستقل (Gioia et al., 2004).

إجرائياً: الدرجة التي تحصل عليها طفل التوحد على مقياس المبادرة من قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية إعداد جيوبا وآخرون (Gioia et al., 2000) من ترجمة وتقنين: الباحث.

الكف *Inhibition*: القدرة على (كف، مقاومة، أو عدم التصرف بناءً على الاندفاعية) والقدرة على إيقاف السلوك في الوقت المناسب (Gioia et al., 2004).

إجرائياً: الدرجة التي تحصل عليها طفل التوحد على مقياس الكف من قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية إعداد جيوبا وآخرون (Gioia et al., 2000) من ترجمة وتقنين: الباحث.

المرونة *Flexibility*: القدرة على التحرك بحرية من موقف أو نشاط أو جانب من المشكلة إلى مشكلة أخرى كما تتطلب الظروف (Gioia et al., 2004).

إجرائياً: الدرجة التي تحصل عليها طفل التوحد على مقياس المرونة من قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية إعداد جيويو وآخرون (Gioia et al.,2000) من ترجمة وتقنين: الباحث.
المراقبة الذاتية Self-Monitoring: القدرة على المحافظة على المهمة، وتقييم الأداء أثناء وبعد الانتهاء مباشرة لضمان الدقة أو التحقيق المناسب للأهداف، والحفاظ على مسار السلوك مع الآخرين (Gioia et al.,2004).

إجرائياً: الدرجة التي تحصل عليها طفل التوحد على مقياس المراقبة الذاتية من قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية إعداد جيويو وآخرون (Gioia et al.,2000) من ترجمة وتقنين: الباحث.

المهارات الاجتماعية Social skills

يعرفها الباحث على أنها قدرة طفل التوحد على التواصل والتفاعل مع الآخرين، والتعبير عن ذاته، وتبادل علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين، والاعتماد على نفسه في أداء بعض المهام الحياتية البسيطة كارتداء الملابس وتناول الطعام والاهتمام بنظافته الشخصية.

- **البعد الأول: مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين**: وتشير إلى قدرة طفل التوحد على التواصل والتفاعل مع المحيطين به والاندماج معهم والتأثر بهم والتأثير فيهم. وتتضمن مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين قدرة طفل التوحد على التعبير عن ذاته، ومهارات آداب السلوك والتعامل مع الآخرين كإلقاء التحية على الآخرين، والاستماع بشكل جيد لحديثهم، والاستئذان، والاعتذار عن الخطأ، والتعبير عن الشكر والامتنان.
 - **البعد الثاني: مهارات التبادل الاجتماعي**: وتشير إلى قدرة طفل التوحد تبادل العلاقات الاجتماعية الناجحة مع الآخرين، وتتضمن التعاون، والمشاركة.
 - **البعد الثالث: مهارات الاستقلال الاجتماعي**: وتشير إلى قدرة طفل التوحد على الاعتماد على ذاته في أداء بعض المهام اليومية البسيطة مثل تناول الطعام وارتداء اللباس، والحفاظ على النظافة.
 - **البعد الرابع: مهارات السلوك التوكيدي**: وتتضمن التعبير عن المشاعر، ومهارة إتباع القواعد والتعليمات، ومهارة تكوين الصداقات والحفاظ عليها.
- إجرائياً**: الدرجة التي يحصل عليها طفل التوحد على مقياس المهارات الاجتماعية من إعداد الباحث.

المحور الأول: الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب التوحد

مفهوم الوظائف التنفيذية

أصبحت الوظائف التنفيذية مثار اهتمام الباحثين في العديد من المجالات المختلفة كالتربية الخاصة، وعلم النفس العصبي الأمر الذي نتج عنه تعدد التعريفات التي تناولت هذا المصطلح، ومن خلال إطلاع الباحث على التعريفات التي تناولت مصطلح الوظائف التنفيذية؛ يرى أنه يمكن تقسيم تلك التعريفات على النحو التالي:
تعريفات تناولت الوظائف التنفيذية على أنها عملية:

- مجموعة من العمليات المعرفية الضرورية لفرد لتحقيق أهدافه في بيئة تتسم بالتغيير والتجديد (Kiep&Spek,2016,1).
- عمليات السيطرة الدماغية الضرورية على بقاء كفاءة السلوكيات الهادفة والتي تساعد الفرد على ضبط نفسه جسدياً وانفعالياً (Corbett, Constantine, Hendren,) (Rocke&Ozonoff, 2009, 210).
- مجموعة من العمليات المعرفية الضرورية للفرد والتي تمكنه من السيطرة على أفكاره وأفعاله وانفعالاته (White,2012,1).
- تعريفات تناولت الوظائف التنفيذية على أنها قدرة:**
- مجموعة من القدرات المعرفية العليا التي تعين الفرد على ضبط سلوكياته وتطويرها، والحصول على المعلومات المتكاملة التي يحتاجها من خلال عدة مصادر (Kester,2011,2).
- القدرة على تنظيم سلسلة من الإجراءات لتحقيق الأهداف المرجوة (Fuster, 2015, 191).
- مجموعة من القدرات المترابطة المتمثلة في القدرة على المبادرة، والكف، واختيار الأهداف الموجهة، والتخطيط والتنظيم الجيد لحل المشكلات، والمرونة، وتقييم سلوك الفرد (Gioia & Isquith,2004,138-139).
- تعريفات تناولت الوظائف التنفيذية على أنها مهارة:**
- مجموعة من المهارات المعرفية والتي تتمثل في المهارات التخطيط، والكف، والمرونة المعرفية، ومهارة حل المشكلات، والوعي بالذات الضرورية لكفاءة سلوكيات الفرد (Connie,2007,9).
- تعريفات تناولت الوظائف التنفيذية على أنها سلوك:**
- مجموعة من السلوكيات التكيفية التي تساعد الفرد على الاستفادة من بيئته من خلال المرونة والتكيف مع الاحتياجات البيئية المتغيرة (Mathews,2011,6).
- من خلال ما سبق يتضح أن هناك تباين بين الباحثين في تحديد طبيعة مفهوم الوظائف التنفيذية من حيث كونها بناء متكامل أو كونها تضم مجموعة من العمليات، أو القدرات، أو المهارات، أو السلوكيات المستقلة. كما يتضح كذلك وجود تباين بين الباحثين في تحديد العمليات، أو القدرات، أو المهارات، أو السلوكيات المكونة للوظائف التنفيذية.

أنواع الوظائف التنفيذية

- اختلف الباحثون في وضع تصنيف محدد للوظائف التنفيذية؛ فعلى سبيل المثال صنف "Zelazo & Müller, 2002" كما جاء في (Zimmerman et al., 2016,2) الوظائف التنفيذية إلى نوعين هما:
- الوظائف التنفيذية الساخنة *Hot Executive Function*: وتتضمن كل من التنظيم الانفعالي، واتخاذ القرار، والمعرفة الاجتماعية *Social cognition*.

- الوظائف التنفيذية الباردة *Cool Executive Function*: وتتضمن كل من التخطيط والمرونة المعرفية والذاكرة العاملة والمراقبة السلوكية والكف، والمبادأة، وصياغة المفاهيم.
- ويرى الباحث أن الوظائف التنفيذية الساخنة تشير إلى المكونات الانفعالية للوظائف التنفيذية؛ بينما تشير الوظائف التنفيذية الباردة إلى المكونات المعرفية للوظائف التنفيذية.
- بينما صنف "Ardila, 2008" كما جاء في (Kelkar et al., 2013) الوظائف التنفيذية إلى:
(121) الوظائف التنفيذية إلى:
- الوظائف التنفيذية ما وراء المعرفية أو الفكرية *Metacognitive – or intellectual– executive functions*: وتتضمن كل من حل المشكلات، والتجريد، والتخطيط، وتوقع عواقب السلوك، ووضع وتنفيذ الاستراتيجية، والذاكرة العاملة.
- الوظائف التنفيذية الانفعالية / التحفيزية *Emotional/motivational executive functions*: وهي المسؤولة عن تنسيق الإدراك والعاطفة. وبعبارة أخرى، الوظائف التي تساهم في تلبية الدوافع الأساسية باتباع استراتيجيات مقبولة اجتماعياً. ينطوي اتباع الاستراتيجيات المقبولة اجتماعياً فعلياً على تثبيط السلوكيات الأنانية. كما صنفت الوظائف التنفيذية إلى تصنيفين هما:
- العمليات المعرفية الدنيا *Lower Order Processes*: وتتضمن كل من المبادأة، والذاكرة العاملة، والكف والتي يمكن ملاحظتها على الطفل في سن (٢-٤) سنوات.
- العمليات المعرفية العليا *Higher Order Processes*: وتتضمن كل من التخطيط، والتنظيم، ومراقبة الذات والتي يمكن ملاحظتها على الطفل تقريباً في سن (٤-٧) سنوات (Drayer, 2008, 13).

الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب الأوتيزم

المبادأة *Initiation*: تعد المبادأة أحد أبعاد الوظائف التنفيذية التي تهتم لدراسة الحالية بتنميتها لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والتي تعرف على أنها القدرة على بدء مهمة أو نشاط، بالإضافة إلى توليد أفكار أو استجابات أو استراتيجيات حل المشكلات بشكل مستقل (Gioia et al., 2004). ولقد أشارت نتائج دراسة "Johnston et al., 2003" ودراسة "Alexandra, 2004" لى قصور المبادأة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأن تنمية المبادأة لديهم يساهم في تحسين كل من التفاعلات الاجتماعية، ومهارات التواصل الاجتماعي، وتعديل السلوكيات اللاتكيفية.

الكف *Inhibition*: يعد الكف أحد أبعاد الوظائف التنفيذية الذي تهتم الدراسة الحالية بتنميته لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والذي يعرف على أنها القدرة على (كف، مقاومة، أو عدم التصرف بناءً على الاندفاعية) والقدرة على إيقاف السلوك في الوقت المناسب (Gioia et al., 2004). ولقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى قصور الكف لدى ذوي اضطراب

التوحد كدراسة "Ozonof & Ozonof, 1997"، ودراسة "Christ et al., 2007"، ودراسة "Adams & Jarrold, 2012".

هذا ويوجد ثلاثة أنواع مختلفة من الكف؛ يتمثل النوع الأول في كف الاستجابات المحيضة *Inhibition of prepotent responses* الذي يشير إلى قمع الاستجابة المهيمنة؛ على سبيل المثال عندما يمنع الطفل الاستجابة للتحدث قبل أن يحين دوره. ويتمثل النوع الثاني في مقاومة التداخل *Resistance to interference* والذي يشير إلى تجاهل المعلومات غير ذات الصلة؛ على سبيل المثال، عندما يطلب من الطفل الاستماع إلى معلم وتجاهل سماع الأطفال الآخرين الذين يتكلمون. أما النوع الثالث فيتمثل في مقاومة التداخل الاستباقي *Resistance to proactive interference* والذي يشير إلى العمليات التي تصبح فيها المعلومات المكتسبة مسبقاً غير ذات صلة وتتداخل مع المعلومات الجديدة؛ على سبيل المثال، عندما يحاول المعلم تعلم أسماء جديدة للطلاب، ولكن الأسماء القديمة تتداخل (Bergh et al., 2014, 1960). بينما يقسم "Nigg, 2000" كما جاء في (Bexkens et al., 2014, 4) إلى نوعين هما: الكف التنفيذي *Executive inhibition* والذي يشير إلى عمليات التحكم المتعمد أو قمع الاستجابات في خدمة الأهداف العليا. يمكن تقسيم الكف التنفيذي إلى الكف السلوكي، والسيطرة على التدخل، والكف المعرفي. والكف الدافعي *motivational inhibition* والذي يشير إلى كف التنشيط من أسفل إلى أعلى من النظام العاطفي الذي يتداخل مع السلوك المستمر *ongoing behaviour*. أملاً (Casey et al., 2001, 273) فصنف الكف الاستجابي إلى ثلاثة أنواع: اختيار المثيرات *stimulus selection*، واختيار الاستجابة *response selection*، وتنفيذ الاستجابة *response execution*، فالكف يساعد الفرد على التعامل والتفاعل بفعالية مع البيئة المحيطة به.

