فعالية برنامج قائم على بعض مهارات الوظائف التنفيذية في تحسين الانتباه المشترك لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد

د.صفـــــاء محمـــــد بحيـرى*

د. مرفت العدروس ابو العينين ندا*

الملخص

استهدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية والتي تشمل (المبادأة - المرونة المعرفية - التنظيم - الذاكرة العاملة) في تحسين مهارات الانتباه المشترك (الإشارة- الاتصال بالعين - تحويل النظر - التفاف الرأس - التقليد) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، ومتابعة استمرارية تأثير البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة والتي تبلغ شهر بعد الانتهاء من البرنامج. وذلك من خلال تطبيق اجراءات وادوات الدراسة مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك (اعداد الباحثتان) - قائمة تقدير أعراض اضطراب طيف التوحد(اعداد الباحثتان) -البرنامج التدريبى اعداد الباحثتان ، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) تلميذا وتلميذة ، تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين(٨-١٠) سنوات . وكانت من أهم نتائج الدراسة:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك فى اتجاه المجموعة التجريبية ،عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، على مقياس الانتباه المشترك، مما يعنى استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

الكلمات المفتاحية : **الانتباه المشترك :** Joint Attention – **اضطراب طيف التوحد** Autism– **الوظائف التنفيذية:** Executive Functions

Abstract

Effectiveness of Executive Function Training Program in Improving Joint Attention Skills in Children with Autism

The aim of the current study was to investigate the effectiveness of an executive functions training program in improving joint attention skills (pointing- eye contact- gaze shifting- head orientation- imitation) in children with autism. The program focused on some executive functions which included proactivity, cognitive flexibility, organization, and working memory. In addition, the study examined the continuity of the impact of the program on the sample of the experimental group after the follow-up period, which was one month after the completion of the program. The tools of the study included “The Teacher's estimation Scale for Joint Attention (prepared by the researchers) - Estimation List of Autism Symptoms (prepared by the researchers) - The Training Program (prepared by the researchers)”.

◆ استاذ العلوم التربوية والنفسية المساعد – ووكيل شئون التعليم والطلاب – كلية التربية الخاصة جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

◆ المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى

The sample of the study consisted of 16 students. Their ages ranged from 8 to10 years. The most important results of the study are: 1) there are statistically significant differences at (0.01) level between the average grades of the experimental and control group in the post- measure of Joint Attention Scale in favor of the experimental group, and 2) there are no statistically significant differences between the average grades of the experimental group in the past and tracked measure on the Joint Attention Scale, which means that there is continuous improvement in the experimental group until the follow-up period.
Key words: Joint Attention- Autism- Executive Functions

مقدمة الدراسة

يعد اضطراب طيف التوحد أحد الاضطرابات النمائية وهو من أشد وأعقد الاضطرابات التي يتعرض لها الطفل خلال مرحلة الطفولة، كما يعد الاضطراب الأكثر غموضًا وذلك لتداخل بعض مظاهره السلوكية مع أعراض واضطرابات أخرى، ويواجه الأطفال المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل والتفاعل الاجتماعي وصعوبات في الأنشطة والتخيل.

وتشير نتائج الدراسات إلى أن جوانب الصعوبة لدى هؤلاء الأطفال تتمثل في القصور والعجز في الانتباه وخاصة الانتباه المشترك ، صعوبة التواصل والتفاعل الاجتماعي والسلوكيات النمطية المتكررة، ويعد نقص مهارات الانتباه المشترك من الأبعاد الرئيسية في تشخيص الأطفال ذوي اضطراب التوحد (Fabienne,et al., 2008).

ويعد الانتباه المشترك مهارة ذات أهمية كبرى، ويتضح ذلك من خلال اشتراك فردين اهتمامًا ما ويعود الانتباه المشترك إلى سلوك الاشتراك في النظر إلى نفس الشخص ونفس الشيء، فالطفل ينظر إلى أين ينظر الشخص الآخر أو يشير، وما هو مميز في سلوك الانتباه المشترك هو أن الطفل لا يهتم بالأشياء ولكنه مهتم باتجاهات الشخص الآخر نحو الشيء ويعد ذلك من الملامح الرئيسية لتعرض الطفل إلى تعدد فرص التعلم (أسامة فاروق، ٢٠١٥;Daymut 2009;Adamson et al.,2004).

ويعانى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من صعوبة تقسيم انتباههم بين الشيء الذى يريدونه والشخص الذى يطلب منه ذلك الشيء ، كما أنهم يعانون من صعوبة فصل الانتباه من اتجاه إلى اتجاه أخر (الانتباه المشترك) والمحافظة عليه ويؤدى ذلك إلى فشل فى تقاسم الخبرات مع الأخرين ، ففقدان تلك المهارة لدى الطفل التوحدى تنتشر بنسبة ٩٠-٩٤٪ بين الأطفال التوحديين الى حد انها تعتبر عنصراً تشخيصياً مهماً(Hubner,2012) .وتوصلت دراسة كلً من (Delinicolas & Yong,2014) الى وجود علاقة بين الاستجابة للانتباه المشترك والعلاقة الاجتماعية ، كما اكدت على ان صعوبة الانتباه المشترك شائعة بين اطفال اضطراب طيف التوحد.

ومن الموضوعات المعرفية التى انصب عليها الاهتمام مؤخراً موضوع الوظائف التنفيذية Executive Function والتى تشير الى القدرات التى تمكن الفرد من الانخراط فى سلوك مستقل غرضى يخدم الذات بنجاح (Jurado&Rossolli,2017).

والوظائف التنفيذية مهمة للأداء الناجح في مواقف الحياة الفعلية، فهي تسمح للأفراد بالبدء واستكمال المهام المطلوبة منهم والمثابرة في مواجهة التحديات، لأن المواقف البيئية يمكن

التنبؤ بها، فهي تسهم في تحقيق النجاح في العمل والمدرسة وتمكن الأفراد من كبح السلوكيات غير الهادفة (محمد البارقى، ٢٠١٣ ;Denkla, 2004).

والوظائف التنفيذية هي المكون الذي يوجه الانتباه، ويراقب السلوك وينسق المعلومات مع السلوك، بالإضافة إلى دوره الحاسم في التحكم في الانفعالات والتفاعل الاجتماعي، وهي قدرات توجيهية مسئولية عن قدرة الفرد على المشاركة في عمليات هادفة وفي تنظيم الذات، ووضع الاستراتيجيات، والتوجه المباشر نحو الهدف سواء انفعاليًا أو عمليًا، وكل هذه القدرات مجتمعة يتم توظيفها في قدرات عقلية مباشرة أخرى مثل اللغة والذاكرة المكانية والإدارة (عبد العزيز الشخص ، هيام فتحي، ٢٠١٣).

وتعتبر الوظائف التنفيذية بمثابة عملية الإدراك العليا للمخ والتي تعمل على تنظيم وإدارة الأنشطة التعليمية والسلوكية للفرد، وتعمل على توجيه الفرد وإرشاده بطريقة العمل، حيث تتحكم وتنظم قدرات الفرد المعرفية وسلوكياته، وتعد ضرورة للسلوك وتشتمل على البدء والتوقف وتغيير السلوك حسب الحاجة (Singer, 2007).

ويشير اضطراب طيف التوحد الى مجموعة من الاضطرابات النمائية العصبية التطورية ، وإحدى ملامحة ضعف التفاعل والتواصل الاجتماعي وغالبا ما يرافقه اضطراب فى الحركات النمطية والسلوكيات المتكررة فضلا عن عدم تطور اللغة بشكل مناسب وظهور أنماط شاذة من السلوك وضعف فى اللعب التمثيلي ، ولا يوجد سبب معروف للإصابة به حتى الآن (Ronconi et al.,2013).

مشكلة الدراسة

نظرًا لارتفاع نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد بين الأطفال حسب إحصاءات (الجمعية الأمريكية لطب الأطفال، ٢٠١٢) حيث بلغت النسبة (١: ٨٨) حالة ولادة مقارنة بمعدل انتشاره السابق من ٢: ٥ أفراد من كل ١٠٠٠٠ مولود، وفى مصر تبلغ نسبة الانتشار ١: ٨٧٠ طفل حسب أول دراسة لوزارة الصحة بمصر سنة (٢٠٠٧) ، ونظرًا للحاجة الماسة للبحث عن أنسب الطرق في المداخل السلوكية لمواجهة المشكلات التي يعاني منها الأطفال المصابون باضطراب التوحد والتي تسبب لهم العديد من المشكلات وأوجه القصور في مختلف مجالات النمو، ولذا نجد بعض الباحثين خاصة في مجال علم النفس المعرفي اهتموا بتفسير اضطراب التوحد وخاصة من المداخل المعرفية فيما يسمى بنظرية العقل، أو المعالجة العقلية للمعلومات، وكذلك من خلال نظرية التماسك المركزي حيث يعاني الأطفال ذو التوحد من ضعف في الترابط أو التماسك المركزي، وينخرطوا في التفاصيل الثانوية ، وكذلك من خلال نظرية اضطراب الوظائف التنفيذية والتي فسرت معاناة أطفال التوحد بصورة أكثر شمولية من المدخلين السابقين. ان القصور فى مهارات الانتباه المشترك من أهم الجوانب التى تميز الاطفال التوحديين عن غيرهم من الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، حيث ان القصور أو النقص فى تلك المهارات تعد من المظاهر المبكرة فى تشخيص التوحد ، ويميز هذا العجز ٨٠٪ : ٩٠٪ من الاطفال التوحديين ، وهذا ما أكدته دراسات كل من (Donna, et al.,2008; Fabienne et al., 2008; Emil & Edward,2014)

فقد وجدت دراسات (Marie, 2012) أن الأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد تظهر لديهم علامات نقص فى الانتباه المشترك فى سن مبكرة ، ويعتبر هذا النقص عامل أساسي فى عدم تطور المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل ، لذا اكدت الدراسات على أهمية تنمية الانتباه المشترك .

تؤكد نتائج دراسة (Daymut , 2009) على أن يكون الانتباه المشترك من أولويات التدخل المبكر في تحسين وعلاج أطفال التوحد باعتبار الانتباه المشترك مهارة محورية، والمهارات المحورية إذا تم تقويمها ينتج عنها العديد من التغيرات الإيجابية في مختلف جوانب المهارات الأخرى. ومن ثم يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية فى محاولة الاجابة على التساؤلات التالية:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - التواصل البصرى - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) فى اتجاه القياس البعدى

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - التواصل البصرى - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) فى اتجاه أفراد المجموعة التجريبية "

٣- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - التواصل البصرى - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**)

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية والتي تشمل (كف الاستجابة – المبادأة – المرونة المعرفية – التخطيط – الذاكرة العاملة) في تحسين مهارات الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - التواصل البصرى - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، ومتابعة استمرارية تأثير البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة والتي تبلغ شهر بعد الانتهاء من البرنامج.

أهمية الدراسة

تتبلور أهمية الدراسة الحالية في أهمية الموضوع الذي يتناوله وهو "فاعلية برنامج قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال التوحديين"، حيث ينطوي ذلك على أهمية كبيرة من الناحية النظرية أو الناحية التطبيقية.

أولاً: الأهمية النظرية

توفير وإثراء المعلومات التي تتعلق بالوظائف التنفيذية والانتباه المشترك لدى أطفال التوحد وأساليب تنميتها مما يساعد العاملين بالمجال والوالدين على التعامل مع هذه الفئة وتقديم أفضل الخدمات لهم، وتخفيف حدة المشكلات التي يعاني منها هؤلاء الأطفال.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

توفر الدراسة الحالية معلومات عن الفنيات والاستراتيجيات التعليمية التي يمكن أن تستخدم في تنمية الوظائف التنفيذية لدى أطفال التوحد، كما توجه القائمين على رعاية هؤلاء الأطفال إلى أهمية تنمية الانتباه المشترك حيث أشارت نتائج بعض الدراسات على أنه من المهارات المحورية للتعلم لدى أطفال التوحد (Tony, 2003). كما تساهم هذه الدراسة بتقديم نماذج للعديد من الأنشطة لتنمية مهارات الانتباه مما يسهم في تحسين مستوى التفاعلات لدى هؤلاء الأطفال.

تحديد المصطلحات

التوحد: Autism

التوحد اضطراب نمائي وعصبي معقد يتعرض له الطفل قبل الثالثة من عمره، ويلازمه مدى الحياة، ويمكن النظر إليه من جوانب ستة على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلبًا على العديد من جوانب نمو الطفل ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية تدفع الطفل إلى التقوقع حول ذاته (عادل عبد الله، ٢٠١٤).

الطفل ذو اضطراب التوحد: Autistic Child

اضطراب نمائى يؤدي إلى خلل وقصور في مختلف جوانب النمو ويظهر في الثلاث السنوات الأولى من عمر الطفل ويتضح الخلل في التواصل والتفاعل الاجتماعي والإدراك الحسي واللعب الرمزي أو التخيلي ويتميز بأنماط متكررة من السلوكيات المحددة وقلة الاهتمامات والأنشطة ، واستجابات شاذة عند التفاعل مع البيئة المحيطة (Etkin&Lenker,2014). ويعرف اجرائياً " الاطفال التى تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد والذين تتراوح اعمارهم بين (٨-٩) سنوات .

الوظائف التنفيذية: Executive Function

تعرف الوظائف التنفيذية بأنها يشير (Kelley Knoch, 2014)إلى أن الوظائف التنفيذية هى مجموعة من العمليات المعرفية المباشرة التى تنظم السلوك وهى الوظائف العقلية التى تدير مختلف المهارات اللازمة لإجراء السلوكيات التى يوجهها هدف معين، وهذه العملية تتضمن الذاكرة العاملة، الكف، المرونة المعرفية، التخطيط، الطلاقة، وهذه العمليات غرضها الضبط والتحكم لتوجيه السلوك فى البيئة وتمكن الفرد من الانخراط بأى سلوكيات ناجحة ومستقلة وهادفة تخدم حاجاته .وسوف يقتصر البرنامج القائم على مهارات الوظائف التنفيذية فى الدراسة الحالية على المهارات التالية (المبادأة- التنظيم – المرونة – الذاكرة العاملة).