المرونة *Flexibility*: تعد المرونة (التحويل أو التغيير) أحد أبعاد الوظائف التنفيذية التي تهتم لدراسة الحالية بتنميتها لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والتي تعرف على أنها القدرة على التحرك بحرية من موقف أو نشاط أو جانب من المشكلة إلى مشكلة أخرى كما تتطلب الظروف (Gioia et al., 2004). يبدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد قصوراً في المرونة في حياتهم اليومية؛ حيث يجدون صعوبة في التكيف مع المتطلبات المتغيرة للبيئة (Vries, 2015, 11). هذا وقد أشارت نتائج دراسة "Reed et al., 2013" ودراسة "Poorgha et al., 2015" بعنوان "إلى قصور المرونة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد".

المراقبة الذاتية *Self-Monitoring*: تعد المراقبة الذاتية أحد أبعاد الوظائف التنفيذية التي تهتم لدراسة الحالية بتنميتها لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والتي تعرف على أنها القدرة على المحافظة على المهمة، وتقييم الأداء أثناء وبعد الانتهاء مباشرة لضمان الدقة أو التحقيق المناسب للأهداف، والحفاظ على مسار السلوك مع الآخرين (Gioia et al., 2004). فمصطلح المراقبة الذاتية شائع ويستخدم لوصف قدرة الفرد على التعرف على آثار أفعاله على الآخرين. وقد أشارت نتائج بعض الدراسات كدراسة "Hala et al., 2005" إلى قصور المراقبة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

هذا وقد اهتمت بعض الدراسات بتنمية الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كدراسة (Kouijzer et al., 2008) بعنوان "التغذية الراجعة العصبية لتحسين الأداء التنفيذي لدى التوحديين" *Neurofeedback improves executive functioning in autism.*

والتي هدفت الدراسة إلى تحسين الأداء التنفيذي لدى أطفال التوحد. تكونت عينة الدراسة من (١٤) أطفال التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨-١٢) سنة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس الأداء التنفيذي والبرنامج القائم على التغذية الراجعة العصبية. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت النتائج إلى تحسن الأداء التنفيذي بالإضافة إلى تحسن السلوكيات الاجتماعية والتواصلية لدى أطفال المجموعة التجريبية مقارنة بأطفال المجموعة الضابطة مما يدل على كفاءة برنامج التغذية الراجعة العصبية.

ودراسة هيام مرسي (٢٠١٣) بعنوان " فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي" والتي هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد وقياس أثره في تحسين التفاعل الاجتماعي وخفض حدة السلوك النمطي لديهم. تألفت عينة الدراسة الحالية من مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد يقدر عددهم ١٢ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين ٦-٩ سنوات تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية: ٦ أطفال، ومجموعة ضابطة ٦ أطفال. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال (إعداد عبد العزيز الشخص، 2013)، ومقياس استنفورد بينيه للذكاء: الإصدار الخامس (إعداد صفوت فرج، 2010) ومقياس تقدير الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (إعداد عبد العزيز الشخص وهيام مرسي، ٢٠١٣)، ومقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (إعداد عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣)، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي (إعداد عبد العزيز الشخص، 2013)، والبرنامج التدريبي (إعداد عبد العزيز الشخص والسيد الكيلاني وهيام مرسي). تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية وجدوى البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة لتنمية الوظائف التنفيذية في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وكذلك فاعليته في خفض السلوك النمطي لديهم.

كما اهتمت دراسة (Hilton et al., 2014) بعنوان " تأثير الألعاب المرتبطة بالتمارين على الوظيفة التنفيذية والمهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: دراسة تجريبية: *Effects of exergaming on executive function and motor skills in children with autism spectrum disorder: A pilot study.* والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الألعاب المرتبطة بالتمارين على الوظائف التنفيذية والمهارات الحركية لدى عينة من أطفال التوحد. تكونت عينة الدراسة من (٧) من أطفال التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (6.4-13.9) سنة. اشتملت أدوات الدراسة على قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية، ومقياس المهارات الحركية، والبرنامج القائم على التمارين الرياضية. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن ملحوظ في كل من الذاكرة العاملة ومهارات ما وراء المعرفة والمهارات الحركية، حيث أبدوا الأطفال تحسناً ملحوظاً في فهم المهام الموجهة إليهم مما يدل على كفاءة البرنامج الرياضي في تحسين الوظائف التنفيذية والمهارات الحركية.

المحور الثاني: المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مفهوم المهارات الاجتماعية

يعد الإنسان كائن اجتماعي بطبيعته ولا يستطيع أن يعيش بمعزل عن الآخرين، فهو دائماً في حاجة إلى الآخر لسد حاجته وتحقيق تكيفه واندماجه مع الآخرين. هذا وتعد المهارات الاجتماعية من إحدى المهارات التي يحتاجها الفرد لممارسة حياته اليومية بشكل صحيح. ومن خلال إطلاع الباحث على التعريفات التي تناولت مصطلح المهارات الاجتماعية؛ يرى أنه يمكن تقسيم تلك التعريفات على النحو التالي:

تعريفات تناولت المهارات الاجتماعية على أنها قدرة:

- قدرة الفرد على التعبير الانفعالي والاجتماعي بطريقة لفظية كإجادة لغة الكلام، إلى جانب مهاراته في ضبط وتنظيم تعبيراته غير اللفظية كقدرته على ضبط الانفعال، واستقبال انفعالات الآخرين وتفسيرها، ووعيه بالقواعد المستترة وراء التفاعل، وقدرته على لعب الدور واستحضار الذات اجتماعياً (سهير شاش، ٢٠١٥، ١٧٩).

- القدرة على التفاعل مع الآخرين في سياق اجتماعي معين وبطريقة مقبولة اجتماعياً ذات فائدة متبادلة (فوزية الجلامدة، ٢٠١٦، ٣١٠).

تعريفات تناولت المهارات الاجتماعية على أنها نشاط:

- نظام متناسق من النشاط الذي يستهدف الفرد فيه تحقيق هدف معين عندما يتفاعل مع الآخرين (سهير شاش، ٢٠١٥، ١٧٦).

تعريفات تناولت المهارات الاجتماعية على أنها مهارة:

- المهارات التي يكتسبها الفرد من خلال تفاعله الاجتماعي مع البيئة المحيطة وتتحدد وفقاً للمعايير الثقافية للمجتمع وتعتبر محكاً أساسياً على القدرة على التوافق والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين (مشيرة سلامة، ٢٠١٤، ١٠٥).

تعريفات تناولت المهارات الاجتماعية على أنها عملية:

- عملية تفاعل فرد مع فرد آخر يقوم بنشاط اجتماعي يتطلب منه مهارة ليوائم بين ما يقوم به الفرد الآخر وبين ما يفعله هو، وليصح مسار نشاطه الاجتماعي، ليحقق بذلك هذه المواءمة (سهير شاش، ٢٠١٥، ١٧٦).

تعريفات تناولت مصطلح المهارات الاجتماعية على أنها سلوك:

- مجموعة من الأنماط السلوكية اللفظية وغير اللفظية التي يستجيب بها الفرد مع غيره: كالرفاق، والإخوة، والوالدين، والمعلمين والتي تحدد معدل تأثير الفرد في الآخرين عن طريق التحرك نحواً أو بعيداً عما هو مرغوب في البيئة الاجتماعية دون أن يسبب أذى أو ضرر للآخرين من حوله (سهير شاش، ٢٠١٥، ١٧٨).

مما سبق يتضح عدم اتفاق الباحثين على تحديد طبيعة مفهوم المهارات الاجتماعية؛ ولكن يوجد اتفاق على أن المهارات الاجتماعية ليست موروثية ولكنها مهارات يتعلمها الفرد ويكتسبها من خلال اندماجه وتفاعله مع الآخرين وفقاً للمعايير والثقافة السائدة في المجتمع تساعد على ممارسة أنشطة الحياة اليومية.

المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد

يعد قصور مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي من السمات المميزة لذوي اضطراب التوحد (Powel & Rita, 2012, 119; Shulka-Mehta et al., 2010, 23) والتي تتمثل في عدم القدرة على إصدار استجابات ملائمة في المواقف الاجتماعية، وغياب الابتسام الاجتماعية (Dykstra et al., 2012)، ومن ثم تظهر لديهم بعض السلوكيات الدالة على التحدي أثناء استثارتهم انفعالياً، أو الغضب مثل الإلقاء ببعض الأشياء بعيداً، وما إلى ذلك من السلوكيات العدوانية وهو ما يعد تعبيراً عن رغبتهم في جذب انتباه المحيطين بهم إلى أحداث أو أفكار معينة لا يستطيعون التعبير الصحيح عنها، وقد تُعد تعبيراً عن إحباطات معينة يمرون بها. وقد يصل الحال بهم نتيجة لذلك إلى جانب عدم قدرتهم المناسبة للتعبير عن أنفسهم إلى إيذاء الذات كعدوان موجه نحو الذات (عادل عبدالله، ٢٠١١، ١٤٤).

هذا وقد أشارت نتائج دراسة "García-Blanco et al., 2017" إلى وجود قصور في كل من التواصل اللفظي وغير اللفظي، بالإضافة إلى ضعف الانتباه للتعبيرات الوجهية لدى أطفال التوحد، كما أشارت نتائج الدراسة إلى إنخفاض درجات أطفال التوحد على مقياس التواصل ومقياس الانتباه للتعبيرات الوجهية مقارنة بمجموعة الأطفال العاديين. كما أشارت نتائج دراسة "Mody et al., 2017" إلى قصور في كل من التواصل اللفظي وغير اللفظي والمهارات الحركية لدى أطفال التوحد.

كما يتسم الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعدم القدرة على المشاركة في العلاقات الاجتماعية، كما ينقصهم التعاطف مع الآخرين، وهم غالباً لا ينشغلون في التفاعلات والأعمال التعاونية المتبادلة مع الآخرين، فهم لا يبادرون بإجراء حوار مع الآخرين وإن بدأت المحادثة فإنها تكون محورية ذاتية بعيدة عن اهتمام المستمع، وربما يهربون من منتصف المحادثة (سهير ميهوب، ٢٠١٢، ١٥١). هذا ويشير السيد الخميسي (٢٠١٢، ٣٥٣) إلى أن أطفال التوحد لا يستمتعون بوجود الآخرين، ولا يشاركونهم اهتماماتهم، ولا يحبون أن يشاركونهم ألعابه، ولا يحبون أن يختلطوا بالأطفال الآخرين، أيضاً لا يستطيعون أن يتعرفوا على مشاعر الآخرين أو يتعاملون معها بصورة صحيحة، كما يتصفون أيضاً بالقصور في اللعب الجماعي وتفضيل العزلة، وكذلك العجز والفشل في طلب المساعدة من الآخرين، كما أنهم لا يظهرون عواطفهم تجاه الآخرين ويحبذون عزل أنفسهم، حتى لو كانوا في حجرة مليئة بأفراد الأسرة.

كذلك يعاني هؤلاء الأطفال من قصور في مهارات الاستقلال الاجتماعي والتي تشير إلى قدرة طفل التوحد على الاعتماد على ذاته في أداء بعض المهام اليومية البسيطة مثل تناول الطعام وارتداء اللباس، والحفاظ على النظافة، وقصور في مهارات السلوك التوكيدي؛ والتي تتضمن التعبير عن المشاعر، ومهارة إتباع القواعد والتعليمات، ومهارة تكوين الصداقات والحفاظ عليها.

هذا وقد اهتمت بعض الدراسات بتنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد، ومن هذه الدراسات دراسة عادل عبدالله وإيهاب حامد (٢٠٠٧) بعنوان "فاعلية العلاج بالموسيقى في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين وأثره في تحسين قدرتهم على التواصل" والتي هدفت إلى تقديم برنامج لتنمية المهارات الاجتماعية لدى عينة تكونت من عشرة ممن يعانون من اضطراب التوحد تم تقسيمهم إلى مجموعتين حادهما تجريبية والأخرى ضابطة. استخدم الباحثان اختبار جودار للذكاء، مقياس الطفل التوحدي ومقياس التواصل (من مقياس جيليام التقديري

لتشخيص اضطراب التوحد)، مقياس المهارات الاجتماعية. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية برنامج العلاج بالموسيقى في تنمية مستوى المهارات الاجتماعية لدى أفراد المجموعة التجريبية حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التفاعلات الاجتماعية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية. كما وجدت فروق دالة بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستوى المهارات الاجتماعية لصالح القياس البعدي، كما كشفت الدراسة أيضا عن تحسن مستوى التواصل لأعضاء المجموعة التجريبية. كما اهتمت دراسة وليد خليفة (٢٠١٤) بعنوان "فعالية برنامج تدريبي للقصة الاجتماعية باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية الانتباه الاجتماعي وبعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب التوحد بالطائف" بتنمية الانتباه الاجتماعي وبعض المهارات الاجتماعية من خلال برنامج تدريبي للقصة الاجتماعية باستخدام الوسائط المتعددة. تكونت عينة الدراسة من (٨) من أطفال التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (7.2-8.3) سنة، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. استخدم الباحث مقياس الطفل التوحدي، ومقياس الانتباه الاجتماعي، ومقياس المهارات الاجتماعية بالإضافة إلى البرنامج التدريبي. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن في الانتباه الاجتماعي للمهارات الاجتماعية لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. ودراسة (Golzari et al., 2015) بعنوان "تأثير التدخل بالقصص الاجتماعية على المهارات الاجتماعية لدى الطلاب الذكور ذوي اضطراب طيف التوحد: *The effect of a social stories intervention on the social skills of male students with autism spectrum disorder*" هدفت إلى التعرف على تأثير التدخل بالقصص الاجتماعية على المهارات الاجتماعية لدى عينة من الطلاب الذكور ذوي اضطراب طيف التوحد. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) من الطلاب الذكور ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-١٢) سنة، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. اشتملت الدراسة على نموذج تقييم المهارات الاجتماعية والبرنامج القائم على القصص الاجتماعية. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في المهارات الاجتماعية المتمثلة في البدء في التفاعل، والاستجابة للتفاعل، والحفاظ على سلوكيات التفاعل مما يدل على كفاءة البرنامج القائم على القصص الاجتماعية في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. كما هدفت دراسة (Waugh, 2015) بعنوان "تحسين المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع: دراسة تدخل: *Improving the Social Skills of Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder: An Intervention Study*". إلى إعداد برنامج تدخل مبكر لتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع. تكونت عينة الدراسة من (٢٢) من أطفال التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع. تمثلت أدوات الدراسة في قائمة الملاحظة التشخيصية للتوحد، ومقياس الاستجابات الاجتماعية. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في المهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة.

وهدفت دراسة (Bruner,2015) بعنوان " تأثير الأخ الشقيق على زيادة المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: *The Effects of Sibling-Monitoring to Increase Social Skills during Play in Children with Autism Spectrum Disorders.*" إلى استخدام استراتيجيات الأخ الشقيق في زيادة المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. تكونت عينة الدراسة من (٦) من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٩) سنوات، و(٦) من أخواتهم. استخدم الباحث مقياس الاستجابات الاجتماعية، والبرنامج القائم على استراتيجيات الأخ الشقيق. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى تحسن المهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة مما يدل على كفاءة استراتيجيات الأخ الشقيق في تحسين المهارات الاجتماعية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

ودراسة (Aggarwal &Prusty,2015) بعنوان " تأثير القصص الاجتماعية على المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: *Effect of Social Stories on Social Skills of children with Autism Spectrum Disorder.*" هدفت إلى تحسين المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال القصص الاجتماعية. تكونت عينة الدراسة من (٤) من أطفال التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٨) سنوات. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس تقدير الطفولة التوحدي، والبرنامج القائم على القصص الاجتماعية. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. كشفت نتائج الدراسة وجود تحسن في المهارات الاجتماعية مما يشير إلى كفاءة القصص الاجتماعية في إثراء المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد.

ودراسة (Cheng et al.,2015) بعنوان " استخدام بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد لتعزيز الفهم الاجتماعي والمهارات الاجتماعية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: *Using a 3D immersive virtual environment system to enhance social understanding and social skills for children with autism spectrum disorders.*" هدفت إلى تحسين الفهم الاجتماعي والمهارات الاجتماعية لدى عينة من أطفال التوحد من خلال برنامج قائم على البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد. تكونت عينة الدراسة من ثلاثة ذكور يعانون من اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٣) سنة. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس المهارات الاجتماعية، والبرنامج القائم على البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في مستوى الفهم الاجتماعي والمهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة؛ مما يشير إلى كفاءة البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تحسين الفهم الاجتماعي والمهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة. كما هدفت دراسة (Miller & Bugnariu,2016) بعنوان " مستوى الغمر في البيئات الافتراضية على القدرة على تقييم وتعليم المهارات الاجتماعية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد: *Level of Immersion in Virtual Environments Impacts the Ability to Assess and Teach Social Skills in Autism Spectrum Disorder.*" إلى تحسين المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج قائم على البيئات الافتراضية. تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس المهارات الاجتماعية لتقييم مجموعة من المهارات

الاجتماعية المتمثلة في التعرف على الانفعالات، والاستجابة للانفعالات، والمواقف الاجتماعية، والتعاون والبرنامج القائم على بيئة التعلم الافتراضي. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في المهارات الاجتماعية المتمثلة في التعرف على الانفعالات، والاستجابة للانفعالات، والمواقف الاجتماعية، والتعاون لدى عينة الدراسة مما يدل على كفاءة بيئة التعلم الافتراضي في تحسين المهارات الاجتماعية.

فروض الدراسة

- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية لصالح القياس البعدي.
- لا يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية.
- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الاجتماعية لصالح القياس البعدي.
- لا يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات الاجتماعية.

إجراءات الدراسة ومنهجيتها:

أولاً: منهج الدراسة: اعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبي - تصميم المجموعة الواحدة.
ثانياً: عينة الدراسة:

- عينة الدراسة الاستطلاعية: بلغت عينة الدراسة الاستطلاعية (٥٩) من أولياء أمور أطفال ذوي الإعاقات النمائية (تم التطبيق ببعض مراكز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة ومدرسة التربية الفكرية بمحافظة الفيوم).

- عينة الدراسة التجريبية: تكونت عينة الدراسة التجريبية من (٥) أطفال ممن أتضح أن لديهم قصور واضح في الوظائف التنفيذية وفق القائمة المستخدمة في تقدير قصور الوظائف التنفيذية، وكذلك ممن لديهم قصور واضح في المهارات الاجتماعية على المقياس المستخدم بالدراسة.

ثالثاً: أدوات الدراسة: تمثلت أدوات الدراسة فيما يلي:

١- قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية إعداد جيويو وآخرون (Gioia et al.,2000) Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF) (ترجمة وتقنين: الباحث).

الهدف من القائمة: التعرف على نقاط الضعف والقوة في بعض الوظائف التنفيذية المتمثلة في الكف، والمرونة، والمبادأة، والمراقبة، وتحديد الأفراد ذوي اضطراب التوحد الأكثر احتياجاً للتدخل من أجل تنمية وتحسين الوظائف التنفيذية، وتسهيل اختيار الأهداف الرئيسية للتدخل، وتقييم تقدم نتائج البرنامج التدريبي المعد في الدراسة الحالية.

وصف القائمة: تتكون القائمة في صورتها النهائية من عدد (٨) مقاييس فرعية، بحث أن عبارات القائمة وعددها (٧٢) عبارة توزع على (٨) مقاييس فرعية، وهذه المقاييس هي؛ الكف (١٠) عبارات، التحويل أو المرونة (٨) عبارات، الضبط الانفعالي (١٠) عبارات، المبادأة (٨) عبارات، الذاكرة العاملة (١٠) عبارات، التخطيط/التنظيم (١٢) عبارة، تنظيم الأدوات (٦) عبارات، المراقبة (٨) عبارات.

طريقة الاستجابة على القائمة: تطبق القائمة على الطفل عن طريق المعلمين أو الأباء بحيث يتم الاستجابة على بنود القائمة وفق تقدير ثلاثي وهم دائماً = ٣، أحياناً = ٢، نادراً = ١، لذا فإن درجات الحد الأقصى لكل مقياس فرعي تتراوح ما بين عدد عبارات المقياس الفرعي $\times 3$ إلى عدد عبارات المقياس الفرعي $\times 1$. حيث تشير الدرجة المرتفعة على المقياس الفرعي إلى وجود قصور في هذا الجانب، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى تمتع الطفل بالقدرة على القيام بهذه الوظيفة.

صدق وثبات القائمة: قام معد المقياس الأصل بالتحقق من مؤشرات الصدق والثبات للقائمة من خلال اتباع إجراءات التحليل العاملي التوكيدي، حيث حققت النماذج الثمانية مؤشرات جودة حسن المطابقة للعينة المستخدمة في تقنين القائمة والبالغ عددها (٨٨) من المعلمين، (٧٢) الأباء. أما عن الثبات فقد استخدم معدوا القائمة الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وأظهرت المقاييس الفرعية للقائمة جميعها تمتعها بدرجة عالية من الثبات؛ حيث تراوحت قيم معاملات الثبات ما بين (٦٨٧، ٠ - ٧٧٩).

الخصائص السيكومترية للقائمة:

تم التحقق من الخصائص السيكومترية للقائمة بالدراسة الحالية من خلال:

الاتساق الداخلي:

حيث تم التحقق من الاتساق الداخلي لكل مقياس فرعي من المقاييس المكونة للقائمة من خلال التحقق من قيمة معامل الارتباط كل مفردة من مفردات المقياس الفرعي بالدرجة الكلية للمقياس وكشفت نتائج الاتساق الداخلي عن التالي:

جدول (١) الاتساق الداخلي لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية

المقياس الفرعي الأول		المقياس الفرعي الثاني		المقياس الفرعي الثالث		المقياس الفرعي الرابع	
معامل الارتباط	رقم العبارة						
**٠,٣٩٨	١	**٠,٣٤٨	١	**٠,٥٤٨	١	**٠,٤٨٥	١
**٠,٤٥٢	٢	*٠,٢٥٨	٢	**٠,٥٢٨	٢	**٠,٤٦٣	٢
**٠,٣٦٩	٣	*٠,٢٤٦	٣	**٠,٥٦٤	٣	**٠,٥٠٢	٣
**٠,٤١٢	٤	**٠,٣٩٩	٤	**٠,٥٤٧	٤	٠,٠٨٥	٤
**٠,٤٥٨	٥	**٠,٥٢٨	٥	**٠,٤٩٩	٥	**٠,٤١٢	٥
**٠,٥٢١	٦	**٠,٥٥٧	٦	**٠,٣٨٧	٦	**٠,٥٢٣	٦
**٠,٣٥٨	٧	**٠,٥٤٧	٧	**٠,٢١٨	٧	**٠,٤٩٨	٧
٠,٠٦٣	٨	**٠,٣٧٨	٨	**٠,٤٧٨	٨	٠,٠٢٦	٨
**٠,٥٤٨	٩			**٠,٤١٠	٩		
**٠,٤٩٨	١٠			**٠,٤٥٨	١٠		
المقياس الفرعي الخامس		المقياس الفرعي السادس		المقياس الفرعي السابع		المقياس الفرعي الثامن	
معامل الارتباط	رقم العبارة						
**٠,٤٢٣	١	٠,١١٨	١	*٠,٢٧٥	١	**٠,٣٦٧	١
**٠,٤٨٧	٢	**٠,٣٦٩	٢	**٠,٣٦٦	٢	**٠,٥١٢	٢
**٠,٤٠١	٣	**٠,٤١٢	٣	٠,٠٢٨	٣	**٠,٥١٢	٣
**٠,٣٩٩	٤	**٠,٤٢٥	٤	**٠,٣٥٩	٤	**٠,٤٨٧	٤
*٠,٢٦٩	٥	**٠,٤١٧	٥	**٠,٤١٢	٥	*٠,٢١٣	٥
**٠,٥٠٢	٦	٠,٠٥٨	٦	**٠,٤٣٧	٦	**٠,٤٥٨	٦
*٠,٢٣٦	٧	**٠,٤٥٩	٧	**٠,٥٦٣	٧	**٠,٣٦٩	٧
**٠,٣٨٩	٨	**٠,٤٣٨	٨			*٠,٢١٤	٨
**٠,٤٢٥	٩	**٠,٣٦٨	٩			**٠,٥٢٣	٩
**٠,٣٧٨	١٠	**٠,٤٥٣	١٠			**٠,٥٢٧	١٠
		**٠,٥٦٩	١١				
		**٠,٦٩٨	١٢				

* دالة عند ٠,٠٥

** دالة عند ٠,٠١

يتضح من النتائج الموضحة بجدول (١) أن كافة مفردات المقاييس الفرعية الثمانية كانت معامل الارتباط لها بالدرجة الكلية للبعد قيم دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) لدى البعض، (٠,٠١) لدى البعض الأخرى، إلا أن أغلب قيم معاملات الارتباط كانت دالة عند

(٠,٠١). في حين جاءت نتائج بعض العبارات غير دالة ؛ كالعبارة رقم (٨) في مقياس الكف ليصبح هذا المقياس مكون من (٩) عبارات بدلا من (١٠) عبارات، العبارة (٤، ٨) في مقياس المبادأة ليصبح المقياس مكون من (٦) عبارات بدلا من (٨) عبارات، والعبارة (١، ٦) في المقياس الفرعي التنظيم/التخطيط ليصبح المقياس مكون من (١٠) عبارات بدلا من (١٢) عبارة، والعبارة (٣) في المقياس الفرعي تنظيم الأدوات ليصبح المقياس مكون من (٦) عبارات بدلا من (٧) عبارات ؛ ومن ثم وبعد حذف هذه العبارات تصبح القائمة مكونة في صورتها النهائية بعد الاتساق الداخلي من (٦٦) عبارة موزعة على المقاييس الفرعية الثمانية والخاضعة لإجراءات الصدق والثبات بهذه الدراسة.