الانتباه المشترك : Joint Attention

هو سلوك تواصلي يعرف بأنه قدرة الطفل على استخدام الإيماءات والتواصل البصري في تنظيم الانتباه من شخص لآخر لمشاركته في الاهتمام بالأشياء والأحداث، ويعرف الانتباه المشترك فى الدراسة الحالية اجرائيا بالدرجة التى يحصل عليها الطفل التوحدى فى مقياس الانتباه المشترك والتى تشمل (الإشارة ، الاتصال بالعين ، تحويل النظر، التفات الرأس، التقليد) .

الإطار النظرى

أولاً : التوحد: Autism

هناك العديد من التعريفات التى تناولت اضطراب طيف التوحد ، حيث يُعرف الدليل التشخيصي الرابع والرابع المعدل (American Psychiatric Association ,1996;2000) طيف التوحد بانه حالة من القصور المزمن فى النمو الارتقائي للطفل يتميز بانحراف وتأخر فى نمو الوظائف النفسية الاساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية وتشمل الانتباه والادراك الحسى والنمو الحركي ، وتبدأ هذه الاعراض خلال السنوات الثلاثة الأولى من عمر الوليد .

كما يُعرف اضطراب طيف التوحد على أنه إعاقة فى النمو يتسبب عنها ضعف فى قدرات التواصل الاجتماعية ، وصعوبة فى تحديد السلوكيات ، وتبدأ اثارة فى الظهور فى مراحل الطفولة المبكرة وعادة ما يستمر مدى الحياة ، ويمكن إحراز التحسينات على حالة الطفل عند الاكتشاف المبكر واخضاعه لبرامج لتنمية مهاراته وقدراته ودمجه مع الاطفال العاديين

لاكتسابه السلوكيات والمهارات التى يمكن تطويرها للتقليل من اعراض اضطراب طيف التوحد (Hewitt,2013).

كما عرف اضطراب طيف التوحد على نطاق واسع حول العالم بانه اضطراب النمو العصبي الذى يؤثر بشكل رئيسى ومباشر على السلوكيات الظاهرية المتمثلة فى الاتصال والتواصل والتفاعل مع البيئة المحيطة ، كما أن هذه السلوكيات غير ثابتة وتختلف من شخص لآخر حسب مستوى الاضطراب الذى يعانى منه ومدى استجابته لبرامج تنمية مهارات وقدرات الطفل(Coke&Kaneshige,2013).

ما سبق يتضح للباحثتان ان اضطراب طيف التوحد هو اضطرابٍ فى النموٍ العصبى له عدة مظاهر منها ضعف القدرة على التواصل والتفاعل مع الآخرين لفظيا أو جسديا.

هناك العديد من الخصائص التى تميز الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد يمكن تلخيصها فى عدم القدرة على التفكير الواقعى الذى تحكمه الظروف الاجتماعية المحيطة به، حيث أن إدراكه يكون محصورا فى حدود رغباته وحاجاته الشخصية ، لأن كل ما يلفت نظره هو الانشغال الزائد بتخيلاته دون الاكتراث أو المبالاة بالأخرين ،، فهو يعانى من قصور حسى حيث يبدو وكأن حواسه قد أصبحت عاجزة عن نقل أى مثير خارجى إلى جهازه العصبى ، فقد يستجيب للمثيرات الحسية بطريقة غريبة وشاذة أو قد لا يستجيب لها (ابراهيم الزريقات ٢٠٠٤). ويتجنبون التواصل البصرى والهروب لتجنب التفاعلات الاجتماعية والتواصلية ، فالطفل التوحدى يواجه صعوبة فى البدء فى التفاعل مع الآخرين نتيجة تجنب التواصل البصرى (Kogel &Koegel,2013) .مع وجود عيوب فى السلوكيات غير اللفظية مثل الاتصال بالعين وتعبيرات الوجه ، وضعف فى الانتباه المشترك.

ونجد الاهتمامات الحسية من الممكن أن تكون فى الغالب ملمحاً ذا أهمية، حيث يظهرون استجابات غير عادية للخبرات الحسية تختلف من طفل لأخر من حيث الدرجة والشدة وطريقة الاستجابة إليها ،فنجد لديهم حساسية زائدة للمثيرات البيئة تكون معروفة فى هذا الجانب، والأصوات المرتفعة الصاخبة، واستجابات غير عادية للمثيرات البصرية وكذلك المثيرات الحسية اللمسية المتمثلة في حاسة اللمس والشم والتذوق والإحساس بالألم والحرارة (Dover & Le Couteur, 2007) (أسامه فاروق ، السيد الشربينى ٢٠١١) كما يلاحظ أن الطفل التوحدى لديه قصور فى الإدراك والانتباه، وتكوين المفاهيم، وكذلك خلل فى القدرة على التخطيط والتنظيم وحل المشكلات، هذا إلى جانب تدنى الذكاء وهناك تقديرات تشير إلى أن ٧٧٪ من الأشخاص التوحديين لديهم تأخر ذهنى، تتفاوت درجاته من خفيف إلى شديد (وفاءالشامى ٢٠٠٤) . كما يوجد بعض الحالات لديهم قدرات عقلية مرتفعة فى بعض القدرات مثل الحساب والموسيقى والفن والبعض لديه قدرات جيدة فى اختبارات القدرات البصرية المكانية ، أما المشاكل الجسمية فى الغالب نادرة لدى التوحديين خصوصا إذا لم يصاحب التوحد باضطراب آخر، وهذا لا ينفى وجود مجموعة من التوحديين تعانى من المشاكل الجسمية .

تشير نتائج دراسة (Biklen,2002; Wolf, 2005) إلى أن الطفل التوحدى يمارس سلوكيات نمطية تظهر وتختفى بشكل تلقائي وفجائي ويتضمن ذلك ايذاء الذات ، حركات نمطية تكرارية ، رفرفة اليدين وتحريك الأشياء بشكل دائرى ومقاومة التغيير ، يتصرف بعضهم بطريقة تلحق الأذى والضرر بأنفسهم مثل ضرب الرأس فى الأرض أو الحائط، وتظهر لديهم السلوكيات النمطية، مثل رفرفة اليدين، النقر بالأصابع، والاستغراق فى موٍضوع محدد، والاصرار على القيام ببعض الأعمال الروتينية بصفة يومية ، وممارسة عددا من الطقوس الثابتة والارتباط بالأشياء غير الحية (Mash & Wolfe,2012) . ويمكن إجمال مظاهر الخلل فى الخصائص الاجتماعية فى أن الطفل التوحدى لا يبتسم للآخرين، ويفضل اللعب بمفرده، ولديه تواصل بالعين محدود، وله عالمه الخاص به، ولا يهتم بالأطفال الآخرين، ولا يستجيب عندما ينادى عليه باسمه، ولا يعلن عما يحتاجه، ولا يتبع التعليمات، ولا يشير بيديه أو يلوح بها

للآخرين ، فلديهم ضعف واضح في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين ، ويتصفون بالعزلة المفرطة والانسحاب والتجنب للمواقف الاجتماعية (Taylor&Seltzer,2010)

هناك بعض الدراسات الى أكدت على وجود علاقة بين حدوث اضطراب طيف التوحد وضعف اللغة حيث تشتمل على بعض السمات الإكلينيكية التالية : نمط لغوى طويل وممل – ضعف فى لغة الحوار مع الآخرين – نمط ومحتوى لغوى غريب وشاذ مثل :(صورة نمطية للكلام ، انحراف مفاجئ للكلمة ، كلام غير ملائم فى مواقف غير ملائمة) . (Eric Hollander et al.,2010)

وفى هذا السياق ترى (Grandin,2015) ان طريقة تفكير الأطفال ذات اضطراب طيف التوحد يتصفون فى معظم الأحيان بما يلى : يفكرون بالصور وليس بالكلمات ، عرض الأفكار على شريط فيديو فى مخيلتهم الامر الذى يحتاج الى بعض الوقت لإعادة الافكار ، صعوبة فى معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية، يتصفون باستخدام قناة واحدة من قنوات الاحساس فى وقت بذاته ، صعوبة فى تعميم الأشياء التى يتعلمونها ، يظهرون القصور فى تطوير الانتباه المشترك الذى يؤثر ليس فقط فى الجانب اللغوى وانما فى الجوانب المعرفية والاجتماعية ، صعوبة فى الاحتفاظ بمعلومة واحدة فى تفكيرهم أثناء محاولة معالجة معلومة اخرى .

تشير معايير الدليل التشخيصى والإحصائى الخامس للأمراض العقلية (DSM-5) إلى العجز المستمر فى التواصل والتفاعل الاجتماعى عبر سياقات متعددة من خلال:

١- عجز فى التبادل أو المعاملة الاجتماعية والعاطفية والتى تتراوح على سبيل المثال ما بين النهج الاجتماعى الغير طبيعى والفشل فى إجراء محادثة عادية (بين طرفين) إلى انخفاض مشاركة الاهتمامات ومشاركة العواطف أو ما تأثر به إلى الفشل فى البدء أو المبادرة أو الاستهلال بالتفاعلات الاجتماعية أو الاستجابة لها.

٢- العجز فى سلوكيات التواصل غير اللفظى المستخدمة فى التفاعل الاجتماعى والتى تتراوح على سبيل المثال من ضعف التواصل اللفظى وغير اللفظى إلى ضعف فى التواصل البصرى وضعف لغة الجسد أو العجز فى فهم واستخدام الايماءات إلى انعدام تام لتعابير الوجه والتواصل غير اللفظى.

٣-العجز فى فهم وتطوير العلاقات والحفاظ عليها ويتراوح ذلك على سبيل المثال من صعوبات فى تكيف السلوك ليناسب السياقات الاجتماعية المختلفة إلى صعوبات فى المشاركة فى اللعب التمثيلى أو تكوين صداقات لعدم وجود اهتمام بالأقران.

ثانياً: الوظائف التنفيذية : Executive Function

حظيت الوظائف التنفيذية بقدر كبير من الاهتمام منذ العقد الماضي، وذلك نظراً لتأثيرها في الأداء المعرفي والانفعالي، وايضا الاستهلال والتثبيط المعرفي، والتنظيم الذاتي، والنتاج الحركي، وتعد مجموعة من القدرات المترابطة، التي تسهم في الأفعال المقصودة الهادفة ، وعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الرابع (Diagnostic &Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition "DSM.IV") الوظائف التنفيذية على إنها قدرة الشخص على القيام بعملية التخطيط ، والتنظيم، وبدء المهام ورصدها ،والحفاظ على تسلسلها ، وكف السلوكيات المعقدة .

يستخدم مصطلح الوظائف التنفيذية كبناء معرفي ليصف سلوكيات تحديد أو توجيه الهدف المستقبلي، والتي يعتقد أن المسئول عنها الفصوص الأمامية للمخ، وتتضمن الوظائف التنفيذية التخطيط والمرونة والبحث المنظم ومراقبة الذات واستخدام الذاكرة العاملة ، وأشارت نتائج دراسة (Ozonoff,et al., 2009) إلى وجود اضطراب في الوظائف التنفيذية لدى التوحديين ولدى أفراد أسرهم عبر مختلف الأعمار وعبر مستويات الأداء المختلفة، مما ينتج عنه ضعف في المجالات الاجتماعية وغير الاجتماعية لدى أطفال التوحد، وكذلك مشكلات سلوكية

والتي تتمثل في التصلب، عدم التخطيط، وضعف القدرة على بدء أعمال غير روتينية جديدة (أحمد عمرو، ٢٠١٥).

وتشمل الوظائف التنفيذية مجموعة من المهارات الهامة للفعالية أو المشاركة ضمن أداء فعال فى البيئة الطبيعية ومنها ما يعمل بشكل مستقل أو بشكل جماعي.

وتلعب الوظائف التنفيذية دوراً فى الضبط السلوكي الاجتماعي حيث ان الأفراد الذين يجدون لديهم عجزا فيها يظهروا صلابة وعدم مرونة ، ويجدون كذلك صعوبة فى الانتقال من موضوع واحد الى آخر ولديهم توتر عاطفي ، ويشير مفهوم الوظائف التنفيذية الى العمليات عالية الضبط والرقابة الضرورية لتوجيه السلوك فى بيئة تتسم بالتغير المستمر ، وهذا المفهوم يتضمن بدوره مجموعة من القدرات والمهارات وهى: التخطيط -الذاكرة العاملة - المرونة والتحول - البدء والمبادرة بالاستجابة - التحكم والضبط (kegel,2010).

وتعرف الوظائف التنفيذية باسم التحكم المعرفي والنظام الانتباهي الإشرافي وهو مصطلح يشمل التحكم والضبط للعمليات المعرفية بما في ذلك الذاكرة العاملة والتعقل والمرونة المعرفية وحل المشكلات بالإضافة إلى التخطيط والتنفيذ وتعد منطقة القشرة الأمامية في الفص الجبهي للدماغ المسئولة ولكنها ليست الوحيدة عن أداء تلك الوظائف في جسم الإنسان. ومن الأمثلة على الوظائف التنفيذية : تحديد هدف ، التخطيط الاستراتيجي للوصول إلى الهدف ،تقدير الصعوبات والمعوقات التي تحول دون الوصول إلى الهدف ، ترتيب الأولويات ، التحكم بالمشاعر والاندفاعات العاطفية ، توجيه الانتباه الإرادي(Elliott, 2003).

والوظائف التنفيذية هي مجموعة من الوظائف المعرفية التي تمكن الشخص من تعرف سلوكه الشخصي، تقييم مدى مناسبة هذا السلوك لموقف التفاعل الذي يتواجد فيه، ثم تعديل أو تغيير هذا السلوك إذا اقتضى موقع التفاعل ذلك، ويمكن القول أن الوظائف التنفيذية دالة لعمليات معرفية تعكس قدرة الشخص على وضع وتنفيذ خط التصرف أو الفعل في المواقف الاجتماعية المختلفة.

ولذلك تعد الوظائف التنفيذية ضابطاً عاماً وجهازاً تنظيمياً للسلوكيات الانسانية المعقدة ، اذ تمكن الفرد من تقييم أدائه الوظيفى الشخصى من خلال تنظيم وتوجيه السلوك والأفكار لبدء ومراقبة وإنهاء نشاط أو سلوك ما بطريقة معدلة ومرنة(Baars &Franklin,2013).

مكونات الوظائف التنفيذية: تشمل الوظائف التنفيذية عدة مكونات ، ولكن لم يتم الاتفاق عالميا على مكوناتها أو أبعادها ، ولم توجد قوائم محددة عالميا، ولذلك تعد الوظائف التنفيذية تكوين فرضى متعدد الأبعاد يشمل العديد من المكونات الفرعية إلا ان الخبراء بالمجال اتفقوا على ان الوظائف التنفيذية مصطلحا شاملا.