- صدق القائمة:

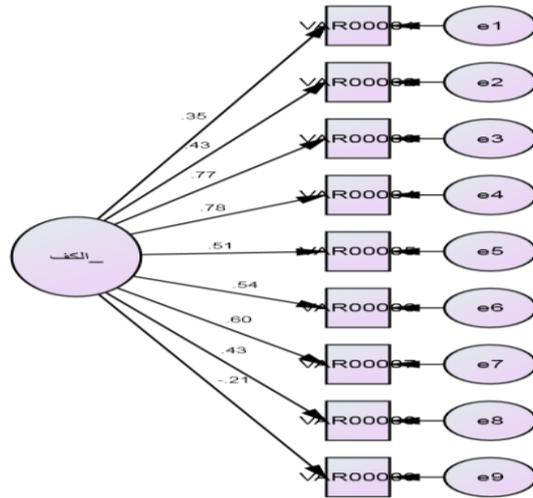
١- الصدق العاملي التوكيدي:

تم التحقق من مؤشرات صدق المقياس بطريقة التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى (CFA) من خلال التأكد من مدى مطابقة البيانات المكونة لكل نموذج مفترض من النماذج الثمانية مع النموذج الصفري، وذلك من خلال حساب مؤشرات جودة حسن المطابقة، وفيما يلي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لكل مقياس فرعي من المقاييس الثمانية:

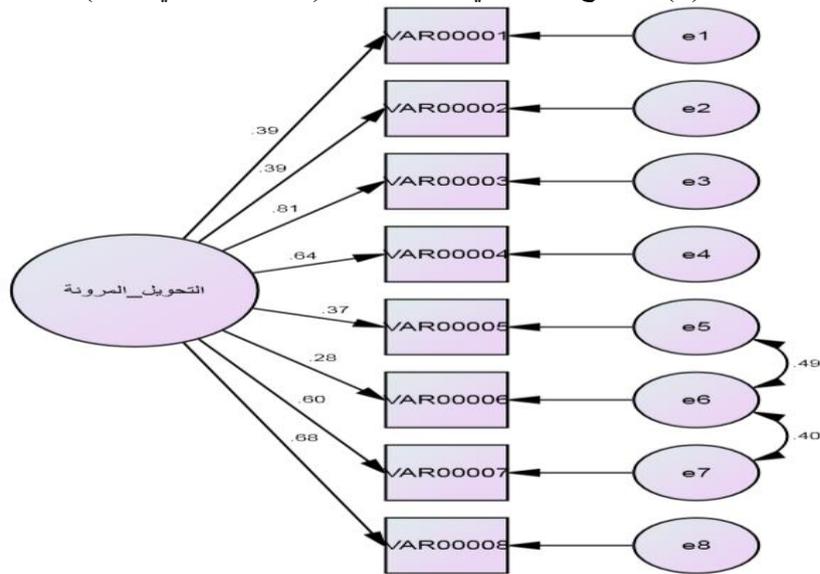
جدول (٢) مؤشرات جودة حسن المطابقة للمقاييس الفرعية لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية

م	المؤشر	المقياس الأول	المقياس الثاني	المقياس الثالث	المقياس الرابع	المقياس الخامس	المقياس السادس	المقياس السابع	المقياس الثامن
١	K ² /df	٠,٩١٢	٠,٩٥٢	١,٠٢٧	١,٦٥٠	١,٣٠٩	١,٥٥٢	٠,١٩	١,١٥٨
٢	CFA	١	١	٠,٩٨٦	٠,٩١٧	٠,٩٣٤	٠,٨٦١	١	٠,٩٥٤
٣	GFA	٠,٩١٦	٠,٩٢٨	٠,٩٠٦	٠,٩١٤	٠,٨٧٦	٠,٨٤٩	٠,٩٩٠	٠,٨٩٩
٤	AGFI	٠,٨٦٠	٠,٨٥٦	٠,٨٤٤	٠,٧٩٨	٠,٨٠٦	٠,٧٤١	٠,٩٧٧	٠,٨٣٧
٥	NFI	٠,٨٠٣	٠,٨٧٦	٠,٧٨٥	٠,٨٢٦	٠,٨٨١	٠,٧١٢	٠,٩٦٨	٠,٧٥٦
٦	RMSEA	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٥	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٥
٧	TLI	١	١	٠,٩٨١	٠,٨٦١	٠,٩١٥	٠,٨٠٥	١,٣٢	٠,٩٣٩
٨	IFI	١	١	٠,٩٨٨	٠,٩٢٣	٠,٩٣٨	٠,٨٧٤	١,١١٦	٠,٩٥٨

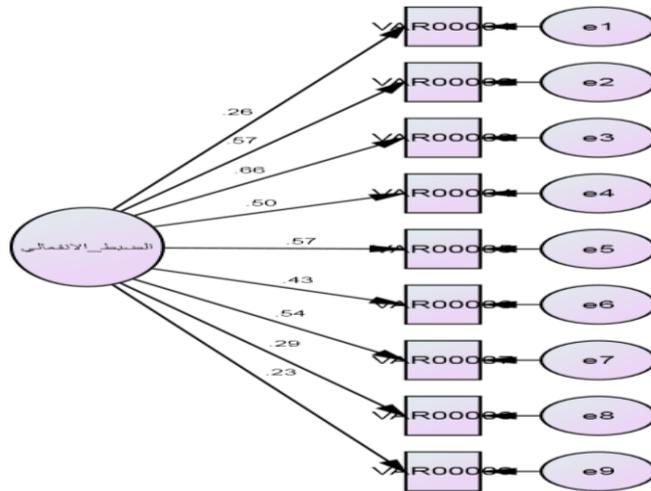
تعكس المؤشرات الموضحة بجدول (٢) أن النماذج المفترضة لكل مقياس من المقاييس الفرعية الثمانية حققت جودة حسن المطابقة حيث جاءت كافة المؤشرات في حدود القيم المتعارف عليها والمقبولة إحصائياً، كما وقعت كافة قيم النسبة المئوية K²/df في المدى من (٠-٢) مما يشير إلى مطابقة نماذج البيانات المفترضة مع النموذج الصفري، وهذا يعكس وجود بناء عاملي توكيدي مرضي يعكس مدي صدق المقياس الحالي. وفيما يلي الشكل التخطيطي لكل نموذج من النماذج الثمانية:



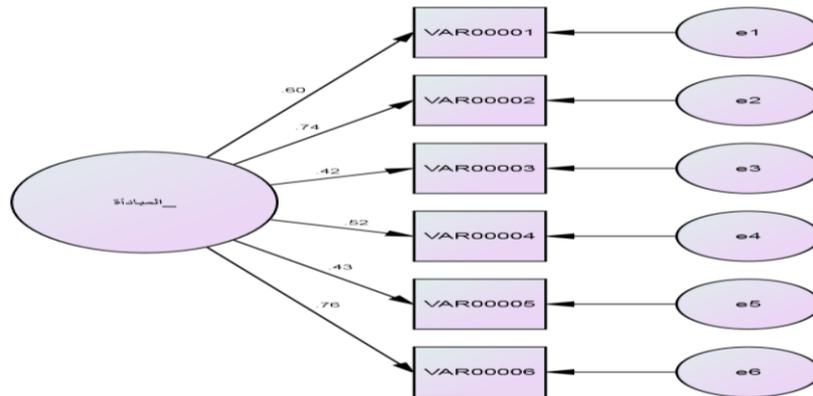
شكل (١) النموذج التخطيطي لمقياس الكف (المقياس الفرعي الأول)



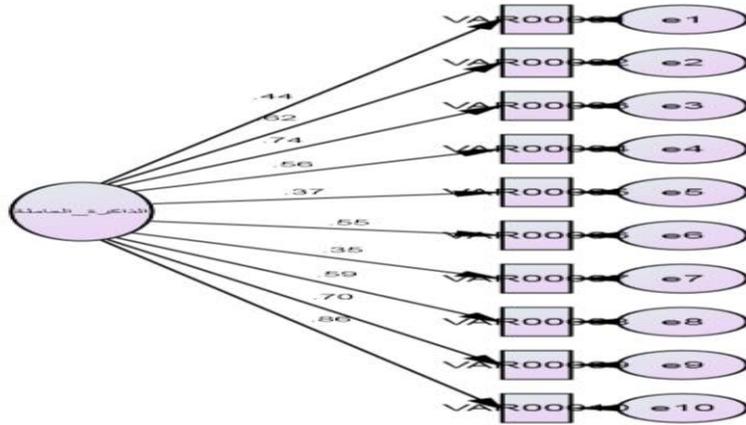
شكل (٢) النموذج التخطيطي لمقياس المرونة أو التغيير (المقياس الفرعي الثاني)



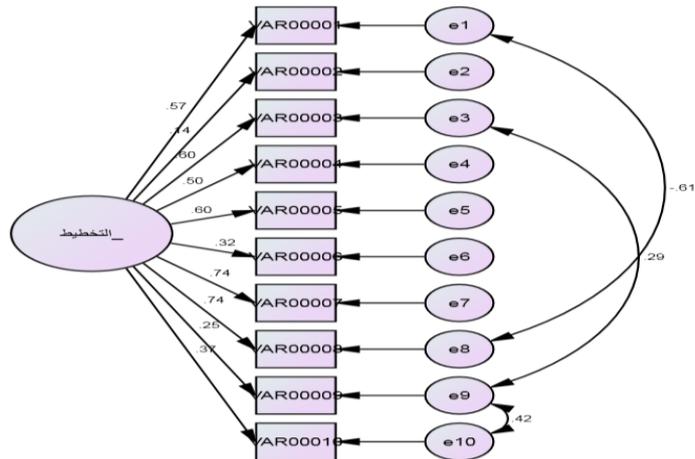
شكل (٣) النموذج التخطيطي لمقياس الضبط الانفعالي (المقياس الفرعي الثالث)



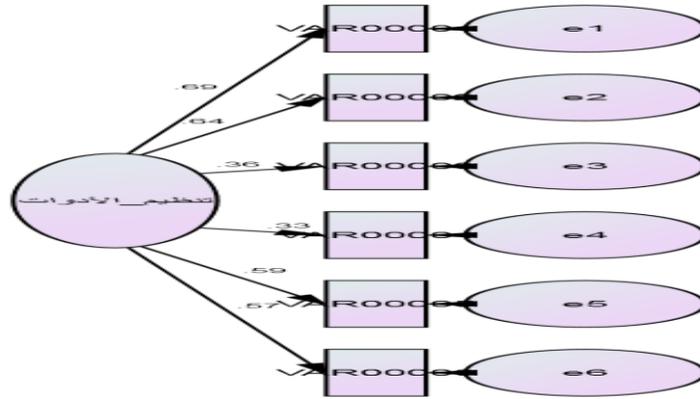
شكل (٤) النموذج التخطيطي لمقياس المبادأة (المقياس الفرعي الرابع)



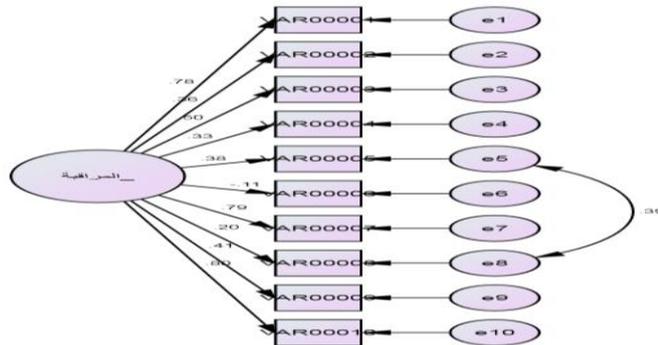
شكل (٥) النموذج التخطيطي لمقياس الذاكرة العاملة (المقياس الفرعي الخامس)



شكل (٦) النموذج التخطيطي لمقياس التخطيط (المقياس الفرعي السادس)



شكل (٧)
النموذج التخطيطي لمقياس تنظيم الأدوات (المقياس الفرعي السابع)



شكل (٨)
النموذج التخطيطي لمقياس المراقبة (المقياس الفرعي الثامن)

الصدق التمييزي للقائمة:

قام الباحث بالتحقق من قيمة الصدق التمييزي للقائمة من خلال حساب قيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة بين متوسط درجات المرتفعي ومتوسط درجات المنخفضي على كل مقياس فرعي من المقاييس الثمانية، وذلك من خلال حساب قيمة الارباعي الاعلى والارباعي الادنى على كل مقياس فرعي، والجدول التالي يوضح قيمة الارباعي الاعلى والارباعي الادنى على كل مقياس من المقاييس الفرعية:

جدول (٣) الإربعي الاعلي والإربعي الأدنى على كل مقياس فرعي لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية

الإربعيات	الكف	المرونة	الضبط الانفعالي	المبادأة	الذاكرة العاملة	التخطيط	تنظيم الأدوات	المراقبة
الإربعي الاعلي	٢٤	١٩	٢٣	١٦	٢٧	٢٦	١٦	٢٦
الإربعي الأدنى	١٩	٢٢	١٩	١٣	٢٣	٢٤	١٤	٢١

والجدول التالي يوضح قيمة معامل الصدق التمييزي
جدول (٤) قيمة معامل الصدق التمييزي لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوي الدلالة
مرتفعي الكف	١٨	٢٤,٦١	٠,٩١٦	١٢,٨٢١	٣٢	٠,٠٠١
منخفضي الكف	١٦	١٦	٢,٦٨			
مرتفعي المرونة/التحويل	٢٣	٢٢,٥٢٣	١,٠٨٢	٩,٨٩٨	٤٥	٠,٠٠١
منخفضي المرونة/التحويل	٢٤	١٧,٥٨٣	٢,١٤٥			
مرتفعي الضبط الانفعالي	١٧	٢٣,٩٤	٠,٧٤٧	١٢,٦٩	٣٤	٠,٠٠١
منخفضي الضبط الانفعالي	١٩	١٦,٤٧	٢,٣١			
مرتفعي المبادأة	٢٣	١٦,٥٦	٠,٧٢٨	١١,٥٩	٤٠	٠,٠٠١
منخفضي المبادأة	١٩	١١,٢١	٢,٠٧٠			
مرتفعي الذاكرة العاملة	٢٠	٢٧,٧	٠,٨٠١	١١,١٠٩	٣٨	٠,٠٠١
منخفضي الذاكرة العاملة	٢٠	١٨,٦	٣,٥٧			
مرتفعي التخطيط	٢٧	٢٧,٧٧	١,٥٧	٩,٣٧	٤٦	٠,٠٠١
منخفضي التخطيط	٢١	٢١,٢٨	٣,١٣٣			
مرتفعي تنظيم الأدوات	٢٧	١٦,٧٤	٠,٨١٣	١٠,٣٣	٤٣	٠,٠٠١
منخفضي تنظيم الأدوات	١٨	١٢,٧٧	١,٧٣٤			
مرتفعي المراقبة	١٧	٢٦,٨٢	١,٠٧	١٣,٩٠٧	٣٤	٠,٠٠١
منخفضي المراقبة	١٩	١٩,٤٧	١,٩٢٥			

ينضح من جدول (٤) تمتع كل مقياس من المقاييس الفرعية الثمانية بقدرة تمييزية،

ومن ثم تمتع القائمة بدرجة مرضية من الصدق.

ثبات القائمة: تم حساب مؤشرات ثبات كل مقياس من المقاييس الفرعية الثمانية بطريقتين ؛

طريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، واتضح أن كافة المقاييس الفرعية تتمتع بمعامل

ثبات مرضي يتراوح ما بين ٠,٥٦٢ - ٠,٨٠٢ لمعامل ألفا كرونباخ، ٠,٤٩٥ - ٠,٨٣٩ لمعامل

التيبات بالتجزئة النصفية والتصحيح باستخدام معادلة جاتمان، ٠٠،٤٩٥ - ٨٣٩ عند التصحيح باستخدام معادلة سبيرمان. وهذا يعني أن القائمة تتمتع بمعامل ثبات مرضي ما دام أن كافة المقاييس الفرعية ثابتة.

٢- مقياس المهارات الاجتماعية

الهدف من المقياس: التعرف على نقاط الضعف والقوة في المهارات الاجتماعية، وتحديد الأفراد ذوي اضطراب التوحد الأكثر احتياجًا للتدخل من أجل تحسين مهاراتهم الاجتماعية، وتسهيل اختيار الأهداف الرئيسية للتدخل، وتتبع التطور الاجتماعي لذوي اضطراب التوحد، وتقييم تقدم نتائج البرنامج التدريبي المعد في الدراسة الحالية.

إعداد المقياس: مرّ تصميم المقياس بعدة مراحل كالتالي:

أ- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة الخاصة بالمهارات الاجتماعية والاستفادة منها في بناء المقياس الحالي وتحديد أبعاده.

ب- الإطلاع على بعض مقاييس المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد.

تم صياغة (٤٨) عبارة تم توزيعهم بالتساوي على (٤) مهارات أساسية من المهارات الاجتماعية التي يجب توفرها لدى طفل التوحد، وتمثل هذه المهارات مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي.

- **البعد الأول: مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين:** وتشير إلى قدرة طفل التوحد على التواصل والتفاعل مع المحيطين والاندماج معهم والتأثر بهم والتأثير فيهم. وتتضمن مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين قدرة طفل التوحد على التعبير عن ذاته، ومهارات آداب السلوك والتعامل مع الآخرين كإلقاء التحية على الآخرين، والاستماع بشكل جيد لحديثهم، والاستئذان، والاعتذار عن الخطأ، والتعبير عن الشكر والامتنان.

- **البعد الثاني: مهارات التبادل الاجتماعي:** وتشير إلى قدرة طفل التوحد تبادل العلاقات الاجتماعية الناجحة مع الآخرين، وتتضمن التعاون، والمشاركة.

- **البعد الثالث: مهارات الاستقلال الاجتماعي:** وتشير إلى قدرة طفل التوحد على الاعتماد على ذاته في أداء بعض المهام اليومية البسيطة مثل تناول الطعام وارتداء اللباس، والحفاظ على النظافة.

- **البعد الرابع: مهارات السلوك التوكيدي:** وتتضمن التعبير عن المشاعر، ومهارة إتباع القواعد والتعليمات، ومهارة تكوين الصداقات والحفاظ عليها.

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية والآداب بجامعة الفيوم، وجامعة القاهرة، حيث جاءت نتائج التحكيم بالتوصية بحذف بعض العبارات بلغت عددهم (٧) عبارات نظراً لصعوبة هذه العبارات في تأدية الهدف الرئيسي لقياس المهارة التي وضعت لقياسها لدى طفل التوحد. كما جاءت نتائج التحكيم بتعديل صياغة بعض العبارات والتوصية باختصار بعض العبارات، كما أبقى الباحث على العبارات التي حازت على نسب التوافق وصلت إلى (٨٥٪) من اتفاق السادة المحكمين.

تم وضع أربعة بدائل للاستجابة امام كل عبارة من عبارات المقياس، (يتوفر بدرجة عالية = ٤، تتوفر بدرجة متوسطة = ٣، تتوفر بدرجة مقبولة = ٢، تتوفر بدرجة ضعيفة = ١) تم تطبيق المقياس في صورته الأولية بعد التحكيم المكونة من (٤١) عبارة على عينة استطلاعية من أولياء أمور الأطفال ذوي الاعاقات النمائية، حيث بلغت العينة (٥٩) من أولياء أمور أطفال ذوي الاعاقات النمائية (تم التطبيق ببعض مراكز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة ومدرسة التربية الفكرية بمحافظة الفيوم) حيث تم استخدام هذه العينة في التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس وكان توزيع الاطفال على الاعاقات النمائية كما يلي: (٢١) ن أطفال التوحد، و(١٣) من أطفال الشلل الدماغي، و(٢٥) من الأطفال المعاقين عقلياً.

الاتساق الداخلي:

جدول (٥) نتائج الاتساق الداخلي لمقياس المهارات الاجتماعية لدى طفل التوحد (ن=٥٩)

المكون الأول		المكون الثاني		المكون الثالث		المكون الرابع	
رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط
١	*٠,٢٩٥	١١	*٠,٣٢١	٢١	**٠,٦٢٥	٣١	٠,٠٣٩
٢	٠,٠٠٢	١٢	٠,٠٨٢	٢٢	**٠,٤٨٧	٣٢	**٠,٤٩٩
٣	٠,٠٤٨	١٣	*٠,٣٢٤	٢٣	٠,٠١٨	٣٣	**٠,٥٩٢
٤	**٠,٤١٨	١٤	**٠,٤٨٩	٢٤	٠,٠٢١	٣٤	٠,٠٢٥
٥	**٠,٥٩٦	١٥	**٠,٤٥٨	٢٥	**٠,٤٥٨	٣٥	**٠,٤٢٨
٦	**٠,٥١٩	١٦	٠,٠٠٣	٢٦	**٠,٤٨١	٣٦	٠,٠٦٧
٧	*٠,٣٩٨	١٧	*٠,٣٠٢	٢٧	٠,٠٢٩	٣٧	**٠,٤٩٦
٨	*٠,٣١٨	١٨	**٠,٤٣٥	٢٨	**٠,٥٣١	٣٨	*٠,٣١٣
٩	٠,٠٢٩	١٩	**٠,٥٢٧	٢٩	**٠,٤٣٦	٣٩	**٠,٤٠٢
١٠	**٠,٤٣٥	٢٠	**٠,٤٧٨	٣٠	**٠,٤٦٩	٤٠	**٠,٤٢٣
						٤١	٠,٠٠٣

* دالة عند ٠,٠٥

** دالة عند ٠,٠١

في ضوء نتائج جدول (٥) أن أغلب عبارات المقياس معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس دالة عند (٠,٠١)، فيما عدى بعض العبارات مستوي دلالة معامل الارتباط لها عند (٠,٠٥). كما يتضح من تلك النتائج الموضحة بجدول (٥) أن هناك قيم لمعامل الارتباط لم يكن معامل الارتباط لها دال كالعبارات (٢، ٣، ٩، ١٢، ١٦، ٢٣، ٢٧، ٢٤، ٣١، ٣٤، ٣٦، ٤١) ومن ثم تم حذف هذه العبارات ليصبح المقياس مكون في صورته بعد الاتساق الداخلي مكون من (٢٩) عبارة موزعة على أربعة مكونات؛ المكون الأول (٧) عبارات، المكون الثاني (٨) عبارات؛ المكون الثالث (٧) عبارات، المكون الرابع (٧) عبارات.

تصحيح المقياس:

بعد الاتساق الداخلي يتكون المقياس من (٢٩) عبارة يتم الاستجابة عليهم وفق مقياس ليكرات الرباعي، ومن ثم الحد الأدنى من الدرجات على المقياس يبلغ (٢٩) درجة، بينما الحد الأقصى للدرجات على المقياس (١١٦) حيث تعد هذه الدرجة النهائية العظمى على المقياس. وبعد الطفل يمتلك درجة مرضية من المهارات الاجتماعية إذا بلغت درجة على المقياس أكبر من أو تساوي (٧٥) درجة خام على المقياس.