وقد ساعد التطوير النظرى للوظائف التنفيذية على فهم التراكب المعقدة لماهيه هذه الوظائف، حيث تبين ان هناك تركبا سلوكيا وآخر إدراكى يتم من خلالهما ضبك السلوك (Rosenthal et al.,2013). ويمكن تصنيف الوظائف التنفيذية والمهارات المرتبطة بها الى مجموعتين أساسيتين هما : (مهارات التنظيم السلوكي - ومهارات ما وراء المعرفية) ، ويتفرع من هذه المهارات مجموعة من البنود التى تندرج تحت الوظائف التنفيذية وذلك وفقا لما يلى:

أولاً : مهارات التنظيم السلوكي Behavioral Regulation : تشير الى تنظيم الذات التى تتضمن القدرة على استخدام تقنيات ضبط النفس والتصرف بطرق مناسبة والسيطرة على الدوافع ، وجعل السلوك مناسب مع المحيط به ، وتأثر هذه المهارات على الأفراد المصابين بطيف التوحد فى القيام بإدارة العواطف والانتباه للسلوك وادارته بطرق مقبولة اجتماعيا والتعامل بنظام وموجهة المواقف أو المهام الصعبة والمتعددة (Shanken,&Nichols,2011) . ويتضمن ايضا

التنظيم السلوكي العمليات التى تتحكم وتدبر الإثارة ودعم الاستجابة الاجتماعية وغير الاجتماعية التكيفية ، والتى تجعل الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد قادرا على استخدام استراتيجيات تنظيم العاطفة (Samson et al.,2014).ويندرج تحت مهارات التنظيم السلوكي مجموعة من المهارات تتمثل فى (المنع أو الكف – التحول أو المرونة – الضبط الانفعالي).

ثانياً : مهارات ما وراء المعرفية Behavioral Metacognition :

وهى القدرة على الملاحظة الآلية التى يتم بها حل المشكلات من خلال مهارات ضبط وتقييم الذات ، وتعد وظيفة ذات مستوى عال ، كما تشير ايضا الى المعرفة والعمليات الادراكية التى تشمل التحكم بجميع جوانب الادراك(Zalla et al,2015) . وتتضمن (البدء – الذاكرة العاملة – التخطيط – التنظيم – المراقبة الذاتية)

١- كف السلوك Response Inhibition: يشير الى قمع وتثبيط المعلومات الداخلية والخارجية التى يمكن ان تحدث خللاً أو تأخر فى الوصول الى الهدف المنشود (Kegel,2010). هو القدرة على مقاومة الدوافع والقدرة على إيقاف أو منع أحد السلوكيات المكتسبة في الوقت المناسب.

ويرى أوساريو وآخرون (Osorio et al.,2012) ان مهمة المنع هى آليةٍ مهمة فى الادراك البشرى التى تعتمد على العمليات المختلفة المثيرة أو المثبطة ، فضلاً على انها تسهم فى استقرار الشبكات العصبية .كما ان المنع يشير الى السرعة فى ايقاف الاستجابة للبيئة المحيطة ، ويلعب دوراً رئيسياً فى ضبط الذات .

٢- المرونة المعرفية أو العقلية Cognitive Flexibility : القدرة على الانتقال بسهولة من موقف أو نشاط أو جانب من المشكلة إلى جانب آخر حسب متطلبات الموقف وتتضمن القدرة على تقبل التغيير، المرونة في حل المشكلات، تحويل أو تبديل الانتباه من موضوع إلى آخر. وهى قدرة الفرد على التحول الى فكر أو عمل مختلف أثناء قيامة بالنشاطات الاخرى وذلك حسب التغيرات فى الموقف (Wertz, 2014;Lazak&Loring,2014).

٣- الضبط الانفعالي – التحكم فى العواطفEmotional Control: القدرة على ضبط الاستجابات الانفعالية ومنع أو تعديل الاستجابات الانفعالية لمواجهة المواقف الخارجية المفاجئة، التحكم في المشاعر أو الأفكار أو الأفعال المحددة التي تصاحب تلك المواقف(Wertz,2014).وتعد بعد اساسى فى الحصول على الأداء الأمثل أو النتائج ذات المدى الطويل لأنها تمكن الفرد من تحقيق الاستجابات المناسبة فى التفاعلات الاجتماعية ، وتسهيل التعامل مع الآخرين (Jahromi et al.,2012).

٤- المبادأة Initiation : القدرة على بدء مهمة أو نشاط بشكل مستقل، وابتكار أفكار أو استجابات أو استراتيجيات جديدة لحل المشكلات(Kegel,2010).

٥-الذاكرة العاملة Working Memory : تعد مهمة فى الأنشطة متعددة الخطوات ،وهي القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات في المخ وتشفيرها، وتذكر تسلسل الخطوات لتحقيق الأهداف ، وتعرف ايضا بأنها مجموعة من العمليات المعرفية المسئولة عن خطط وتخزين المعلومات لحين أداء مهمة معرفية معقدة (Wilkins & Burmeister,2015) .وتشير ايضا الى القدرة على تذكر القواعد اللازمة للقيام بالمهام وتتبعها ، وإحداث الاستجابة المناسبة لها (Mataya &Owens,2013).

٦- التخطيط Planning: القدرة على توقع الأحداث المستقبلية لمجموعة الأهداف أو وضع تسلسل لخطوات تنفيذ المهمة في الوقت المناسب، تجهيز المعلومات وإعادة تنظيمها، تقدير الأفكار الرئيسة أو المفاهيم المفتاحية.

٧- تنظيم الأدوات Organization: القدرة على تقبل النظام في العمل وإعادة الأشياء إلى مكانها. وايضا إحداث استجابة منظمة ضمن مدة زمنية معينة

٨- المراقبة الذاتية :Self-Monitoring ويندرج تحتها التنظيم الذاتى أو ادارة الذات ، والتقييم والتعلم الذاتى ، وكذلك تحديد الأهداف وايجاد حلول للمشكلات (Stasolla et al,2014). وهى القدرة على المحافظة على المهمة، والمراقبة الذاتية الموجهة، وتقييم الأداء أثناء وبعد الانتهاء مباشرة لضمان الدقة أو التحقيق المناسب للأهداف، والحفاظ على مسار السلوك مع الآخرين (عبد العزيز الشخص ،هيام فتحى، ٢٠١٣). سوف تقتصر الباحثتان فى الدراسة الحالية على المكونات التالية (المبادأة- التنظيم – المرونة – الذاكرة العاملة) واعتمدت عليها فى بناء البرنامج.

ثالثاً :الانتباه المشترك: Joint Attention

هو سلوك تواصلي يعرف بأنه قدرة الطفل على استخدام الإيماءات والتواصل البصري في تنظيم الانتباه مع شخص آخر لمشاركته في الاهتمام بالأشياء أو الأحداث (Volkmar, et al., 2011) . يعد الانتباه المشترك مهارة مبكرة للاتصال الاجتماعي يركز فيه الأطفال والبالغون على نفس الحدث أو الشيء، ولكي يتمكن الطفل من ذلك يستخدم مجموعة من المهارات كالتواصل البصري، والإشارة، إصدار الأصوات أو الكلمات.

ويمثل مجموعة من مهارات التواصل الاجتماعي واللفظي وغير اللفظي كالإيماء، والالتقاء البصري، وتعبيرات الوجه والتبادلية، والتعبير عن العواطف وفهمها أو التي تتيح للطفل مشاركة الخبرة بشيء أو حدث مع شخص آخر (وفاء الشامي، ٢٠٠٤) .

ويشير الانتباه المشترك إلى اشتراك الطفل واندماجه في انتباه مع فرد آخر ليشاركه الاستمتاع بأشياء وأحداث معينة، إذا ينظر الطفل حيث ينظر الشخص الآخر أو يشير، وأهم ما يميز سلوك الانتباه المشترك أن الطفل لا يهتم بالأشياء، ولكنه يهتم باتجاهات الشخص الآخر نحو الأشياء (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٠؛ أسامه فاروق، السيد الشربيني، ٢٠١١).

مصطلح الانتباه المشترك قد يكون مفهومًا غامضاً لأنه لا يشير إلى سلوك واحد فقط ولكن إلى زملة أو مجموعة من السلوكيات القاسم المشترك بينها أنها تحقق التواصل مع شخص آخر حول موضوع ما، وهناك عددًا من المصطلحات يستخدم للإشارة إلى الانتباه المشترك تشمل الانتباه البصري المشترك، التعليق، الإشارة إلى شيء ما، والارتباط المشترك المنسق (خالد سعد، ٢٠٠٩). ويشير(Woods & Wetherby, 2008) أنه يوجد عدة مهارات مهمة للانتباه المشترك وهذه المهارات لا تساعد الفرد فقط للحصول على رغباته واحتياجاته ولكنها ضرورية فى التفاعلات وتطوير العلاقات ومن هذه المهارات : التوجه والحضور للمشاركة الاجتماعية ، النظرة المتغيرة بين الاشخاص والاشياء ، المشاركة الوجدانية لمشاعر الاخرين ، تتبع تحولات النظر بين الاشياء والاشخاص الاخرين ، القدرة على لفت انتباه الأخرين للأحداث .

ويعد الانتباه المشترك مهارة اجتماعية تواصلية تظهر مبكرًا حيث يقوم شخصان (عادة طفل صغير وشخص بالك) باستخدام الإيماءات والنظرات لمشارة الانتباه إلى أحداث أو أشياء ممتعة أو جذابة، تلعب هذه المهارة دورًا محوريًا في التطور اللغوي والاجتماعي.

ونجد الطفل ينظر إلى ما ينظر إليه الشخص الآخر أو يشير إليه، ويلاحظ أن الطفل لا يهتم بالأشياء ولكنه يهتم باتجاهات الشخص الآخر نحو الأشياء، ويعد هذا الانتباه من الملامح الرئيسة للتطور النمائي والذي يعرض الطفل إلى تعدد فرص التعلم (Daymut, 2009).

ويشير البعض إلى الانتباه المشترك على أنه شكل أكثر تقدمًا من أشكال الانتباه إلى الوجه، حيث يعد علامة غائبة وفارقة، وأنه بمثابة القدرة على تنسيق الانتباه بين شخص ما وشيء ما في سياق اجتماعي (Gomez, 2010).

ويعرفه (عادل عبد الله، ٢٠١٤) بأنه تلك العملية التي تتضمن سلوكيات يلجأ الفرد إليها ليتبع أو يوجه انتباه شخص آخر إلى حدث أو موضوع معين، وأن يشاركه الاهتمام بهذا الحدث أو الموضوع كما أن له أهمية كبيرة في اكتساب اللغة الشفوية، وفك شفرة التواصل الشفوي للآخرين.

كما يعرف أيضًا بأنه قدرة الطفل على استخدام الإيماءات والتواصل البصري لتنظيم الانتباه مع شخص آخر ومشاركته في الانتباه والاهتمام بالأشياء والأحداث (Hayoung, 2012, ; Volkmar, et al., 2011).

ويستخدم الطفل مجموعة من المهارات مثل الإشارة والإيماءة والتحديق بالعينين، إصدار الأصوات أو الكلمات لكي يتمكن من مشاركة الكبار في الانتباه (وفاء الشامي، ٢٠٠٤).

ويشير البعض الى الانتباه المشترك على انه شكل أكثر تقدماً من أشكال الانتباه الى الآخر حيث يعد علامة نمائية وفارقة ، وأنه بمثابة القدرة على تنسيق الانتباه بين شخص ما وشئ ما فى سياق اجتماعى (Gomez,2010).

ويعد العجز نحو مهارات الانتباه المشترك أحد الأعراض المبكرة للتوحد والتي تظهر بوضوح العام الأول وقد يكون ذلك مثل تشخيص الطفل بالتوحد، فنجد أن الأطفال التوحديين يظهرون عجزًا في مهارات الانتباه المشترك بصورة واضحة مقارنة بالأطفال العاديين والأطفال الذين لديهم تأخر عقلي. وتظهر مهارة الانتباه المشترك فى نهاية السنة الأولى من عمر الطفل وتمكنه من طلب شئ أو الحصول على مساعدة ، وفقدان ١٥ه المهارة شائع لدى الطفل ذوو اضطراب طيف التوحد فهى تنتشر بنسبة ٩٠-٩٤٪ الى حد انه يعتبر عنصر هام فى التشخيص (Hubner,2012) .

ويتفق ذلك مع دراسة دلينبكوس ويونج (Delinicolas & Young,2014) والتى أكدت على أن صعوبات الانتباه المشترك شائعة بين الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد حيث يجدون صعوبة فى تحويل انتباههم من موضوع الى آخر ، ومن نشاط إلى آخر ، كما يجدون صعوبة فى الإبقاء على انتباههم لمثير فترة كافية لفهم هذا المثير إذا كان يدخل فى نطاق اهتماماتهم .وهذا ما اكدته دراسة كل من ريد وماكارثى (Reed&Mccarthy,2012) بالإضافة الى ضعف ادائهم عندما يطلب منهم تحويل الانتباه لنموذجين منفصلين مختلفين سمعى/ بصرى أو الانتباه لأكثر من نموذج.

ومن المؤشرات الدالة على وجود عجز في الانتباه المشترك لدى أطفال التوحد نجد أنهم يفشلون في النظر إلى حيث يشير الآخرون، كما أنهم يظهرون عجزًا في القدرة على اشباع نظرات شخص آخر، ولديهم ضعف في الإشارة للأشياء، ولا يستجيبوا عند النداء عليهم، كما يلاحظ أنه لا يستطيع تتبع اتجاهات الرأس للآخرين، ويفقدون القدرة على جذب انتباه الآخرين للأشياء أو الموضوعات ،ويستخدمون الإشارة لطلب شيء معين بدلا من المشاركة في شيء ما، كذلك لديهم قصور في البحث التلقائي عن المشاركة مع الآخرين في الاهتمامات (Suzannah & Sandra, 2011).

والأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد لديهم نقص فى المهارات المعرفية مثل الذاكرة العاملة وتنسيق الانتباه والوظيفة الرمزية ، وهذه الجوانب هى المسئولة عن العجز فى الانتباه المشترك (Dawson et al.,2003) ، وتشير نتائج دراسة (Marie,2012) ان تحسين مهارات الانتباه المشترك لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد يؤدى الى تحسين المهارات الاجتماعية واللغوية والقدرات بشكل عام ، حيث ان التواصل وخاصة التواصل غير اللفظى يبدأ بالانتباه المشترك والذى يكون له دور هام فى التنبؤ بالقدرات اللغوية لدى الطفل.