صدق المقياس:

-الصدق التمييزي للمقياس:

قام الباحث بالتحقق من قيمة الصدق التمييزي للمقياس من خلال حساب قيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة بين مرتفعي ومنخفضي المهارات الاجتماعية، وذلك من خلال حساب قيمة الارباعي الاعلى (٧٥) والارباعي الادنى (٦٨) على المقياس، والجدول التالي يوضح قيمة معامل الصدق التمييزي

جدول (٦) قيمة معامل الصدق التمييزي لمقياس المهارات الاجتماعية لطفل التوحد

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوي الدلالة
مرتفعي المهارات الاجتماعية	٢٢	٧٨,٧٢	٣,٥٠٧	١٢,٧٥٠	٤٠	٠,٠٠١
منخفضي المهارات الاجتماعية	٢٠	٦٤,٣	٣,٨٢٦			

يتضح من جدول (٦) تمتع المقياس بقدرة تمييزية بين مرتفعي ومنخفضي المهارات الاجتماعية، ومن ثم يتمتع المقياس بدرجة مرضية من الصدق.

-الصدق المرتبط بالمحك:

قام الباحث بتطبيق المقياس على أولياء أمور عينة التقنين، وعددها (٥٩) من أولياء أمور أطفال ذوي الاعاقات النمائية، واستخدام مقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل (إعداد: عادل عبد الله، ٢٠٠٢) كمحك خارجي، حيث قام الباحث بتطبيق هذا المقياس على نفس عينة التقنين، وبلغ معامل الصدق (٠,٦٩٨)، حيث تشير هذه القيمة من معامل الارتباط إلى درجة مرضية من الصدق المرتبط بالمحك.

ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ ومعامل التجزئية النصفية مع التصحيح باستخدام معادلة جيثمان ومعادلة سبيرمان، حيث كانت قيم معاملات الثبات لابعاد المقياس والمقياس ككل على النحو التالي:

جدول (٧) قيم معاملات الثبات لمقياس المهارات الاجتماعية

معامل الثبات بالتجزئة النصفية	معامل الثبات		البعد
	معامل جيتمان	ألفا	
٠,٤٧٦	٠,٤٧٦	٠,٤٨٢	الأول
٠,٤٦٦	٠,٤٧٦	٠,٤٦٥	الثاني
٠,٤٥٢	٠,٤٤٧	٠,٤٣٣	الثالث
٠,٤٩٦	٠,٥١٧	٠,٥٠١	الرابع
٠,٥١٥	٠,٥١٥	٠,٥٢٨	المقياس ككل

حيث يتضح من جدول (٧) تمتع المقياس ككل والابعاد بمعامل ثبات مقبولة إلى حد ما حيث تراوحت قيم معامل الثبات ألفا ما بين (٠,٤٣٣ - ٠,٥٢٨).

٣- البرنامج التدريبي:

الهدف من البرنامج: تم إعداد البرنامج بهدف تنمية بعض الوظائف التنفيذية (الكف، والمبادأة، والمرونة، ومراقبة الذات) ممن لها علاقة وتأثير واضح على بعض المهارات الاجتماعية لديهم المتمثلة في (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي).

الأسس النظرية التي يقوم عليها البرنامج: تضمن الكتابات النظرية التي تناولها الباحث خلال هذا الدراسة عن طفل التوحد وطبيعته، وطبيعة الوظائف التنفيذية لديه وتأثيرها على المهارات الاجتماعية، وأهمية تنميتها لديه.

المصادر التي تم الاعتماد عليها عند بناء البرنامج: اعتمد الباحث في بناء محتوى البرنامج على مصادر عديدة، منها ما يلي:

- الإطار النظري للدراسة، والذي تناول كلمان الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والوظائف التنفيذية، والمهارات الاجتماعية.
- بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت تنمية بعض الوظائف التنفيذية وبعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد باستخدام المداخل التدريبية المختلفة.
- المقابلات مع الأخصائيين وأمهات أطفال التوحد للتعرف على أبرز الوظائف التنفيذية التي لها تأثير في ظهور مشكلات المهارات الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال.
- بعض البرامج التي تم إعدادها في إطار دراسات وبحوث سابقة بهدف التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد، أو تحسين الوظائف التنفيذية لديهم، أو تنمية المهارات الاجتماعية لديهم والتي تم عرضهم في الدراسات السابقة.

الأسس النفسية والتربوية التي يقوم عليها البرنامج

يقوم البرنامج الحالي على الأسس التالية:

- ١- مراعاة خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وبخاصة الخصائص النفسية والاجتماعية.
- ٢- مراعاة أسس ومبادئ التدريب السلوكي عند بناء البرنامج .
- ٣- تهيئة جو من الحب والطمأنينة والتفاعل الإيجابي البناء.

- ٤- البعد عن روح المنافسة، والتأكيد على استفادة الطفل مما يقدم له.
- ٥- الاستفادة من مرونة جلسات البرنامج أثناء التدريب مع بينة الدراسة.
- ٦- الحرص على اشتراك عينة الدراسة في الأنشطة المتضمنة في البرنامج التدريبي الحالي.
- ٧- استخدام التعزيز والتشجيع من جانب الباحث عندما يقدم الطفل الاستجابة الملائمة.

الفنيات والأساليب المستخدمة في البرنامج

ومن خلال مراجعة الباحث لبعض الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية للأطفال ذوي اضطراب التوحد وجد أنه يتم استخدام مجموعة مختلفة من الفنيات أثناء تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على استخدامها، سواء من أجل تنمية بعض الوظائف التنفيذية أو تحسين بعض المهارات الاجتماعية لديهم. ومن الفنيات التي أشارت إليها تلك الدراسات، والتي م التركيز عليها أثناء البرنامج التدريبي الحالي: النمذجة، الحث، التشكيل، التعزيز، التغذية الراجعة، المهام المنزلية.

الحدود الإجرائية للبرنامج

الحدود الزمنية: تم تدريب عينة الدراسة بهدف تنمية بعض الوظائف التنفيذية وبعض المهارات الاجتماعية التي يحتاجونها أثناء تفاعلهم مع الآخرين المحيطين بهم، خاصة أقرانهم، وذلك على مدى زمني يمتد لثلاثة عشر أسبوعاً، تتراوح مدة الجلسة الواحدة تراوحت بين (٢٠ - ٣٠) دقيقة.

الحدود المكانية: تم تطبيق البرنامج في إحدى مراكز الرعاية للتخاطب وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الفيوم.

الحدود البشرية: تم تنفيذ البرنامج على عينة من الأطفال التوحديين، قوامها "٥" أطفال، ممن تتراوح أعمارهم بين "٧ - ١١" سنة، ممن يعانون قصور واضح في الوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية.

خطة جلسات البرنامج

يحتوي البرنامج على مجموعة من الأنشطة والتدريبات القائمة على النظرية السلوكية، والتي تسعى لتنمية بعض الوظائف التنفيذية لدى طفل التوحد (كالكف، والمبادأة، والمرونة والمراقبة الذاتية)، سعياً إلى أن يتم تحسن في المهارات الاجتماعية كمهارات (التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى الطفل عندما يحدث تحسن لتلك الوظائف لديه. هذا وسعى الباحث إلى أن تكون تدريبات وأنشطة البرنامج الحالي أنشطة سهلة وبسيطة علاوة على وجود الأم في العديد من الجلسات وتدريب الأم على تنفيذها أملاً أن تقوم الأم بتنفيذ تلك الأنشطة والتدريبات التي تتم خلال الجلسة مع طفلها بالمنزل ومن ثم يضمن الباحث أفضل درجة من الاستفادة للطفل.

ويتكون البرنامج من (٣٨) جلسة، بواقع (٣) جلسات أسبوعياً، وتتراوح مدة كل جلسة من (٢٠ - ٣٠) دقيقة، بالإضافة إلى ١٠ دقائق - ١٥ دقيقة متروكة لمناقشة الأم في أنشطة وتدريبات الجلسة أو أي استفسار.

أساليب وطرق تقييم البرنامج التدريبي

يحتوى البرنامج على بعض الأنشطة حيث يتم تقييم مدى تقدم الطفل في تلك الأنشطة بطريقة مرحلة، من أجل تحديد مدى تقدم وإتقان الأطفال ذوى اضطراب التوحد للوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية التى يراد تنميتها لديهم، وقد اعتمد الباحث على الجلسات كمؤشر على مستوى تقدم الأطفال، ومدى صلاحية الإجراءات والفنيات التى تستخدم فى كل مرحلة، كما أن الباحث قام بكل من:

التقييم البعدى:

تم تقييم فعالية البرنامج للتعرف على فعاليته فى تنمية بعض الوظائف التنفيذية وتحسين بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة، وذلك من خلال القياس البعدى لدرجات هؤلاء الأطفال على قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية، ومقياس المهارات الاجتماعية للأطفال ذوى اضطراب التوحد.

التقييم التبعي:

تم تقييم استمرارية فعالية البرنامج التدريبي من خلال القياس التبعي (بعد مرور شهر ونصف) لدرجات الأطفال عينة الدراسة على قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية، ومقياس المهارات الاجتماعية.

ملخص جلسات البرنامج:

جدول (٨) جلسات البرنامج التدريبي

الواجب المنزلي	الأدوات	الأنشطة والفنيات	أهداف الجلسة	المرحلة	الجلسة
طلب الباحث دائماً من الأم أن تكرر نفس إجراءات الجلسة مع الطفل في المنزل.	أدوات الدراسة كروت ملونة. اسطوانة مدون عليها بعض الأشياء المحيطة (فواكه- ألوان- حيوانات...)	- التعزيز - النمذجة - التغذية الراجعة	- جمع أكبر قدر من المعلومات عن الطفل. - بناء التواصل مع الطفل خلال الجلسات القادمة. - التطبيق القبلي على الأطفال.	المرحلة الأولى: بناء التواصل مع الطفل	٧-١
يطلب الباحث من القائم برعاية الطفل أن تكرر إجراءات الجلسة مع الطفل في المنزل.	- بعض الأدوات التي تتوفر بالمركز وتستخدم مع الطفل في تحسين وظيفة الكف اسطوانة مدمجة مدون عليها بعض الأنشطة المخصصة لهذا الغرض	التعزيز التشكيل النمذجة	- تشخيص مستوي الكف لدى الطفل. - تحسين وظائف الكف لدى الطفل. - تدريب الطفل على استخدام الكف للمثيرات السلبية. - تدريب الطفل على استبعاد الكف من المثيرات الإيجابية.	تحسين وظيفة الكف لدى الطفل.	١٤-٨
يطلب الباحث من القائم برعاية الطفل أن تكرر إجراءات الجلسة مع الطفل في المنزل.	- بعض الأدوات التي تتوفر بالمركز وتستخدم مع الطفل في تحسين المرونة كلعب تبادل الأدوات، لعبة المكعبات، لعبة التلوين	الحث التعزيز النمذجة	- تشخيص مستوي المرونة / التغيير لدى الطفل. - تدري الطفل على استخدام وظيفة المرونة. - حث الطفل على إظهار سلوكيات أكثر مرونة في المواقف الحياتية. - تدريب الطفل على لعبة تبادل الأشياء	تحسين وظيفة المرونة / التغيير	٢٢-١٥

مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية العدد (٦) أغسطس ٢٠١٨ المجلد الثاني

<p>يطلب الباحث من الإخصائية تدريب الطفل على المبادرة بالطلب يطلب الباحث من الأم إعادة وتكرار إجراءات الجلسة في المنزل.</p>	<p>استخدام كروت برنامج بيكس مع الطفل خلال جلسات المبادرة الأدوات المتاحة بالمركز (الكرسي والتريزة والحاسب اللبي)</p>	<p>الحدث التعزيز النمذجة - الثلاث مراحل الأولة من برنامج بيكس</p>	<p>بهدف تحسين المرونة لديه. - تشخيص مستوي المبادرة لدى الطفل. - حدث الطفل على مبادرة الطلب في المواقف المختلفة. - تحسين مستوي التواصل عند الحديث مع من حوله. - إثارة دافعية الطفل للمبادرة بالحديث أثناء الموقف. - تعزيز سلوك الطلب لدى الطفل عند ظهوره.</p>	<p>تحسين وظيفة المبادرة</p>	<p>٣٠-٢٣</p>
<p>يطلب الباحث من الأم إعادة تدريبات وأنشطة لجلسات الخاصة بالمراقبة</p>	<p>الأدوات المتاحة بالمركز (الكرسي والتريزة والحاسب اللبي) اسطوانة مدمجة مدون عليها بعض المهام التي تعكس العناية بالذات بعض اللعب كلعبة المكعبات بعض المعززات</p>	<p>التعزيز التغذية الرجعة النمذجة</p>	<p>- تشخيص مستوي المراقبة الذاتية لدى الطفل. - تعزيز موقف مراقبة المواقف التي يقوم بها الطفل في المواقف الحياتية. - مساعدة الطفل على الاعتناء بالذات. - مساعدة الطفل على إبدأ مواقف الحماية الذاتية</p>	<p>تحسين وظيفة المراقبة الذاتية</p>	<p>٣٧-٣١</p>
<p>-</p>	<p>أدوات الدراسة</p>	<p>التعزيز التغذية الراجعة</p>	<p>التطبيقي البعدي</p>	<p>نهاى البرنامج</p>	<p>٣٨</p>

ملحوظة:

- أتبع الباحث أسلوب التعزيز القائم على قوائم التعزيز وليس التعزيز العشوائي من حيث تفضيل المعزز لدى الطفل وتجريب درجة المعزز.
- لجأ الباحث إلى مساعدة بعض القائمين على تدريب الطفل من الإخصائيات وكذلك الأمهات أثناء العديد من الجلسات.
- يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير للمراكز التي سمحت له بالتطبيق خلالها جلسات البرنامج.