ويعد تنظيم البيئة ، والتطور الادراكى واللغوى ، والتقليد من أهم العوامل التى تؤثر على المشاركة فى تفاعلات الانتباه المشترك لدى الأطفال التوحديين .

وتشير نتائج العديد من الدراسات (أسامة مصطفى، السيد الشربيني، ٢٠١١، عبد الفتاح رجب، علي عبد الله، ٢٠١٢;Petra & Herbert 2014; Woods& Wetherby 2008) أن التطور الإدراكي واللغوي، التقليد، تنظيم البيئة، تعد من أهم العوامل المؤثرة في تفاعلات الانتباه المشترك لدى الأطفال التوحديين، فالأطفال الذين يشاركون في تفاعلات الانتباه المشترك لديهم مهارات إدراكية أفضل، وإذا كان الشخص البالغ يقلد ويتابع ما يقوم به الطفل أثناء اللعبة فإن نسبة ظهور تفاعلات الانتباه المشترك تزداد لدى الطفل التوحدي، كما إن تنظيم البيئة يساعد على تنمية الانتباه المشترك من خلال زيادة التفاعلات مع المحيطين وخاصة مع الأشخاص الذي يألفونهم.

أنماط الانتباه المشترك

يشير (Copa ,2007) الى ان الانتباه المشترك ينقسم إلى قسمين:

الاستجابة للانتباه المشترك Responding to Joint Attention ومهارات المبادأة في الانتباه المشترك Skills in Initiating Joint Attention. ويشير **النوع الأول** إلى استجابة الطفل التوحدي لمحاولات الطفل الآخر في مبادأة الانتباه المشترك مثل أن يستخدم الإشارة، أو يلتفت برأسه إلى الآخر، أو من خلال تحويل نظرته، والقدرة على قراءة اتجاه العين أما **النوع الثاني** : يعنى المبادرة من قبل الطفل بجذب انتباه الآخر ، فيتناول استخدام الطفل الانتباه المشترك إما منفرداً أو مشتركا من خلال اتصال العين أو الحملقة أو التحديق أو الإشارة.

وتبدأ عملية الانتباه المشترك بمشاركة الانتباه حيث يبدأ الطفل يوجه نظره من الشيء إلى وجه الشخص القائم برعايته ثم يعود مرة أخرى إلى الشيء ثم متابعة الانتباه.

ويتضح ذلك عندما ينادي الشخص الآخر على الطفل باسمه ويلوح له حتى يتواصل معه بالعين ثم يستخدم الطفل والشيء المستهدف لعدة مرات، أو متابعة الإشارة إلى الشيء (متابعة النظر – متابعة الإشارة) ثم مرحلة التعلم بالتقليد وإذا ما أنتج الطفل نفس السلوك المنمذج فإنه يجتاز التعلم بالتقليد ثم تأتي مرحلة توجيه الانتباه والسلوك.

وتشير نتائج دراسة (Copa, 2007; Suzannah & Sandra, 2011;هشام الخولي، ٢٠١٠) والتي استهدفت التدخل لتنمية الاستجابة للانتباه المشترك والمبادأة في الانتباه المشترك واشتملت على مجموعتين تدريبيتين، حيث يتم تدريب أطفال التوحد من خلال أشقائهم العاديين ثم وضع الأطفال في ثنائيات بحيث يكون كل طفل توحدي مع أخيه الطبيعي وتلقوا جلسات تدريبية فردية في كيفية تطبيق التدخل معهم. وأشارت النتائج إلى تحسن مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال التوحديين.

ثالثاً: فروض الدراسة

من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض كما يأتي:

(١) توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين- تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) فى اتجاه القياس البعدى ".

(٢) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) فى اتجاه أفراد المجموعة التجريبية "

(٣) " لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**)".

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التجريبى ، من خلال التحقق من فاعلية برنامج قائم على مهارات الوظائف التنفيذية لتنمية الانتباه المشترك لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ، واعتمد على التصميم التجريبي ذى المجموعتان المتكافئتان الذى يعتمد على المقارنة بين القياسات القبلية والبعدية ، بالإضافة الى القياس التتبعى للمجموعة التجريبية ، والمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى.

اجراءات الدراسة

أولاً: عينة الدراسة

تم اختيار عينة استطلاعية فى الدراسة الحالية ، وذلك بغرض التحقق من كفاءة الأدوات المستخدمة ، وبلغ حجم العينة الاستطلاعية (٦٠) تلميذ من تلاميذ ، والجدول رقم (١) يوضح عدد التلاميذ فى كل مدرسة .

جدول (١)
يوضح اسماء المدارس وعدد التلاميذ

اسم المدرسة	الادارة	عدد التلاميذ
١- مدرسة الاورمان	الهرم	٢٥
٢- مركز اتكلم	السادس من اكتوبر	١٨
٣- مدرسة الاحلام	السادس من اكتوبر	١٧
المجموع		٦٠

شروط اختيار عينة الدراسة

(١) نسبة اضطراب التوحد بسيط ، وذلك حسب قائمة تقدير أعراض التوحد

(٢) خلو جميع أفراد العينة النهائية من اى اعاقات مصاحبة للتوحد.

(٣) أن تقع أعمار التلاميذ ضمن المرحلة العمرية التي تتراوح ما بين (٨-١٠) سنوات.

(٤) ألاً يقل التحاق أفراد العينة بالمركز الخاص أو المدرسة (سنة) على الأقل.

(٥) أن يكون أفراد العينة منتظمين بالحضور للمركز أو المدرسة.

إجراءات التحقق من شروط العينة

- تم الاطلاع على ملفات التلاميذ مع الأخصائية الاجتماعية، لحصر عدد التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين(٨-١٠) سنوات ، ثم تأكدت الباحثة من دقة حساب أعمارهم الزمنية.
- تم الاطلاع على طريقة تشخيص الأطفال ذة اضطراب طيف التوحد ، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) تلميذا وتلميذة تم اختيارهم بطريق قصدية.

تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج

١- **من حيث العمر الزمنى**: قامت الباحثتان بمقارنة العمر الزمنى لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان ويتنى.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطى رتب العمر الزمنى لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	8	8.88	0.835	7.13	57	21	1.230	غير دالة
ضابطة	8	9.38	0.744	9.88	79			

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من الجدول السابق رقم (٢) أن قيمة Z المحسوبة بلغت (1.230) وهى أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على متغير العمر الزمنى.

٢-**من حيث مستوى الذكاء**: قامت الباحثة بمقارنة متوسطى رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس ستانفورد بينيه – الصورة الرابعة - للذكاء باستخدام اختبار مان ويتنى.

جدول (٣)
دلالة الفروق بين الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة
على مقياس ستانفورد بينيه – الصورة الرابعة - للذكاء

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	8	95.13	3.399	8	64	28	0.424	غير دالة
ضابطة	8	95.75	3.732	9	72			

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن قيمة Z المحسوبة بلغت (0.424) وهى أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس ستانفورد بينيه - الصورة الرابعة - للذكاء.

٣- **من حيث مستوى الانتباه المشترك**: قامت الباحثة بمقارنة متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الانتباه المشترك (إعداد / الباحثة) قبل تطبيق البرنامج باستخدام اختبار مان ويتنى.

جدول (٤)
دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى لمقياس الانتباه المشترك

المقياس	اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإشارة	تجريبية	8	13.88	1.885	9.19	73.5	26.5	0.586	غير دالة
	ضابطة	8	13.13	2.167	7.81	62.5			
الاتصال بالعين	تجريبية	8	14.38	1.408	9.88	79	21	1.187	غير دالة
	ضابطة	8	13.63	1.188	7.13	57			
تحويل النظر	تجريبية	8	12.13	1.642	7.69	61.5	25.5	0.692	غير دالة
	ضابطة	8	12.75	1.832	9.31	74.5			
التفاف الرأس	تجريبية	8	12.75	1.488	7.75	62	26	0.641	غير دالة
	ضابطة	8	13.25	1.909	9.25	74			
التقليد	تجريبية	8	13.50	1.414	8.69	69.5	30.5	0.160	غير دالة
	ضابطة	8	13.38	1.923	8.31	66.5			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	8	66.63	4.689	8.75	70	30	0.211	غير دالة
	ضابطة	8	66.13	6.357	8.25	66			

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس الانتباه المشترك والدرجة الكلية للمقياس أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج على مقياس الانتباه المشترك.

ثانياً : أدوات الدراسة

(١) مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك اعداد الباحثتان : ملحق (١)

خطوات اعداد المقياس: الهدف من المقياس هو تقدير المعلم للانتباه المشترك لدى الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد .

اعداد المقياس : تم اتخاذ الخطوات التالية في سبيل اعداد المقياس واشتقاق محاوره وعباراته والتحقق من صدقه وثباته من خلال المصادر التالية :

- مراجعة الاطر النظرية والدراسات السابقة التى تناولت مهارات الانتباه المشترك وبخاصة للأطفال التوحديين ، وذلك للإفادة في تحديد وصياغة مفردات المقياس.
- تم استعراض المقاييس الت استخدمت لتقييم الانتباه المشترك ومنها : قائمة تقييم الاطفال التوحديين إعداد ميشال سوليفان Michelle, Sullivan 2007، بطارية اختبار الانتباه المشترك للأطفال التوحديين ، إعداد فابينى وآخرون Fabienne, et al., 2008 Marie,2012
- تم اجراء دراسة استطلاعية لتحديد مفردات المقياس ، وذلك من خلال عينة من معلمى الأطفال التوحديين فى العديد من مراكز التوحد والاعاقة العقلية.
- من أهم ما أسفرت عنه عينة الدراسة الاستطلاعية هو : الطفل لا يتصل بواسطة العين ، لا يشارك الخبرات مع الآخرين ، لا يحب النظر الى الشخص القائم على رعايته عندما يطلب منه شئ، عجز فى تتبع نظرات العين ، لا يحب مشاركة أو جذب انتباه البالغ ، عجز فى تتبع اتجاهات الرأس عند الآخرين .
- تم صياغة عبارات مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك لدى اطفال طيف التوحد وتتضمن (٤٢) عبارة تندرج تحت (٥) محاور ، وهى: الاشارة (٩) عبارات ، الاتصال بالعين (٩) عبارات ، تحويل النظر (٨) عبارات ، التفاف الرأس (٨) عبارات ، التقليد (٨) عبارات .
- لكل عبارة ثلاث اختيارات وهى : (دائماً – احياناً – لا ابداً) ، وترتيب الدرجات (٣-٢-١) ، وبذلك تكون الدرجة الصغر والكبرى (٤٢ – ١٢٦) درجة ، كلما ارتفعت درجة الطفل على القائمة دل ذلك ارتفاع مستوى مهارات الانتباه المشترك ، والعكس صحيح.

الكفاءة السيكومترية لمقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك:

أولا : صدق المقياس:

١- صدق المحكمين:

قامت الباحثتان بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى مجال علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة، بلغ عددهم (10) محكمين ملحق (٢) قائمة بأسمائهم لأبداء الرأي فى بنود عبارات المقياس من حيث (تحديد مدى أهمية العبارة ووضوحها ، وانتمائها للمحور الذى تنتمى إليه)، حيث تم اعتماد العبارات التى اتفق عليها المحكمين بنسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر ، وقامت الباحثتان بعمل التعديلات المطلوبة من قبل السادة

المحكمين. بعد أخذ الملاحظات المتعددة من المحكمين من حذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة أو اى اقتراحات اخرى ، اصبح المقياس بصورته المعدلة يحتوى على (٤٢) عبارة ، ويوضح ملحق (٣) تعديلات هيئة المحكمين على مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك ، تم إعداد المقياس في صورته النهائية مع التعليمات الخاصة للقائم بالتطبيق ، ملحق (١) ، وجدول التالى رقم(٥) يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات المقياس.

جدول (٥)

معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات **مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك** (ن = 10)

رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق	رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق
1	9	%90	12	9	%90	23	9	%90	34	9	%90
2	10	%100	13	10	%100	24	9	%90	35	8	%80
3	9	%90	14	10	%100	25	10	%100	36	9	%90
4	10	%100	15	9	%90	26	9	%90	37	10	%100
5	10	%100	16	9	%90	27	10	%100	38	9	%90
6	9	%90	17	9	%90	28	8	%80	39	10	%100
7	10	%100	18	10	%100	29	10	%100	40	9	%90
8	10	%100	19	10	%100	30	9	%90	41	8	%80
9	9	%90	20	9	%90	31	10	%100	42	9	%90
10	8	%80	21	10	%100	32	10	%100			
11	9	%90	22	10	%100	33	9	%90			

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) أن نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت بين 80٪ : 100٪ ، وبالتالى سوف يتم الإبقاء على جميع عبارات المقياس.

٢- الاتساق الداخلى:

تم إيجاد التجانس الداخلى للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه، والجدول التالى رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه (ن = 60)

الاشارة		الاتصال بالعين		تحويل النظر		التفاف الرأس		التقليد	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.418	10	0.457	19	0.489	27	0.428	35	0.438
2	0.452	11	0.395	20	0.418	28	0.372	36	0.557
3	0.396	12	0.452	21	0.439	29	0.470	37	0.414
4	0.465	13	0.573	22	0.371	30	0.395	38	0.480
5	0.444	14	0.505	23	0.476	31	0.517	39	0.391
6	0.508	15	0.380	24	0.455	32	0.523	40	0.435
7	0.514	16	0.441	25	0.513	33	0.483	41	0.527
8	0.445	17	0.466	26	0.481	34	0.449	42	0.499
9	0.511	18	0.450						

- مستوى الدلالة عند (0.01) = 0.334 مستوى الدلالة عند (0.05) = 0.257

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01).

ثم قامت الباحثتان بحساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالى رقم (٧) يوضح نتائج معاملات الارتباط.

جدول (٧)

الاتساق الداخلى لأبعاد **مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك** (ن = 60)

الأبعـــــــــــــاد	معاملات الارتباط
الإشارة	0.582
الاتصال بالعين	0.557
تحويل النظر	0.601
التفاف الرأس	0.579
التقليد	0.564

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01).

ثانيا: ثبات مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ، وإعادة تطبيق المقياس على عينة قوامها (30) فردا من نفس أفراد العينة الذين تم التطبيق الأول عليهم وذلك بفاصل زمنى قدره أسبوعين بين التطبيقين، والجدول التالى رقم (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

معاملات الثبات مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك

الأبعـــــــــــــــاد	ألفا كرونباخ (ن = 60)	إعادة التطبيق (ن = 30)
الإشارة	0.816	0.822
الاتصال بالعين	0.785	0.794
تحويل النظر	0.815	0.824
التفاف الرأس	0.807	0.819
التقليد	0.798	0.805
المقياس ككل	0.833	0.841

يتضح من الجدول السابق رقم (٨) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق فى ثبات مقياس الانتباه المشترك.

(٢) قائمة تقدير أعراض التوحد: ملحق (٤)

مراحل إعداد القائمة: أن مراحل إعداد القائمة تتضمن مايلي:

الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والمتعلقة باضطرابات طيف التوحد، وكذلك الاطلاع على المعايير التشخيصية (الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع DSM4) وكذلك الاطلاع على بعض المقاييس السابقة وتحليل مضامينها والتي تباينت بتباين الأهداف التي أعدت من أجلها ،وكذلك تم تطبيق استبانة مفتوحة لمعرفة أراء بعض الأطباء والأخصائيين العاملين بالمجال والاطلاع على التقارير الذاتية لأولياء أمور الأطفال التوحديين، وقد تم تحليل مضمون أراء المتخصصين وكذلك الدراسات والبحوث والمقاييس والتي يمكن استعراضها في الملحق رقم (٥).

وفي ضوء تحليل وتفنيد الأطر النظرية السابقة والمقاييس ، أمكن تحديد عدة مظاهر رئيسية لاضطراب التوحد يمكن استعراضها فيمايلي: (التفاعل الاجتماعي - التواصل اللفظي وغير اللفظي - الأنماط المحدودة للأنشطة والاهتمامات - اضطراب السلوك - اضطراب الاستجابة للأشياء والموضوعات - السلوك الاستقلالي ورعاية الذات).

تم عرض الصورة المبدئية للقائمة على عدد من المحكمين ملحق (٦) حيث طلب من السادة المحكمين قراءة التعريفات الإجرائية والمفردات التالية لها وبيان مايلي: (وضوح أو غموض العبارات ومدى صلتها بالمكون الذي تقيسه - استبعاد العبارات المزدوجة أو الغامضة - إضافة العبارات المناسبة) ، وقد تم الإبقاء على المفرداتٍ التي وافق عليها ٨٠٪ فأكثر من المحكمين وتم تعديل بعض الصياغات لكي تكون أكثر وضوحاً وملائمة ونوضح ذلك في الملحق رقم (٦)

تم ترتيب عبارات المقياس بطريقة التتابع للمكونات حيث تم صياغة العبارات الخاصة بالتفاعل الاجتماعي ثم التواصل اللفظي وغير اللفظي ثم الأنماط المحددة للأنشطة

والاهتمامات ثم اضطرابات السلوك ، اضطرابات الاستجابة للأشياء والموضوعات ثم السلوك الاستقلالي ورعاية الذات .

ويتم التصحيح كالتالي: (دائما) تأخذ ثلاث درجات ، (أحياناً) درجتين، (نادراً) درجة ، (ابدأ) صفر ، والدرجة الكلية للمقياس تساوى مجموع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص في المكونات السته :

الكفاءة السيكومترية لقائمة تقدير أعراض التوحد :

أولاً : صدق قائمة تقدير أعراض التوحد :

(١) الصدق الظاهر (المحكمين)

تم عرض القائمة في صورتها المبدئية على عدد من أساتذة علم النفس بالجامعات وأطباء نفسيين، وذلك لإبداء رأيهم في صدق مضمون العبارات، وتم اعتبار نسبة اتفاق المحكمين ٨٠٪ معيارا للصدق.

(٢) صدق المجموعات المتناقضة

قامت الباحثتان بحساب قدرة القائمة على التمييز بين المجموعات المتناقضة حيث قامت بحساب اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات بين مجموعة الأطفال التوحديين والأطفال العاديين وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي رقم (٩):

جدول (٩)

لدلاله الفروق بين متوسطات مجوعة الأطفال التوحديين والعاديين

المجموعات	ن	م	ع	ت	د ح	الدلالة
التوحديين	30	131.23	9.12	26.43	58	0.001
العاديين	30	74.11	7.23			

بالنظر الى الجدول السابق رقم (٩) يتضح وجود فروق دالة بين الأطفال العاديين و التوحديين حيث بلغت قيمة ت 26.43وهى قيمة دالة عند مستوى 0.001 مما يعنى أن القائمة استطاعت أن تميز بين المجموعتين المتناقضتين وهو مؤشر على الصدق التمييزي للقائمة

ثانياً: ثبات المقياس:

تم حساب معاملي ألفا و التجزئة النصفية لأبعاد المقياس و للمقياس ككل على عينة مكونة من (٤٣) فرد وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي رقم (١٠):

جدول (١٠) معاملات ثبات قائمة تقدير أعراض التوحد (ن=٤٣)

طرق حساب الثبات المكونات	معامل ألفا	التجزئة النصفية بعد معالجتها بمعادلة سبيرمان براون
التفاعل الاجتماعي	0.85	0.81
التواصل اللفظي و غير اللفظي	0.62	0.55
الأنماط المحددة للأنشطة والاهتمامات	0.82	0.79
اضطرابات السلوك	0.85	0.80
اضطرابات الاستجابة للأشياء والموضوعات	0.84	0.79
السلوك الاستقلالي ورعاية الذات	0.77	0.71
المقياس ككل	0.94	0.88

بالنظر إلى الجدول السابق رقم (١٠) يتضح أن معاملات الثبات قد تراوحت ما بين (62. ، 0.94) بالنسبة لمعامل ألفا ، كما تراوحت ما بين (0.55،0.88) للتجزئة النصفية وهى معاملات ثبات مرتفعة.

كما تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس، حيث تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد الذي يتضمن المفردة بعد حذف المفردة ودرجة كل مفردة فرعية على عينة مكونة من (٤٣) فرد وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي رقم (١١):

جدول (١١) ثبات الاتساق الداخلي لقائمة تقدير أعراض التوحد (ن = ٤٣)

التفاعل الاجتماعي		التواصل اللفظي وغير اللفظي		الأنماط المحددة للأنشطة والاهتمامات		اضطرابات السلوك		اضطرابات الاستجابة للأشياء والموضوعات		السلوك الاستقلالي ورعاية الذات	
رقم المفردات	قيمة (ر)	رقم المفردات	قيمة (ر)	رقم المفردات	قيمة (ر)	رقم المفردات	قيمة (ر)	رقم المفردات	قيمة (ر)	رقم المفردات	قيمة (ر)
س١	0.44	ص١	0.06	ع١	0.32	ف١	0.49	ل١	0.48	م١	-0.05
س٢	0.64	ص٢	0.25	ع٢	0.32	ف٢	0.55	ل٢	0.67	م٢	0.18
س٣	0.64	ص٣	0.13	ع٣	0.40	ف٣	0.54	ل٣	0.35	م٣	0.44
س٤	0.53	ص٤	0.21	ع٤	0.43	ف٤	0.64	ل٤	0.54	م٤	0.03
س٥	0.39	ص٥	0.20	ع٥	0.39	ف٥	0.44	ل٥	0.32	م٥	-0.10
س٦	0.45	ص٦	0.15	ع٦	0.63	ف٦	0.17	ل٦	0.52	م٦	0.32
س٧	0.27	ص٧	0.25	ع٧	0.47	ف٧	0.65	ل٧	0.30	م٧	0.59
س٨	0.59	ص٨	0.11	ع٨	0.57	ف٨	0.57	ل٨	0.74	م٨	0.54
س٩	0.28	ص٩	0.44	ع٩	0.51	ف٩	0.47	ل٩	0.59	م٩	0.69
س١٠	0.34	ص١٠	0.37	ع١٠	0.45	ف١٠	0.44	ل١٠	0.54	م١٠	0.42
س١١	0.39	ص١١	0.08	ع١١	0.32	ف١١	0.35	ل١١	0.27	م١١	0.54
س١٢	0.35	ص١٢	0.32	ع١٢	0.17	ف١٢	0.46	ل١٢	0.19	م١٢	0.41
س١٣	0.75	ص١٣	0.21	ع١٣	0.47	ف١٣	0.57	ل١٣	0.61	م١٣	0.61
س١٤	0.63	ص١٤	0.56	ع١٤	0.50	ف١٤	0.44	ل١٤	0.37	م١٤	0.65
س١٥	0.38	ص١٥	0.30	ع١٥	0.50	ف١٥	0.49	ل١٥	0.43	م١٥	0.33

بالنظر إلى الجدول السابق رقم (١١) يتضح انه يجب حذف المفردات رقم ص١ ، ص٤ ،ص٥ ،ص٣ ، ص٦ ،ص٨ ، ع١٢ ، ف٦ ،ل١٢ ، م١ ، م٢ ،م٤ ،م٥ وهى المفردات التي قل فيها معامل الارتباط عن ٠.٢٠.

وبالنظر إلى باقي المفردات نجد معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٢٧ – ٠.٧٥) لبعد التفاعل الاجتماعي ، وما بين (٠.٢١ – ٠.٥٦) لبعد التواصل، وما بين (٠.٣٢ – ٠.٦٧) لبعد الأنشطة المحدودة، وما بين (٠.٣٥ – ٠.٦٥) لبعد اضطرابات السلوك، وما بين (٠.٣٠ – ٠.٧٤) لبعد اضطراب الاستجابة، ، وما بين (٠.٣٢ – ٠.٦٩) لبعد السلوك الاستقلالي ورعاية الذات .

(٣) البرنامج التدريبى اعداد الباحثتان - ملحق (٧)

- **الهدف من البرنامج:**

يهدف البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية إلى تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال التوحديين .

- **الأسس التي يقوم عليها البرنامج :**

يقوم هذا البرنامج على عدد من الأسس نوجزها فيما يلي :

أ- الأسس العامة :

يركز البرنامج الحالي القائم على مهارات الوظائف التنفيذية الى تنمية الانتباه المشترك لدى اطفال اضطراب طيف التوحد وبالتالي تساعده على التواصل والتفاعل الاجتماعي؛ حيث يتم تعليم المهارات في سياقها الطبيعي بما يتيح للطفل تعميم المهارات التي يتعلمها واستخدامها في الحياة اليومية.

ب- الأسس النفسية والتربوية :

حيث تتم مراعاة الخصائص والسمات التي تميز اطفال اضطراب طيف التوحد ، ومحاولة تهيئة الظروف والمواقف والأنشطة التعليمية المناسبة في ضوء فهم هذه الخصائص والسمات بما يسمح لهؤلاء التلاميذ بتوظيف قدراتهم بقدر الإمكان، ويتم ذلك في ضوء ما يلي:

- ضرورة إعداد برنامج تربوي فردي Individualized Program ، يتمركز حول الطفل ويركز على تعديل السلوك الظاهر المشكل .
- أن يتسم البرنامج بالمرونة حيث يسمح بإدخال التعديلات إذا لزم الأمر.
- تزويد الطفل بالتغذية الراجعة بكافة أشكالها وصورها (تشجيعية-توضيحية- تعزيزية) على نحو مباشر. بمعنى أن تقدم للطفل المعلومات المباشرة بشأن صحة أو خطأ الإجابات التي يقدمها (أو أنماط السلوك التي يؤديها) أو الحلول التي يقدمها للأسئلة التي تطرح عليه.
- أن تتناسب الأنشطة والألعاب المقدمة للأطفال مع قدراتهم ، وتشبع احتياجاتهم النفسية المختلفة.
- مراعاة العمل المشترك بين الأسرة والمدرسة والتنظيم والمتابعة المستمرة بهدف مواصلة تدريب التلميذ في المنزل.

تطبيق البرنامج:

قامت الباحثتان بتطبيق البرنامج على عينة البحث الحالى وبلغت عدد الجلسات (٤٦) جلسة ، لمدة فصل دراسى كامل ، (١٦) اسبوع ،بواقع ثلاث جلسات اسبوعيا. تتراوح زمن الجلسة (٣٥) دقيقة بحيث يخصص أول خمس دقائق تمهيدا للعمل مع الطفل وإعداد للأدوات واستمارات التسجيل وهكذا، وفي آخر خمس دقائق يتم حث الطفل كى يساعد في جمع الأدوات ووضع الأوراق مكانها، وتتضمن كل جلسة تحقيق مجموعة أهداف إجرائية من أهداف البرنامج .

- **الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج:**

استراتيجيات تعديل السلوك (التشكيل – التعزيز - التلقين – التقليد – تحليل المهارة).
استخدام بعض الوسائل البصرية المساعدة (الأفلام المتحركة) عن طريق عرضها باستخدام الحاسب الآلي.

- **محتوى البرنامج:**

أنشطة التهيئة: وهي الأنشطة التي نبدأ بها الجلسات التدريبية والتي يتم تطبيقها في العشر الدقائق الأولى من الجلسة.

الأنشطة الرئيسية: وهي الأنشطة التي استندت عليها الباحثتان في التدريب على مهارات الوظائف التنفيذية وتتمثل في الأنشطة (المعرفية – الفنية – الحركية – الموسيقية) والتى يستغرق تطبيقها عشرون دقيقة واجب منزلى للأهل.

- **كيفية ومدة تطبيق البرنامج:**

استغرق تطبيق البرنامج الفصل الدراسى الأول ، تضمنت فترة الملاحظة: ومدتها اسبوعين تم التعرف فيها على الطفل وجمع بيانات عن سلوكه.

فترة التقييم القبلى: تم خلالها تطبيق مقياس الانتباه المشترك.

فترة تطبيق البرنامج: ومدتها (١٦) أسبوع تم توزيعها تبعا للمهارات المراد تعلمها حيث بلغت عدد الجلسات (٤٦) جلسة منها (٢٧) جلسة فردية، (١٩) جلسة جماعية.

فترة التقييم البعدي : ومدتها أسبوع تم من خلالها تقييم كل طفل ومراقبة سلوكه، وإعادة تطبيق قائمة الانتباه المشترك.