نتائج الدراسة:

- نتائج الفرض الأول ونصه** " يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية لصالح القياس البعدي".
- وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للتحقق من قيمة الفروق بين رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية؛ والجدول التالي يوضح نتائج ذلك

جدول (٩) نتائج القياسين اختبار ويلكوكسن للتحقق من الفروق بين القياسين القبلي والبعدي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية

المتغير	القياس	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
الكف	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	٠	٢,٠٤١-
		الرتب السالبة	٥	الرتب السالبة	٣	
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة	٠	
المرونة	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	٠	٢,٠٤١-
		الرتب السالبة	٥	الرتب السالبة	٣	
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة	٠	
المبادأة	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	٠	٢,١٢١-
		الرتب السالبة	٥	الرتب السالبة	٣	
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة	٠	
المراقبة	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	٠	٢,٠٢٣-
		الرتب السالبة	٥	الرتب السالبة	٣	
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة	٠	

يتضح من جدول (٩) أنه يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث أتضح أن قيمة (Z) قيمة دالة عند مستوي دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلى وجود فروق قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة من أطفال التوحد. ولكن يلاحظ بالجدول السابق أن الفروق على بعد الكف كانت لصالح القبلي واتضح ذلك من الإشارة السالبة لقيمة (Z) ولكن الإشارة السالبة هنا تعني أن الطفل يواجه قصور في الكف تتطلب التدخل لتنميته لديه. ومن ثم فقد تحقق الفرض الأول والذي كشف عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

نتائج الفرض الثاني ونصه "لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للتحقق من قيمة الفروق بين رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية؛ والجدول التالي يوضح نتائج ذلك:

مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية العدد (٦) أغسطس ٢٠١٨ المجلد الثاني

جدول (١٠) نتائج القياسين اختبار ويلكوكسن للتحقق من الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي على المقاييس الفرعية الثمانية المكونة لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية

المتغير	القياس	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
الكف	التتبعي - البعدي	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	
		الرتب المتعادلة	٤	الرتب المتعادلة		
المرونة	التتبعي - البعدي	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	
		الرتب المتعادلة	٤	الرتب المتعادلة		
المبادأة	التتبعي - البعدي	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	
		الرتب المتعادلة	٤	الرتب المتعادلة		
المراقبة	التتبعي - البعدي	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	٠	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	
		الرتب المتعادلة	٥	الرتب المتعادلة		

تكشف النتائج الموضحة بجدول (١٠) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على المقاييس الفرعية لقائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية ، وهذا يعكس استمرارية الأثر الذي أحدثه البرنامج التدريبي الذي خضعت له المجموعة التجريبية. ومن هنا فقد تحقق الفرض الثاني.

نتائج الفرض الثالث ونصه "يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الاجتماعية لصالح القياس البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للتحقق من قيمة الفروق بين رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الاجتماعية والجدول التالي يوضح نتائج ذلك

مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية العدد (٦) أغسطس ٢٠١٨ المجلد الثاني

جدول (١١) نتائج القياسين اختبار ويلكوكسن للتحقق من الفروق بين القياسين القبليوالبعدي على مقياس المهارات الاجتماعية

المتغير	القياس	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
البعد الأول	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٥	الرتب الموجبة	٢,٠٤١	٠,٠٥
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة		
البعد الثاني	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٥	الرتب الموجبة	٢,١٢١	٠,٠٥
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة		
البعد الثالث	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٥	الرتب الموجبة	٢,١٢١	٠,٠٥
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة		
البعد الرابع	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٥	الرتب الموجبة	٢,٠٤١	٠,٠٥
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة		
المقياس ككل	البعدي - القبلي	الرتب الموجبة	٥	الرتب الموجبة	٢,٠٣٢	٠,٠٥
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٠	الرتب المتعادلة		

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى مما يشير إلى الأثر الذي أحدثته البرنامج التدريبي على المهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة حيث كانت قيمة (Z) للأبعاد الأربعة وكذلك الدرجة الكلية جميعها دالة عند (٠,٠٥). ومن ثم فقد تحقق الفرض الثالث من فروض الدراسة.

نتائج الفرض الرابع ونصه "لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي على مقياس المهارات الاجتماعية". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للتحقق من قيمة الفروق بين رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى على مقياس المهارات الاجتماعية والجدول التالي يوضح نتائج ذلك:

مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية العدد (٦) أغسطس ٢٠١٨ المجلد الثاني

جدول (١٢) نتائج القياسين اختبار ويلكوكسن للتحقق من الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات الاجتماعية

المتغير	القياس	عدد الرتب	متوسط الرتب		مجموع الرتب		Z	مستوى الدلالة
			الرتب الموجبة	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	الرتب السالبة		
البعد الأول	البعدي - التتبعي	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٤	الرتب المتعادلة		الرتب المتعادلة		
البعد الثاني	البعدي - التتبعي	الرتب الموجبة	٢	الرتب الموجبة	١,٥	الرتب الموجبة	١,٤١٤	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٣	الرتب المتعادلة		الرتب المتعادلة		
البعد الثالث	البعدي - التتبعي	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	٠	الرتب الموجبة	١	غير دالة
		الرتب السالبة	١	الرتب السالبة	١	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٤	الرتب المتعادلة		الرتب المتعادلة		
البعد الرابع	البعدي - التتبعي	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	الرتب الموجبة	١	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٤	الرتب المتعادلة		الرتب المتعادلة		
المقياس ككل	البعدي - التتبعي	الرتب الموجبة	٢	الرتب الموجبة	١,٥	الرتب الموجبة	١,٣٤٢	غير دالة
		الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة	٠	الرتب السالبة		
		الرتب المتعادلة	٣	الرتب المتعادلة		الرتب المتعادلة		

يتضح من النتائج الموضحة بجدول (١٢) أنه لا يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي، وهذا يشير إلى استمرارية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى عينة الدراسة، حيث كانت كافة قيم (Z) غير دالة إحصائياً.

مناقشة نتائج الدراسة

من خلال الجلسات التمهيديّة الأولى (بداية من الجلسة الأولى إلى الجلسة السابعة) والذي أمكن من خلالها بناء علاقة ودية بين الباحث وأطفال عينة الدراسة؛ حيث تعد الأنشطة المتضمنة في تلك الجلسات بمثابة حلقة الوصل بين الباحث وأطفال عينة الدراسة والأخصائيات والأمهات الأمر الذي ساهم في تحقيق البرنامج الحالي للأهداف الذي وضع من أجلها. كما يرى الباحث أن تركيز البرنامج الحالي للدراسة على تنمية بعض الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة (كالكف، والمبادأة، والمرونة والمراقبة الذاتية) ساهم في تحسين بعض المهارات الاجتماعية المتمثلة في (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي) لدى عينة الدراسة، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات كدراسة (Joseph et al., 2004) ودراسة (Kenworthy et al., 2009) ودراسة (Leung et al., 2016) ودراسة (Lieb&Bohnert, 2017) والتي أكدت على وجود علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية، فكلما تحسن أداء أطفال عينة الدراسة على الكف، والمبادأة، والمرونة والمراقبة الذاتية كلما تحسن مستوى مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي. ويتفق الباحث أيضاً مع (Casey et al., 2001, 273) في أن الكف يساعد الفرد على التعامل والتفاعل بفعالية مع البيئة المحيطة به. كما يتفق مع نتائج دراسة (Morrison et al., 2001) في أن تنمية المبادأة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تساهم في اكتسابهم المهارات الاجتماعية. كذلك يتفق مع نتائج دراسة (Johnston et al., 2003) ودراسة (Alexandra, 2004) في أن تنمية المبادأة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يساهم في تحسين كل من التفاعلات الاجتماعية، ومهارات التواصل الاجتماعي، وتعديل السلوكيات اللاكيفية.

هذا ويرى الباحث أن تحسين بعض المهارات الاجتماعية ضرورياً لدى عينة الدراسة؛ حيث يساهم في تطور كل من سلوكيات اللعب، والتقليد، والانتباه المشترك والذي بدوره يساعد على اكتساب الحصيلة اللغوية مما يحسن عملية التواصل والتفاعل مع الآخرين (Toth et al., 2006; Lieberman & Yoder, 2012)، كما يساهم في تحسين اللغة وخفض المشكلات اللغوية لديهم (Vaiouli&Andreou, 2018; Prelock& Nelson, 2012)، كذلك يساهم في خفض سلوكيات التحدي التي تقف سداً حازماً أمام اكتساب السلوكيات المقبولة اجتماعياً (Matson et al., 2009)، ويساهم أيضاً في خفض حدة الإنطواء والعزلة لديهم (Therrien & Light, 2018).

كذلك يُرجع الباحث تحقيق البرنامج لأهدافه إلى ما يلي:

- تحديد أهداف البرنامج والتي تعد بمثابة الخطوط الرئيسية لجلسات البرنامج.
- تحديد الأنشطة المتضمنة في البرنامج التدريبي الحالي، واختيار الوسائل التعليمية المناسبة التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف البرنامج.
- اختيار أساليب التعزيز المحببة لكل طفل من أطفال عينة الدراسة، والذي كان له أثر إيجابي في تحقيق أهداف البرنامج.
- استخدام الباحث فنية المهام المنزلية والتي تساهم في بقاء أثر التعليم عند عودة الطفل إلى المنزل، وبالتالي ساعدت الطفل على تنمية بعض الوظائف التنفيذية لدى عينة الدراسة (كالقف، والمبادأة، والمرونة والمراقبة الذاتية) وتحسين بعض المهارات الاجتماعية المتمثلة في (مهارات التواصل والتفاعل مع الآخرين، ومهارات التبادل الاجتماعي، ومهارات الاستقلال الاجتماعي، ومهارات السلوك التوكيدي).
- مراعاة الخصائص الاجتماعية والنفسية والتعليمية لأطفال عينة الدراسة، حيث تتضمن البرنامج التدريبي الحالي لبعض الجلسات الفردية والجماعية التي ساهمت في تحقيق أهداف الدراسة.

التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالي توصي الباحث بما يلي:
- (١) الاهتمام بالتعرف على جوانب القصور الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ ومن ثم الاهتمام بتنميتها حتى يسهل دمج هؤلاء الأطفال بالمجتمع.
 - (٢) الاهتمام باستخدام الوسائل التعليمية لما لها من دور محوري في تنمية بعض الوظائف التنفيذية والمهارات الاجتماعية.
 - (٣) ضرورة الاهتمام بالمكونات المختلفة للوظائف التنفيذية وتحسينها لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
 - (٤) ضرورة الاهتمام بالكوادر البشرية المتخصصة للتعامل مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

البحوث المقترحة

- استكمالاً للجهد الذي بدأته الدراسة الحالية، وفي ضوء ما انتهت إليه من نتائج، قترح الباحث بعض الموضوعات التي لا تزال في حاجة لمزيد من البحث والدراسة في هذا الميدان وهي:
- (١) فعالية برنامج سلوكي في تنمية بعض الوظائف التنفيذية لتحسين السلوك التكيفي للأطفال ذوي اضطراب التوحد.
 - (٢) فعالية برنامج تدريبي في تنمية الضبط الانفعالي كأحد أبعاد الوظائف التنفيذية لتحسين بعض مهام نظرية العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
 - (٣) فعالية برنامج تدريبي في تحسين جودة الصداقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

المراجع

- أحمد سليمان. (٢٠١٠). *تعديل سلوك الأطفال التوحدين النظرية والتطبيق*. القاهرة: دار الكتاب الجامعي.
- السيد الخميسي. (٢٠١٢). شدة السلوك التوحدي وفق متغيري العمر والجنس لدى الأشخاص التوحدين. *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة الزقازيق*، ٧٤، ٣٥١-٣٩٠.
- سهير شاش. (٢٠١٥). *تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سهير ميهوب. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحدين ذوي المستوى الوظيفي المرتفع. *مجلة الارشاد النفسي*، ٣٢، ١٤٩-١٨٣.
- سوسن الجلبلي. (٢٠١٥). *التوحد الطفولي "أسبابه- خصائصه- علاجه"*. دمشق: مؤسسة رسلان.
- عادل عبد الله. (٢٠٠٢). *مقياس التفاعلات الاجتماعية*. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبدالله وإيهاب حامد. (٢٠٠٧). فعالية العلاج بالموسيقى في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال التوحدين وأثره في تحسين قدرتهم على التواصل. *المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية (التربية الخاصة بين الواقع والمأمول)*، كلية التربية، جامعة بنها، ٨٤٩-٨٨٥.
- عادل عبدالله. (٢٠١١). *مقدمة في التربية الخاصة*. القاهرة: دار الرشاد.
- عبير علي وسربناس وهدان. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على النمذجة في تحسين بعض المهارات الاجتماعية لطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الطائف. *مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر*، ١٦٥ (٢)، ٣١٣-٣٣٦.
- فوزية الجلادمة. (٢٠١٦). *قضايا ومشكلات الأطفال ذوي اضطراب التوحد*. الرياض: دار الزهراء.
- مشيرة سلامة. (٢٠١٤). *الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتيين*. القاهرة: مؤسسة طبية للنشر والتوزيع.
- هيام مرسي. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحدين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي. *رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس*.
- وليد خليفة. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي للقصة الاجتماعية باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية الانتباه الاجتماعي وبعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب التوحد بالطائف. *مجلة التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الزقازيق*، ٦، ٢٠٢-٣١٩.
- Adams, N & Jarrold, C. (2012). Inhibition in autism: Children with autism have difficulty inhibiting irrelevant distracters but not proponent responses. *J Autism Dev Disord*, 42 (6), 1052–1063.

- Aggarwal,A&Prusty,B. (2015). Effect of Social Stories on Social Skills of children with Autism Spectrum Disorder. *The International Journal of Indian Psychology*,2 (5),93-111.
- Alexandra, S. (2004). Increasing social initiations in preschoolers with autism using a combination of social stories, pictorial cues and role play. *PhD*, university of Denver.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-(5th Ed)*. Washington, Dc.
- Barrios, B. (2015). Executive functioning and repetitive and compulsive behaviors in autism spectrum disorder and obsessive-compulsive disorder. *PhD*, Alliant International University.
- Bauminger, N. (2002). The facilitation of social – Emotional understanding and social interaction in high-functioning children with autism: intervention outcomes. *Journal of autism and developmental disorders*, 32 (4), 283-298.
- Bebko,J&Ricciuti,C.(2000). Executive functioning and memory strategy use in children with autism: The influence of task constraints on spontaneous rehearsal. *SAGE Publications*,4 (3),299-320.
- Bergh, S., Scheeren,A., Begeer,S., Koot,H&Geurts,H. (2014). Age Related Differences of Executive Functioning Problems in Everyday Life of Children and Adolescents in the Autism Spectrum. *J Autism Dev Disord*, 44,1959–1971.
- Bexkens, A., Ruzzano, A., Molen,M&Huizenga,H. (2014). Inhibition deficits in individuals with intellectual disability: a meta-regression analysis. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58 (1), 3-16.
- Bruner,S. (2015). The Effects of Sibling-Monitoring to Increase Social Skills during Play in Children with Autism Spectrum Disorders. *Master*, Faculty of The Chicago School of Professional Psychology.
- Casey B, Durston S &Fossella, J. (2001) evidence for a mechanistic model of cognitive control. *Clinical Neuroscience Research*, 1, 267–282.
- Cheng,Y.; Huang,C.&Yang,C. (2015). Using a 3D Immersive Virtual Environment System to Enhance Social Understanding and Social Skills for Children With Autism Spectrum Disorders. *Sage publication*, 30(4), 222–236.
-

- Christ, S., Holt, D., White, D &Green, L. (2007). Inhibitory control in children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*, 37 (6), 1155- 1165.
- Chung,C&Chen,C. (2017). Augmented Reality Based Social Stories Training System for Promoting the Social Skills of Children with Autism. Soares, M. (2017). *Advances in Ergonomics Modeling, Usability & Special Populations, Advances in Intelligent Systems and Computing*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Connie, W. (2007). Siblings of autism: Executive function and social behavior. *PhD*, University of Alliant International.
- Corbett, B., Constantine, L., Hendren, R., Rocke, D &Ozonoff, S. (2009). Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder and typical development. *Psychiatry Research*, 166 (2), 210-222.
- Danielsson,H.; Henry,L.; Messer, D &Ronberg,J. (2012). Strengths and weaknesses in executive functioning in children with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*,33,600-607.
- Drayer, J. (2008). Profiles of executive functioning in preschoolers with autism. *PhD*, Northeastern University
- Erfanian, F., Razini,H&Ramshini,M. (2018). The Relationship Between Executive Functions and Sensory Processing with Emotional Recognition in Autism Spectrum Disorder. *Int J Sport Stud Hlth*, 1 (2), 1-6.
- Evaluating the effectiveness of video instruction on social and communication skills training for children with autism spectrum disorders: A Review of the literature. *Focus on autism and other Dev disable*,(25)1, 23-36 .
- Fuster, J. (20١٥). *The Prefrontal Cortex* (5th ed.). England: Academic Press.
- García-Blanco, A., López-Soler, C., Vento, M., García-Blanco, M., Gago, B.&Perea, M. (2017). Communication deficits and avoidance of angry faces in children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 1-9.
- Gioia, G., &Isquith, P. (2004). Ecological assessment of executive function in traumatic brain injury.*Developmental Neuropsychology*, 25(1), 135-158.
- Golzari,F.; Alamdarloo,G. &Moradi,S. (2015). The Effect of a Social Stories Intervention on the Social Skills of Male Stu-
-

- dents With Autism Spectrum Disorder. *Sage publication*,1-8.
- Hala. S., Rasmussen. C., & Henderson. A. (2006). Three types of source monitoring by children with and without autism: The role of executive function. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(1),75-89.
- Hilton,C.; Cumpata,K.; Cumpata,C.; Gaetke,S.; Artner,A.(2014). Effects of exergaming on executive function and motor skills in children with autism spectrum disorder: A pilot study. *The American journal of occupational therapy*,68(1),57-68.
- Johnston,S.; Nelson,C.; Evans,J&Palazolo,k.(2003). The use of visual supports to teach young children with autism spectrum disorder to initiate interactions. *Augmentative and Alternative Communication*, 19(2),86-103.
- Joseph, R., &Tager-Flusberg, H. (2004). The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism. *Development and Psychopathology*, 16(1), 137–155.
- Kelkar, A., Hough,M&Fang,X. (2013). Do we think alike? A cross-cultural study of executive Functioning. *Cult. Brain*, 1(4),118–137.
- Kenworthy, L., Black, D., Harrison, B., Della Rosa, A., & Wallace, G. (2009). Are executive control functions related to autism symptoms in high-functioning children? *Child Neuropsychology*, 15(5), 425–440.
- Kenworthy,L.; Yerys,B.; Anthony,L&Wallace,G.(2008). Understanding executive control in autism spectrum disorders in the lab and in the real world. *Neuropsychol Rev*, 18,320-338.
- Kester,L. (2011). Relationship between repetitive behaviors and executive function in high functioning children with autism. *Master*, University of Missouri.
- Kiep, M &Spek, A. (2016). Executive functioning in men and women with an autism spectrum disorder. *Autism Research*, 10 (5), 1-6.
- Kouijzer,M.; De Moor,J.; Gerrits,B.; Congedo,M& van Schie,H. (2008). Neuro feedback improves executive functioning in children with autism spectrum disorders. *Research in autism spectrum disorders*, 3, 145–162.
-

- Kouklari,V., Thompson,T., Monks,C. &Tsermentseli,S. (2017). Hot and Cool Executive Function and its Relation to Theory of Mind in Children with and without Autism Spectrum Disorder. *Journal of cognition and development*, 18 (4), 399-418.
- LeMonda,B.; Holtzer,R&Goldman,S.(2012).Relationship between executive functions and motor stereotypes in children with autistic disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 1099-1106.
- Leung, R., Vogan,V.,Dykstra, J.; Brian A. ; Linda R ; Elizabeth R. & Grace, T.(2012). the impact of the advancing social-communication and play(ASAP) intervention on preschoolers with autism spectrum disorder. *Autism*,(16)1, 27-44 .
- Leung, R., Vogan,V., Powell,T., Anagnostou,E&Taylor,M. (2016). The role of executive functions in social impairment in Autism Spectrum Disorder. *Child Neuropsychology*, 22 (3), 336-344.
- Lieb, R &Bohnert, A. (2017). Relations Between Executive Functions, Social Impairment, and Friendship Quality on Adjustment Among High Functioning Youth with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, 47, 2861-2872.
- Lieberman,R&Yoder,P. (2012). Play and communication in children with autism spectrum disorder a framework for early intervention. *Journal of Early Intervention*, 34 (2), 82-103.
- Mathews, M. (2011). Understanding the effect of higher and lower order cognitive functions on daily living: The relationship between processing speed, executive function, and functional ability. *PhD*, University of Massachusetts-Amherst.
- Matson,J. ; Boisjoli,J&Mahan,S. (2009). The relation of communication and challenging behaviors in infants and toddlers with autism spectrum disorders. *J Dev Phys Disabil*, 21, 253-261.
- Miller,D. (2016). Educator Perceptions of Visual Support Systems and Social Skills for Young Adults with Autism Spectrum Disorders. *PhD*, Walden University.
- Mody, M., Shui, A., Nowinski, L., Golas, S., Ferrone, C., Rourke, J &McDougle, C. (2017). Communication deficits and the motor system: exploring patterns of associations in autism spectrum disorder (ASD). *J Autism Dev Disord*, 47, 155-162.
- Morrison,L.; Garica,D. &Parker,D. (2001). Peer mediation and monitoring strategies to improve initiations and social skills for students

- with autism. *Journal of positive behavior intervention*,3(4),237-250.
- Ozonof,S&Ozonof,D.(1997). Inhibitory function in non retarded children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,27(1),59-77.
- Pellicano, E. (2010).The Development of Executive Function in Autism. *Autism Research and Treatment*,1-8.
- Pooragha, F., Kafi, S &Sotodeh, S. (2013). Comparing response inhibition and flexibility for two components of executive functioning in children with autism spectrum disorder and normal children. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23 (3), 309-314.
- Powell,S&Rita,J.(2012). *Autism and learning: A guide to good practice*. London: Routledge.
- Prelock,P&Nelson,N. (2012). Language and communication in autism: An integrated view. *Pediatr Clin*, 159, 129-145.
- Pugliese, C., Anthony,L., Strang,J., Dudley,K., Wallace,G,Naiman,D&Kenworthy,L. (2016). Longitudinal Examination of Adaptive Behavior in Autism Spectrum Disorders: Influence of Executive Function. *J Autism Dev Disord*, 46, 467-477.
- Reed,P., Watts,H&Truzoli,R. (2013). Flexibility in young people with autism spectrum disorders on a card sort task.*Autism*, 17(2):162-71.
- Sanrattana, U., Maneerat,T.&Srevisate,K. (2014). Social Skills Deficits of Students with Autism in Inclusive Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 509-512.
- Shukla- Mehta, S.; Miller, T & Callahan, K.(2010).
- Therrien,M&Light,J. (2018). Promoting peer interaction for preschool children with complex communication needs and autism spectrum disorder. *American journal of speech-language pathology*, 27, 207-221.
- Tomaino, M., Miltenberger,C&Charlop,M. (2014). Social Skills and Play in Children with Autism. In Tarbox,J. (2014). *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders, Autism and Child Psychopathology Series*. Springer.
- Toth,k. ; Munson,J. ; Meltzoff,A&Dawson,G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism
-