فترة المتابعة: ومدتها (ثلاث اسابيع) تم من خلالها متابعة سلوك الطفل واستخدامه لمهارات الوظائف التنفيذية (البدء – المرونة المعرفية – التنظيم – الذاكرة العاملة) في مختلف الأنشطة المقدمة له وذلك بعد التوقف شهرا كاملا عن تطبيق البرنامج.

ويوضح الجدول التالي رقم (١٢) توزيع جلسات البرنامج من حيث أرقام الجلسات، واهداف كل جلسة وزمانها، والادوات المستخدمة فى تنفيذها.

جدول رقم (١٢)

ملخص الجلسات التدريبية للبرنامج المقترح

رقم الجلسة	البعد	الأهداف	الادوات
الاولى	(تعارف)	– أن يتعرف الأطفال على المدربة. – أن يتعرف الطفل على زملائه في المجموعة التجريبية. – أن يتعرف لأطفال على الألعاب المستخدمة فى البرنامج.	مجموعة ألعاب
الثانية	(تعارف)	– أن يكتشف الأطفال المكان الذي تجرى فيه جلسات البرنامج وأوقاتها. -أن يكتسب الأطفال مهارات تقديم أنفسهم بطريقة صحيحة.	كروت لصور غير ملونة - ألوان خشبية وفلوماستر - أفلام كرتون - جهاز كمبيوتر- C.D.
الثالثة	تنمية التواصل بين الأطفال	– أن يكتسب الأطفال مهارات التواصل (اللفظى/غير اللفظى). – ان يُفعل الأطفال مهارات التواصل (اللفظى / غير اللفظى)مع المدربة . – أن تتواصل الأسرة مع المدربة.	صور مختلفة ومتنوعة البازل بالأشكال لمختلفة – صور بازل لجسم الانسان.
الرابعة	التواصل البصري	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن ينظر الأطفال للمدربة عندما تتحدث امامة.	صندوق من الورق المقوى، جدول زمنى لكل طفل.
الخامسة والسادسة	التواصل البصري	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. –ان تُزيد الفترة الزمنية للطفل فى التواصل البصري. – أن يصبح التواصل البصري سلوك عام يتبعه الطفل دون تدريب.	أشكال بألوان فسفورية منيرة (نجمة – مربع – مثلث).
السابعة	التواصل البصرى من خلال بعض الألعاب	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يتواصل الطفل أثناء اللعب بصرياً مع المدربة. – ان يطبق التواصل البصري للطفل فى التفاعل مع المدربة.	لعبة الفراشات الطائرة (فراشات ملونة بألوان فسفورية جذابة ولها عصا للإمساك بها - معزز مفضل للطفل).
الثامنة	تنمية مهارة المبادأة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يستجيب الطفل لتحية الآخرين. – ان يمد الطفل يده عند السلام عليه. – ينظر الطفل إلى وجه الآخر عند السلام عليه.	

التاسعة	تنمية مهارة المبادأة (جماعية)	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يلعب الطفل مع زملائه. – ان يدعو الطفل زملاؤه لبداية اللعب.	مجموعة من الألعاب كور ملونة، صور، فيلم فيديو.
العاشرة	تنمية مهارة المبادأة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يختار الطفل لعبة من بين عدة ألعاب. – ان يلعب الطفل مع زملائه.	مجموعة من الألعاب المتطابقة، صور
الحادية عشر، والثانية عشر	تنمية مهارة المبادأة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يشارك الطفل زميله فى اللعب عندما يطلب ذلك. – **ان يقبل الطفل على دعوة الآخرين للعب معه (لفظي/ غير لفظي).** – ان ينفذ الطفل توجيهات الآخرين في اللعب. – ان يبادر الطفل ويطلب اللعب مع الآخرين. – ان يقدم الطفل لعبة لطفل آخر كدعوة للعب.	مجموعتان من الألعاب المتطابقة، مجموعة من الصور
الثالثة عشر	تنمية مهارة المبادأة (جماعية)	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يبادر الطفل بطلب اللعب مع زميله. – ان يطلب الطفل من زميله مشاركته في اللعب.	ألعاب/ مجموعة صور/ أفلام على جهاز الكمبيوتر.
الرابعة عشر	تنمية مهارة المبادأة (جماعية)	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يتعرف الطفل على أدوات النظافة الشخصية. – أن يستخدم الطفل كل أداة من أدوات النظافة الشخصية (فرشاه الأسنان/ المشط/ الفوطة/ الصابون).	صور توضح مهام الحياة اليومية.
الخامسة عشر، والسادسة عشر	تنمية مهارة المبادأة (جماعية)	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يستخدم الطفل كل أداة من أدوات النظافة الشخصية (فرشاة الأسنان / المشط/ الفوطة/ الصابون). – أن يستخدم الطفل أدوات النظافة الشخصية فور استيقاظه من النوم دون تنبيه من أحد.	مجموعة من الفرش / الفوط الورقية / المشط/ المناديل.
السابعة عشر	تنمية مهارة المبادأة (جماعية)	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يستخدم الطفل أدوات التنظيف بصورة صحيحة. – أن يساعد الطفل زميلة في تنظيم المكان.	منضدة/ فوطة.
الثامنة عشر، التاسعة عشر	التنظيم	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يميز الطفل بين المربع، والدائرة. – أن يميز الطفل بين أحجام المربع، والدائرة.	مجموعة من المربعات والدوائر وأشكال أخرى بأحجام مختلفة
العشرون	التنظيم	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يتعرف الطفل على مكونات النشاط . – أن يرتب الطفل خطوات النشاط (غسيل الاسنان). – ان يعدد الطفل خطوت النشاط. – ان ينفذ الطفل خطوات النشاط(غسيل الاسنان)..	أن يتمكن الطفل من ترتيب خطوات غسل الأسنان
الواحد والعشرون والثانى والعشرون	التنظيم (جماعية)	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يُفرق الطفل بين أجزاء الشكل. – أن يُركب الطفل صورة مكونة من أربع أجزاء. – أن يُفكك الطفل الشكل الكبير.	بعض ألعاب البازل – صورة كبيرة مجموعة للنشاط.
الثالثة والعشرون	التنظيم	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يَتبع الطفل الجدول اليومى – أن يميز الطفل موعد بدء النشاط من انتهاؤه. – أن يُعيد الطفل ترتيب جدوله اليومى فى نهاية اليوم	صور للجدول اليومى للطفل –بطاقة بدء- بطاقة انتهاء- سلات

الرابعة والعشرون الخامسة والعشرون، السادسة والعشرون	التنظيم	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - أن يُتبع الطفل جدول النشاط المصور - أن يُرتب الطفل المائدة . - ان يتناول الطفل وجبة الافطار . - ان يغسل الطفل اسنانه بعد الافطار. - أن يُنظف الطفل المائدة بعد تناول وجبة الافطار.	صور(طبق- ملعقة – كوب – فوطة - صابون – ماء – وجبة افطار)
السابعة والعشرون ، الثامنة والعشرون ، التاسعة والعشرون	المرونة المعرفية	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - ان ينظر الطفل الى صورته فى المرآة. - ان يتعرف الطفل على صورته فى المرآة. - ان ينظر الطفل الى صورته فى المرآة والمدربة. - ان يفتح الطفل ألبوم الصور. - ان ينظر الطفل على الصور فى الألبوم. - ان يشير الطفل على الصور فى الألبوم.	- أنشطة مصورة/ مرآة/ ألبوم صور
الثلاثون ، الواحد والثلاثون، والثانى والثلاثون، والثالث والثلاثون،الرابع والثلاثون	المرونة المعرفية تنمية المرونة من خلا ل اللعب	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - ان ينظر الطفل الى صورة السمكة المعروضة فى الفيلم. - ان يُشير الطفل بأصبعه على صورة السمكة المعروضة فى الفيلم. - أن يُتبع الطفل حركات السمكة التى قام باختيارها فى الفيلم. - ان ينظر الطفل الى صورة الكرة المعروضة فى الفيلم. - ان يُشير الطفل بأصبعه على صورة الكرة المعروضة فى الفيلم. - أن يُتبع الطفل حركات الكرة التى قام باختيارها فى الفيلم. - ان ينظر الطفل الى صورة الطائرة المعروضة فى الفيلم. - ان يُشير الطفل بأصبعه على صورة الطائرة المعروضة فى الفيلم. - أن يُتبع الطفل حركات الطائرة التى قام باختيارها فى الفيلم. - ان ينظر الطفل الى صورة السيارة المعروضة فى الفيلم. - ان يُشير الطفل بأصبعه على صورة السيارة المعروضة فى الفيلم. - أن يُتبع الطفل حركات السيارة التى قام باختيارها فى الفيلم.	افلام على C.D لهجرة الاسماك ، كور متحركة ، طائرات متحركة ، سيارات متحركة.
الخامسة والثلاثون	المرونة المعرفية (جماعية)	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - ان يختار الطفل لعبة . - ان يلعب الطفل باللعبة. - ان ينظر الطفل الى صورته فى المرآة وهو يلعب. - ان يلعب الأطفال مع بعضهم البعض.	كرات / سيارات/ دميات. (يتم توفير عدد من الألعاب من كل لعبة يساوى عدد الأطفال مرآة كبيرة)
السادسة والثلاثون	المرونة المعرفية (جماعية)	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - ان يلون الطفل الصورة. - ان يعرض الطفل ما صنعه على زملائه.	أشكال غير ملونة – ألوان.
السابعة والثلاثون	الذاكرة العاملة	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - ان يذكر الطفل المثيرات التى عرضت عليه بنفس الترتيب. - ان يُشير الطفل الى المثيرات التى عرضت عليه بنفس الترتيب.	**مجموعة صور لأشكال مختلفة حيوانات - طيور – أسماك – زهور**
الثامنة والثلاثون	الذاكرة العاملة	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. -نفس اجراءات الجلسة السابقة ولكن مع صور مختلفة (قلم – كتاب – حذاء – ساعة – كوب)	قلم – كتاب – حذاء – ساعة – كوب)

التاسعة والثلاثون	الذاكرة العاملة	ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - نفس اجراءات الجلسة السابقة ولكن مع صور مختلفة (قلم – كتاب – حذاء – ساعة – كوب)	قلم – كتاب – حذاء – ساعة – كوب)
الاربعون	الذاكرة العاملة	ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - نفس اجراءات الجلسة السابقة ولكن مع صور مختلفة (قلم – كتاب – حذاء – ساعة – كوب)	قلم – كتاب – حذاء – ساعة – كوب)
الواحد والاربعون	الذاكرة العاملة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – أن يضع الطفل الخرز الملون فى السلك بنفس الترتيب – أن يضع الطفل الخرز الملون فى السلك وبنفس الترتيب بعد إخفاء النموذج.	سلك – خرز ملون مثقوب
الثانية والاربعون	الذاكرة العاملة	- ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. - أن يكرر الطفل الجملة التى ذكرتها المدربة فور نطقها.	معزز محبب للطفل
الثالثة والاربعون	الذاكرة العاملة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يُقلد الطفل ما قامت المدربة بعمله بشكل صحيح. – ان يتبع الطفل لتعليمات المدربة.	لوحة تخطيط – مكعبات ملونة.
الرابعة والاربعون	الذاكرة العاملة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – نفس اجراءات الجلسة السابقة مع ترتيب المكعبات بطريقة معينة – تقوم المدربة بطرق عدد من المكعبات بترتيب محدد. – تطلب من الطفل ان يطرق على نفس المكعبات بنفس الترتيب	مكعبات
الخامسة والاربعون	الذاكرة العاملة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يتعرف الطفل قواعد لعبة الصور. – ان يحدد الطفل أماكن الصور.	بطاقات مصورة
السادسة والاربعون	الذاكرة العاملة	– ان تُراجع المدربة الواجب المنزلي. – ان يطابق الطفل بين الصورة والعمل الذى يقوم به. – ان يُعدد الطفل خطوات غسل الاسنان. – ان يغسل الطفل اسنانه بشكل صحيح.	فرشاه – معجون – كوب – جداول النشاط المصورة.

إجراءات الدراسة:

(١) إعداد أدوات الدراسة استعداد للقيام بالدراسة الاستطلاعية.

(٢) إجراء الدراسة الاستطلاعية للتأكد من مدي ملائمة الأدوات المستخدمة في جمع البيانات.

(٣) التأكد من صدق الأدوات وثباتها.

تطبيق إجراءات الدراسة:

(٤) تطبيق **مقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك** علي عينة الدراسة الأساسية .

(٥) تطبيق **قائمة تقدير أعراض التوحد** علي عينة الدراسة الأساسية .

(٦) تطبيق برنامج

(٧) بعد إجراء التحليلات الإحصائية سيتم استخلاص نتائج الدراسة وتفسيرها فى ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة .

نتائج التحقق من الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) فى اتجاه القياس البعدى ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى رقم (١٣) يوضح ذلك.

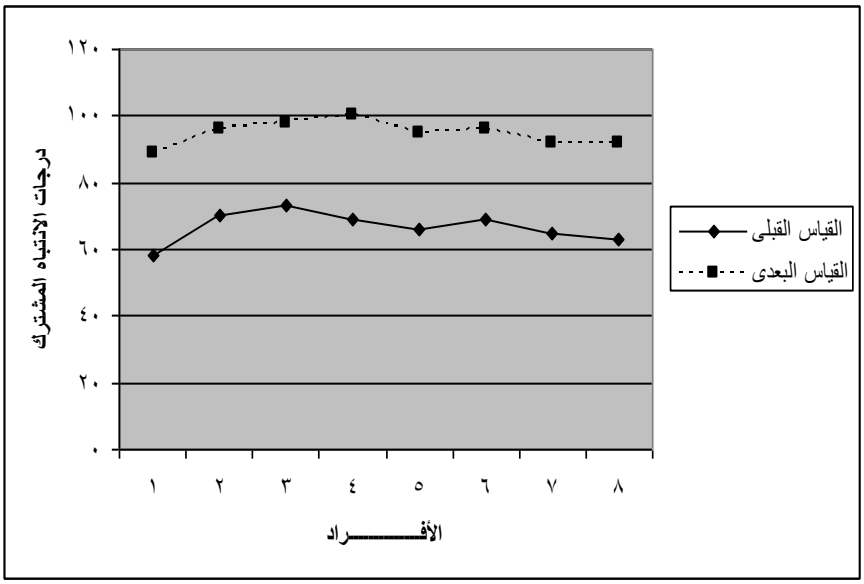
جدول (١٣)
دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية
فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس الانتباه المشترك

المقيـــاس	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإشارة	الرتب السالبة	0	0	0	2.549	0.05
	الرتب الموجبة	8	4.5	36		
	التساوى	0				
الاتصال بالعين	الرتب السالبة	0	0	0	2.555	0.05
	الرتب الموجبة	8	4.5	36		
	التساوى	0				
تحويل النظر	الرتب السالبة	0	0	0	2.558	0.05
	الرتب الموجبة	8	4.5	36		
	التساوى	0				
التفاف الرأس	الرتب السالبة	0	0	0	2.565	0.05
	الرتب الموجبة	8	4.5	36		
	التساوى	0				
التقليد	الرتب السالبة	0	0	0	2.539	0.05
	الرتب الموجبة	8	4.5	36		
	التساوى	0				
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	0	0	0	2.530	0.05
	الرتب الموجبة	8	4.5	36		
	التساوى	0				

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣) أن قيم Z المحسوبة لمقياس الانتباه المشترك أكبر من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على مقياس الانتباه المشترك فى اتجاه القياس البعدى، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج التدريبى.

والشكل التالى رقم (١) يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس الانتباه المشترك.



شكل (١)
الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس الانتباه المشترك

نتائج التحقق من الفرض الثانى:

ينص الفرض على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**) فى اتجاه أفراد المجموعة التجريبية "

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى Mann–Whitney Test اللابارامترى، والجدول التالى رقم (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤)

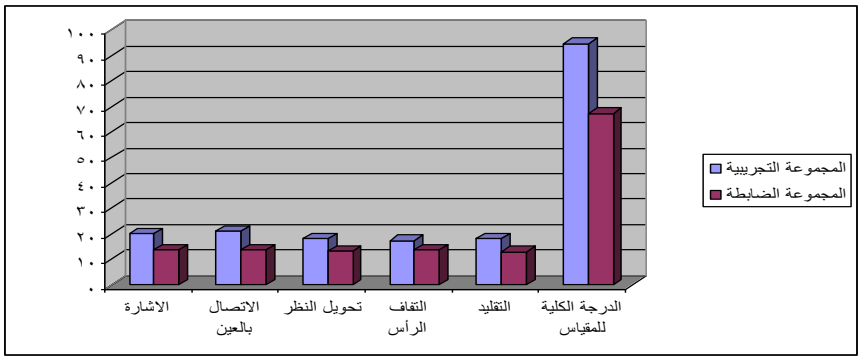
دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك

المقياس	اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإشارة	تجريبية	8	20	1.690	12.5	100	0	3.381	0.01
	ضابطة	8	13.75	2.188	4.5	36			
الاتصال بالعين	تجريبية	8	21	1.309	12.5	100	0	3.381	0.01
	ضابطة	8	13.75	1.389	4.5	36			
تحويل النظر	تجريبية	8	18.13	1.246	12.38	99	1	3.280	0.01
	ضابطة	8	13.13	2.295	4.63	37			
التفاف الرأس	تجريبية	8	17.38	1.685	11.75	94	6	2.757	0.01
	ضابطة	8	13.75	2.375	5.25	42			
التقليد	تجريبية	8	18.25	1.035	12.38	99	1	3.280	0.01
	ضابطة	8	13	2.507	4.63	37			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	8	94.75	3.576	12.5	100	0	3.368	0.01
	ضابطة	8	67.38	6.255	4.5	36			

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من الجدول السابق رقم (١٤) أن قيم Z المحسوبة لمقياس الانتباه المشترك أكبر من القيمة الحدية (2.58)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك فى اتجاه المجموعة التجريبية، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج.

والشكل البيانى التالى رقم (٢) يوضح الفروق بين متوسطات درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك.



شكل (٢) الفروق بين متوسطات درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس الانتباه المشترك

نتائج التحقق من الفرض الثالث

ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك (**الإشـــارة- الاتصال بالعين - تحويل النظر - التفاف الرأس – التقليد**)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى رقم (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥)

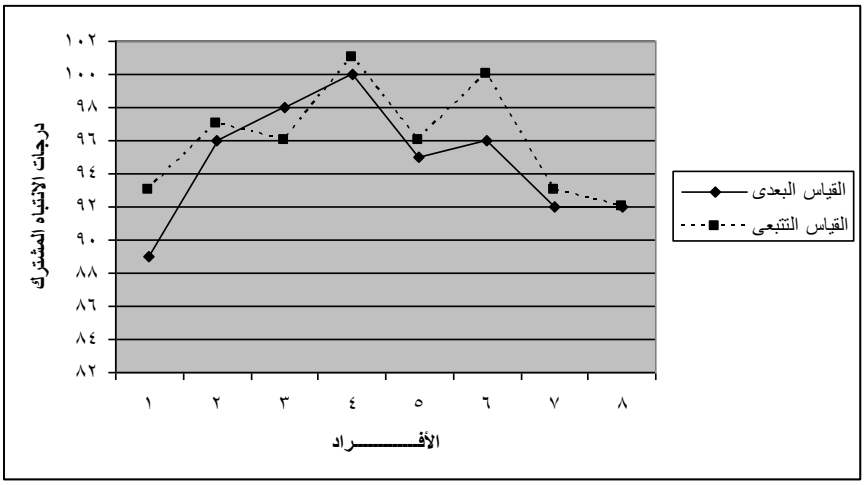
دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك

المقيـــاس	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإشارة	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	0 3 5	0 2	0 6	1.633	غير دالة
الاتصال بالعين	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	2 3 3	3 3	6 9	0.447	غير دالة
تحويل النظر	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	3 2 3	3 3	9 6	0.447	غير دالة
التفاف الرأس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	1 3 4	2 2.67	2 8	1.134	غير دالة
التقليد	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	1 4 3	3 3	3 12	1.342	غير دالة
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	1 6 1	5 3.83	5 23	1.552	غير دالة

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من الجدول السابق رقم (١٥) أن قيم Z المحسوبة لمقياس المهارات أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، على مقياس الانتباه المشترك، مما يعنى استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

والشكل التالى رقم (٣) يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك.



شكل (٣)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك

لقد أيدت النتائج التى توصلت إليها الباحثتان فاعلية البرنامج القائم على مهارات الوظائف التنفيذية التى تم تطبيقه فى هذه الدراسة فى تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ، فقد اتضحت فاعلية البرنامج من خلال وجود فروق داله احصائيا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مهارات الانتباه المشترك ، وذلك لصالح التطبيق البعدى (نتيجة الفرض الأول) ، وأكدت النتائج استمرارية فاعلية البرنامج فى نمو مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد الى ما بعد فترة المتابعة حيث كشفت النتائج عن عدم وجود فروق داله احصائيا بين متوسطى درجات القياسين البعدى والتتبعى فى المجموعة التجريبية (نتيجة الفرض الثالث) ، مما يؤكد استمرارية فاعلية البرنامج الى ما بعد فترة المتابعة.

تعزو الباحثتان التحسن الذى طرأ على الانتباه المشترك لدى أطفال المجموعة التجريبية الى محتوى البرنامج التدريبى على مهارات الوظائف التنفيذية الأربعة (المبادأة – المرونة المعرفية – التنظيم – الذاكرة العاملة) التى تم اختيارها بداية من كف الاستجابة التى تهتم بمنع السلوكيات غير المرغوبة وتشتت الانتباه ومرورا بتقبل التغير فى النشاط أو السلوك بشكل أكثر مرونة ، وتدريب الطفل على التنظيم لأداء نشاط وتحديد الأدوات اللازمة ، حيث كانت الفنيات والمهارات والخبرات التى حاولت الباحثتان اكسابها للأطفال ذى معنى ، وقد عمدت الباحثتان على اختيار البدء بالتواصل البصرى عند تطبيق جلسات البرنامج مما أسهم فى زيادة انتباه الطفل ، فتدريب الطفل على التواصل أدى الى التفاعل بين

المدربة والأطفال ، والتواصل اللفظى وغير اللفظى أدى الى زيادة الفترة الزمنية للتواصل البصرى بين المدربة والأطفال حتى أصبح التواصل البصرى من خلال بعض الألعاب سلوك عام يتبعه الطفل .

حيث يعد اللعب أحد الاستراتيجيات التى تبدو فعالة فى تحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ، لذا يجب ان تعتمد البرامج المقدمة لهم على اللعب وان يكون جزء مهما من المنهج المقدم لهم لأنه يعزز جوانب النمو ويساعدهم على فهم سلوكهم وتغييره ويعزز التواصل.

وتشير نتائج دراسة (OZonoff et al., 2009) (Zendt, et al., 2009) إلى العلاقة بين والوظائف التنفيذية والانتباه المشترك ،بان الوظائف التنفيذية توجه الانتباه المشترك وتساعد الفرد على مراقبة سلوكه والتحكم في الانفعالات والتفاعل والمشاركة وتنظيم الذات، والتوجه المباشر نحو الهدف، وتمثل العلاقة بين الوظائف التنفيذية والانتباه علاقة الأعلى بالأدنى حيث أن الوظيفة التنفيذية هي التي تهيمن على عملية الانتباه ويضم الانتباه أربعة مكونات وهي بدء الاستجابة، الثبات عليها، كف الإستجابة، القدرة على الانتقال من استجابة إلى أخرى، وكل مكون من هذه المكونات يصف شكلا محددًا أو عامًا للاستجابة أو رد فعل يصدر في مواجهة حدث بيئي وبالمثل تمثل هذه المكونات الأربعة الوظائف التنفيذية ولكنها في هذه الحالة تشير إلى الأفعال التي يقوم بها الفرد لتعديل ما يترتب على الاستجابة من تغييرات بيئية محتملة، أي أن الوظيفة التنفيذية تعمل على تغيير محتوى وطبيعة الاستجابة لتلائم التغيرات في الظروف المحيطة بالفرد، أما الانتباه فيسهم في معرفة هل توجد نتائج أخرى للاستجابة أم لا (غادة عبد الغفار، نشوة عبد التواب ٢٠٠٤).

وقامت دراسة باري وآخرون (Barry et al.,2003) على تنمية وظيفة المبادأة الاجتماعية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد مرتفعى الأداء ، وقد اتضح ذلك من خلال الاستجابة لتحية الآخرين ، والتفاعل معهم ودعوه الآخرين باللعب معهم ، والمبادرة بطلب اللعب من الآخرين ومشاركة زميله فى اللعب ، ولقد لاحظت الباحثتان التأثير الايجابى لتدريب الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد عن طريق الاشياء المادية الملموسة وذات ألوان زاهية ومختلفة من خلال استخدام أدوات النظافة الشخصية ، وتركيب البازل وعمل شكل المكعبات وتحديد الأدوات اللازمة.

حيث يعد اللعب أحد الاستراتيجيات التى تبدو فعالة فى تحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ، لذا يجب ان تعتمد البرامج المقدمة لهم على اللعب وان يكون جزء مهما من المنهج المقدم لهم لأنه يعزز جوانب النمو ويساعدهم على فهم سلوكهم وتغييره ويعزز التواصل.

تمكن الوظائف التنفيذية الفرد من وضع الخطط والمثابرة حتى اكتمالها وتسمح للفرد بالتكيف مع المواقف البيئية المختلفة وتحول ذهنه حسب الموقف، حيث أن القدرة على الاستجابة في المواقف الجديدة تتضمن مدى واسع من العمليات المعرفية العليا التي ترتبط بوظائف الفص الجبهي للمخ (Hoppe et al., 2006)

وتعتبر المهارات المرتبطة بالوظائف التنفيذية مهمة جدًا للسلوكيات الإنسانية المعقدة لأنها تساعد على تنظيم وتوجيه السلوك بطريقة معدلة ومرنة، وتنمية الوظائف التنفيذية تفيد الأطفال الذين توجد لديهم أعراض صعوبات الذاكرة والانتباه.

المرونة المعرفية بعد من أبعاد الوظائف التنفيذية التى تسمح للفرد بالتفكير والقيام بالسلوك المناسب وذلك بما يتفق وتغير الحاجات الخاصة بالبيئة من حوله، وبما يتفق مع خططه وأهدافه (Oates & Grayson ,2014).

ويوجد علاقة تبادلية بين كل من الانتباه والذاكرة والوظائف التنفيذية، فالوظائف التنفيذية تمثل متطلبات عامة للتحكم والسيطرة على السلوك وأنظمة الذاكرة معدة لتسمح بتخزين وتسجيل الأحداث الخاصة بحياة الفرد ومعارفه العامة، والقرارات التي يتخذها وأنظمة

الانتباه ضرورية للحفاظ على المعالجة المستمرة للمعلومات، وبالتالي فإن الوظائف التنفيذية تؤدي عملها من خلال قيام الذاكرة بتسجيل وتخزين صيغ مختلفة من المعارف والخبرات، وبالمثل فإن عملية تركيز الانتباه ومواصلته وتوزيعه تعد أساسية لعمل الوظائف التنفيذية.

وكانت مهمة الطرق على المكعبات بها شئ من الصعوبة عندما يتذكر الطفل ترتيب المكعبات ، فقد لاحظت الباحثتان بقيام الطفل الطرق بشكل عشوائى ، ولم يفهم المطلوب منه ثم بعد عدة محاولات من خلال التدريب يفهم القاعدة ، وقام بأداء المهمة بالطرق على المكعبين فى البداية ثم ثلاثة .

استخدم فى البرنامج العديد من الفنيات لتعديل السلوك مثل : التشكيل ،التعزيز ، التلقين ، التقليد ، تحليل المهارة وتظهر هنا أهمية التعزيز الذى ساعد فى تشجيع الأطفال على تكرار السلوك وتقويته ، والشعور بالرضا والثقة بالنفس ، والنمذجة التى تعد من الأساليب المناسبة لتعلم الكثير من المهارات ، ايضا التغذية الراجعة كان لها أثر كبير فى تدريب الاطفال لانها تساعد الطفل على التأكد من أن ما يقوم به صحيحا ، كما قامت الباحثتان بمحاولة تعميم هذه الأنشطة من خلال فنية الواجب المنزلى لكى تقوم الأم بتدريب الطفل عليها، وكان لها دور ملموس فى تحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد حيث كان من خلال فنية الواجب المنزلى تكليف الأسرة بكتابة بعض الملاحظات التى تتضمن النقاط الايجابية والسلبية الخاصة بالأساليب التى يستخدمونها مع أطفالهم ، ومن خلال تلك الفنية ايضا تم تكليف الاسر بتدريب ابنائهم على مواجهة بعض المواقف الاجتماعية مثل الابتسامة للأشخاص الآخرين ، رد التحية ، المبادأة بمشاركة اللعب مع اخواته ، التعرف على أدوات النظافة الشخصية ، تنظيم اداته ، ترتيب مائدة الإفطار ، وتتبع الاعمال اليومية ، والمشاركة فى الأعمال المنزلية البسيطة .

ولذلك فإن الارتقاء في الوظائف التنفيذية يعتمد بشكل مباشر على مرونة الانتباه، وبشكل غير مباشرة على ثراء البيئة التي يوجد فيها الطفل في السنوات الأولى من عمره، وتوجد بين كل من الذاكرة والانتباه والوظائف التنفيذية علاقة متبادلة. كما ان تنظيم البيئة المحيطة بالطفل تزيد من تفاعلات الانتباه المشترك ، وكذلك التطور الادراكى واللغوى حيث ان الاطفال الذين يشاركون فى تفاعلات الانتباه المشترك لديهم مهارات إدراكية أفضل (Kasario & Paparella,2010) . وتشير نتائج دراسة (Tony , 2003) ان الانتباه المشترك يلعب دور حاسم فى تطور الطفل التوحدى

التوصيات

فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج توصى الباحثتان:

- عقد لقاءات توضح أهمية التنسيق بيد دور مراكز الرعاية أو المدرسة ، ودور أولياء الآمور بالمنزل لتوحيد أسلوب التعامل وتدريب الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد.
- توفير الكوادر التربوية المدربة على التعامل مع أطفال اضطراب طيف التوحد ، بما يؤهلهم للاندماج مع المجتمع بصورة طبيعية.
- توفير شبكة معلومات لمراقبة مدى انتشار اضطراب طيف التوحد مع توفير الأدوات والوسائل اللازمة لتحديد الاسباب ، ومن ثم ايجاد الطرق المناسبة لتنمية قدرات ومهارات الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
- التوسع في اجراء المزيد من البحوث على أطفال اضطراب طيف التوحد.
- فاعلية برنامج تدريبى لتنمية الوظائف التنفيذية واثره في تحسين المهارات الحياتية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد.
- فاعلية برنامج تدريبى لتنمية الوظائف التنفيذية واثره في تحسين الضبط الانفعالى لدى اطفال اضطراب طيف التوحد.

المراجع

١- **ابراهيم الزريقات (٢٠٠٤):** التوحد الخصائص والعلاج، عمان، دار داخل للطباعة والنشر.

٢- **أسامه فاروق (٢٠١٥):** فعالية برنامج تدريبى قائم على الانتباه المشترك لتحسين التواصل اللفظى وغير اللفظى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، المجلد (٢). العدد (٧) ١٨٧-٢٥٢.

٣- **أسامه فاروق، السيد الشربينى (٢٠١١):** التوحد. الأسباب والتشخيص والعلاج، عمان، دار المسيرة.

٤- **عبد العزيز السيد الشخص ،هيام فتحى مرسى (٢٠١٣):** مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٥- **عبد الفتاح رجب، على عبد الله (٢٠١٢):** فعالية برنامج تدريبى لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال التوحديين وأثره فى تحسين التواصل اللغوى لديهم، مجلة كلية التربية ببنها، العدد ٩٢ أكتوبر، الجزء (٣).

٦- **غادة عبد الغفار ، نشوى عبد التواب (٢٠٠٤):** بعض الوظائف التنفيذية لدى عينة من الطلاب ذوى اضطراب القراءة الارتقائى. مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، فرع بنى سويف، العدد السابع أكتوبر ص ص ٣٥١-٣٨٤.

٧- **محمد عبد المجيد البارقى (٢٠١٣):** فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية فى خفض حدة بعض صعوبات التعلم المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا التربوية، جامعة القاهرة.

٨- **هشام عبد الرحمن الخولى (٢٠٠٨):** الاوتيزم الايجابية الصامتة استراتيجيات لتحسين أطفال الاوتيزم، دار المصطفى للطباعة.

٩- **وفاء الشامى (٢٠٠٤):** سمات التوحد تطورها وكيفية التعامل معها، سلسلة التوحد، الكتاب الثانى، جده مركزجدة للتوحد.

10- **Adamson, L., Bacheeman, R and Deckner, D. (2004):** The development of symbol- infused Joint child development, 75 (4), 1171-1187.

11- **American Psychiatric Association. (1996):** (4th ed.). Diagnostic and ,Statistical Manual of Mental Disorder, Primary Care VERSION .Washington, Dc.

12- **American Psychiatric Association. (2000):** Diagnostic and ,Statistical Manual of Mental Disorder. DSM-IV-TR. Washington, DC .Author.

13- **American Psychiatric Association. (2015):** Diagnostic and ,Statistical Manual of Mental Disorder, Fifth Edition, Text Revision(DSM-V-TR) Washington, DC.

14- **Baars , B.**, **&Franklin, S.,(2003):** How Conscious Experience and Working Memory Interact. Trends in Cognitive Sciences,7(4),166-172

15- **Biklin,D.(2002):**Communication Unbound. Autism and Proxis, Harvard Educational Review, (60),10-20.

16- **Coke, M., and Kaneshige, V. (2013)**:Autism Spectrum Disorders and Mandated Benefits Coverage in Hawaii. Honolulu, HI: Legislative .Reference Bureau, 2:pp: 1-12

17- **Copa, V., (2007):** Joint attention and social Referencing. Community of practice in autism. The Raise infant program.

18- **Cutting, L. & Denckla, M. (2003):** Attention: Relationship between attention- deficit hyperactivity disorder and learning disabilities. In lee swanson, Karen. R. Harris, and steve Graham (eds.), Handbook of Learning disabilities. New York: The Guilford Press.

19- **Dawson, G., Munson, J., Estes, A, Osterling, J., Mcpartland, J., Tolh, K., Carver, L., and Abtoott, R.,(2004):** Neurocognitive function and Joint attention Ability in young children with autism spectrum disorder versus developmental delay. Child development. Vol. 73: issue 2. P, 345-358.

20- **Daymut, J. (2009):** Joint attention skills and the child with autism. Super duper publications. www.superduperinc.com

21- **Delinicolas, E. & Young, R. (2014):** Joint attention, language, social relating, and stereotypical behaviours in children with autistic disorder, Sage Journals; 11 (5).

22- **Denkla, M. (2004):** Measurement of Executive functioning. In G.R. Lyon (ED), Frames of reference for the assessment of learning disabilities. New Views on Meausurement Issues, 117-174. Baltimore Raul H. Brookes Publishing Company.

23- **Donna S. Murray, N., Geaghead, P., Paula K., Judy B. and Jo-Anne P. (2008):** The Relationship Between Joint Attention and Language in Children With Autism Spectrum Disorders, Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23(1), P.P.5-1

24- **Elliott, R., (2003):** Executive function and Their disorders, British medical bulletin (65) 49-59.

25- **Emily A. & Edward G. (2014):** Joint Attention in Children With Autism: Theory and Inter-vention, Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19(1), P.P.13-26.
26- **Eric, AHollander, M.D Alxander ,M.Joseph,T. 1st ed.(2011):**Text Book of Autism Spectrum Disorders.
27- **Etkin, C. ;Miller, C.A., & Mills, K. (2014):** DNA methylation and histone acetylation work in concert to regulate memory formation and synaptic plasticity. Neurobiol. Learn. Mem. 89.p.419.
28- **Fabienne B.; Naber. M.; Bakermans. K. (2008):** Joint attention development in Toddlers with autism. Eur child & adolesc Psychiatry. 17(3): 143- 152.
29- **Gomez, T. (2010):** The Effect of Teaching attending to a face on Joint attention skills in children with an autism spectrum disorder. PhD, The City university of New York.
30- **Grandin, T.(2005):** Thinking in Pictures, New York: Vintage Books: Random House Inc.c
31- **Hayoung, L. (2012):** Developmental speech- language Traning Through music for children with autism spectrum disorders. Jessica Kingsley Publisher. London.
32- **Hewitt, A. (2013):** Minneapolis Somali Autism Spectrum Disorder Prevalence Project Community Report 2013. Institute on Community .Integration,pp: 1-28
33- **Hoppe, B., & Charlton, H. (2006):** Executive Function deficits in autism spectrum disorder and attention-deficit/ hyperactivity disorder: Examining profiles across domains and ages. Brain and Cognition 61 (2006) 25-39.
34- **Hubner, C. (2012):** Cadherins and neuropsychiatric disorders. Brain Research; 27;1470:130-44.
35- **Jahromi, B., Meek, E., and Ober-Reynolds, S. (2012):** Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism :and their typical peers. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53,pp .1250–1258 .
36- **Jurado, B., and Rosselli, M. (2017):** The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. Neuropsychological .Review, 17, p213–p233

37- **Kasario, F., & Paparella, F. (2010):** Joint attention and symbolic Play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. Journal of child psychology and psychiatry, 47 (6), 611-620.
38- **Kegel, N. (2010):** Executive Functioning In Asperger's Disorder And Nonverbal Learning Disabilities: A Comparison Of Developmental And Behavioral Characteristics, Un-Published doctoral Thesis, Duquesne University.
39- **Kelley,K.**(2014): Early Predictors of Executive Functioning Abilities in School-Aged Children with Autism Spectrum Disorders Doctoral Dissertations.P.484.
40- **Koegel, R., & Koegel, L., (2013):** Teaching Children With Autism: Strategies For Initiating Positive Interactions And Improving Learning Opportunities. Baltimore, MD, US: Paul H Brookes Publishing.
41- **Lazak, M., & Loring, D.(2014):** Neuropsychological Assessment . New York , NY: Oxford University Press.
42- **Marie ,K. (2012):** Effectiveness of Training Parents to Teach Joint Attention in Children With Autism, Journal of Early Intervention, V.29(2), P.P.154-172.
43- **Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2012):** Abnormal child psychology (4th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
44- **Mataya, K., & Owens, P. (2013):** Successful problem solving for highfunctioning students with autism spectrum disorders. Shawnee Mission .KS: AAPC Publishing.
45- **Michele G. Sullivan (2007):** Sample Screen To Detect Toddlers at Risk of Autism: Check, Rolling Painting, Joint Attention, Family Practice News, 34(8), P.91.
46- **Oates,J. & Grayson,A.(2004):** Cognitive and Language Development in Children Blackville Publishing Oxford.
47- **Osorio, A., Cruz R., & Sampaio A. (2012):** How executive functions are related to intelligence in Williams syndrome. Res Dev .Disabil. 2012;33(4): pp:1169–75.
48- **Ozonoff, S., South, M., & Provencal, S. (2009):** Executive functions in autism: Theory and practice. New developments in autism. The future is today. (PP. 185-213) London, Jessica Kingsley Publishers.

49- **Reed, J. P., & Mccarthy (2012):** Abnormal Magnocellular Pathway Visual Processing In Infants At Risk For Autism. Biological Psychiatry, 62, 1007–1014.
50- **Ronconi, L., Gori, S., Giorac, E., Ruffino, M., Molteni, M., and Facoetti A. (2013):** Deeper attentional masking by lateral objects in children with .autism, Brain and Cognition 82: pp: 213–218
51- **Rosenthal, M., Wallace, G., Lawson, R. Wills, M., Dixon, E., Yerys, B., and Kenworthy, L. (2013):** Impairments in real-world executive function ,increase from childhood to adolescence in autism spectrum disorders .
52- **Russell, J,(2017):** Executive Disorder and an Inadequate In J. Russell(ED.)Autism as Executive Disorder P.256-304 New York , NY: Oxford University Press.
53- **Samson, C., Hardan, Y., Podell, W., Phillips, M., and Gross, J. (2014):** Emotion Regulation in Children and Adolescents with Autism Spectrum .Disorder, Autism Research. 12 (4), pp:1-10
54- **Shanker, S., & Nichols, L. (2011):** The importance of selfregulation. IMPRINT – The newsletter of Infant Mental Health .Promotion, 58. PP: 1-2.
55- **Singer, M. (2007):** 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
56- **Stasolla, F., Perilli, V., and Damiani, R. (2014):** Self-monitoring to promote on-task behavior by two high functioning boys with autism spectrum disorders and symptoms of ADHD. Research in Autism Spectrum Disorders, 8(5), pp: 472-479.
57- **Suzannah, F. & Sandra, H. (2011):**Teaching Joint attention to children with autism through A Sibling. Mediated Behavioral intervention. Behavioral interventions. Wiley online library.com.
58- **Taylor, J. L., & Seltzer, M. M. (2010):** Changes In The Autism Behavioral Phenotype During The Transition To Adulthood. Journal of Autism and Developmental Disorders, 40(12), 1431–1446. doi:10.1007/s10803-010-1005-z.
59- **Tony, C.: (2003):** Why is Joint attention a pivotal skill in autism? Philosophical transactions of the Royal society B: Biological sciences.

60- **Vismara, L. A, &Lyons, G. L. (2013):** Using Perseverative Interests To Elicit Joint Attention Behaviors In Young Children With Autism: Theoretical And Clinical Implications For Understanding Motivation. Journal of Positive Behavior Interventions; 9: 214-228.

61- **Volkmar. R., Domenic V., Rcichow, B. and Doehring, P. (2011):** Evidence- based practice and treatments for children with autism- springer New York Dordrechi Heidelberg London.

62- **Wertz, S. (2014):** Improving Executive Function In Children with Autism Spectrum Disorders. Autism Center Publishings.http://www.autism-programs .com /articles-onautism/improving-executive-function .htm

63- **Wilkins, A., and Burmeister, C. (2015):** FLIPP the switch: Strengthen .executive function skills. Shawnee Mission, KS: AAPC Publishing

64- **Wolf , S.(2005):** Psychiatttric Disorders of Childhood in Kendall, R.E. and Zealy , A.K. (eds) Companion to Psychiatric Studies , London Disciplines , Oxford . Perganion Press.

65- **Woods, J.J., & Wetherby, A.M. (2003):** Early identification of and identification for infants and toddlers who are at risk for autism spectrum disorder. Language, Speech & Hearing Services in Schools, 34, 180-193.

66- **Zalla, T., Miele, D. Leboyer, M., and Metcalfe, J. (2015**): Metacognition of ,agency and theory of mind in adults with high functioning autism .Conscious Cogn. 2015 Jan;31:pp: 126-38.