فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي ABA في تنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

د. وائل ماهر محمد غنيم
دكتوراه في علم النفس
كلية التربية - جامعة المنصورة

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة مدى فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقيABA لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، أجريت الدراسة على عينة مكونة من ١٢ طفلاً وطفلة (١١ ذكر، ١ أنثى)، تتراوح أعمارهم بين (٥: ٨) سنوات. واستخدمت الدراسة مقياس تقدير الانتباه المشترك من إعداد الباحث، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي على مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لصالح القياس البعدي عند مستوي ٠,٠١، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس البعدي والتتبعى على مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في اتجاه القياس التتبعي.

***الكلمات المفتاحية**: تحليل السلوك التطبيقي، الانتباه المشترك، اضطراب طيف التوحد.*

Abstract:

The present study aimed to find out the effectiveness of a program based on applied behavior Analysis **ABA** for the development of joint attention among a sample of children with autism spectrum disorder. The study was carried out on a sample of 12 boys and girls (11 male,1 female), aged (5-8) years. The study used a scale estimating the joint attention, prepared by the researcher. The results showed a statistically significant differences between the mean risk pre and post measurement in the direction of telemetric measurement on a scale estimating the joint attention of the study sample of children with the autism spectrum disorder in favor of the telemetric measurement at the level of 0.01.The results also showed no statistically significant differences between the mean risk telemetric measurement and iterative measurement on a scale estimating the joint attention of the study sample of children with the autism spectrum disorder.

***Key words**:* applied behavior analysis, joint attention, autism spectrum disorder

المقدمـــة:

يأتي اضطراب طيف التوحد ضمن احد الفئات الخاصة التي بدأ الاهتمام والعناية بها بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة، وذلك لما يعانيه هؤلاء الأطفال من إعاقة نمائية عامة تؤثر على مظاهر النمو المتعدد للطفل وتؤدي إلى انسحابه وانغلاقه على نفسه، ويعتبر اضطراب طيف التوحد من أشد الإعاقات التي تصيب الأطفال، فهو أحد الاضطرابات التي تؤدي إلى خلل وقصور في الإدراك الحسي واللغة والاستجابة للمثيرات البيئية مما يؤدي إلى خلل واضح في التواصل لدى الطفل، كما أن تشخيصه لا يزال من اكبر المشكلات التي تواجه المختصين وذلك بسبب تشابه بعض خصائص الاضطراب مع اضطرابات أخرى.

والطفل المصاب باضطراب طيف

التوحد يواجه صعوبة في ايصال افكاره ورغباته الى المحيطين من حوله، فهو يحاول التواصل ولكن يفتقد الى اجادة استعمال اللغة أو استخدام بدائلها مثل حركة اليد وتعبيرات الوجه، ويؤدي هذا الفشل الى شعوره بالإحباط وزيادة الميل للعزلة لديه وتفاقم السلوك غير المرغوب (النوبي، ٢٠١٠)

إن حياة الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد مماثلة لحياة كل أقرانهم إذ تمر بانتقادات عديدة، وهذا يتطلب مهارات أكثر في التأقلم والتكيف، وتؤكد البحوث فوائد برامج التدخل المبكر وآثارها الإيجابية على تقدم الأطفال ذوي الإعاقات النمائية (Denkyirah , et al , 2010)، حيث ان محاولات التدخل بالبرامج العلاجية بتنفيذ أساليب تدريبية أو تعليمية لمهارات الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد تعد وسيلة إمداد لهم جديدة تساعدهم على تعلم أشكال بديلة للتواصل كما تساعدهم على تعلم بعض انماط السلوك الملائمة.

ونظرًا لأن اضطراب طيف التوحد اضطراب نمائي يتميز بإعاقات متعددة تتباين في كمها وكيفها من طفل لآخر، إلا أن هناك اتفاقًا على أن جوانب الإعاقة تشمل ما يلي من عجز وقصور في الانتباه وخاصة الانتباه المشترك Joint Attention، اضطراب التواصل Communication Difficult، اضطرابات التفاعل الاجتماعي Social Interaction Disorders، وقصور في اللغة Language Deficits، السلوكيات النمطية التكرارية Repetitive Behaviors (Naber et al., 2008, 144)

ومن ثم فإن القصور في مهارات الانتباه المشترك من أهم الجوانب التي تميز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث ان القصور او النقص في مهارات الانتباه المشترك من المظاهر المبكرة في تشخيص اضطراب طيف التوحد، ويميز هذا العجز من ٨٠% إلى ٩٠% من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وهذا ما أكدته العديد من الدراسات مثل دراسات Donna, et al , 2008; Naber,et al ,2008; Michelle S ,2007) ولذا فإن التدريب على مهارات الانتباه المشترك من شأنه أن يحسن مستوى التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذا ما أكدت عليه دراسة ;Gomiz, 2010) Sharonia , 2012 ; Kerry , 2009)

وأوضحت الكثير من الدراسات أهمية البرامج التي تعتمد على نظريات العلاج السلوكي في تنمية مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Christina & Laura, 2003)، ويتسق ذلك مع نتائج دراستي Whalen & Weiss & , Schreibman ,2003) Harris (2001) بفاعلية العلاج السلوكي

فـي تنميـة مهـارات الانتبـاه المشـترك لـدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

لـذا فـإن الدراسـة الحاليـة تحـاول الكشف عن فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقـي ABA فـي تنميـة الانتبـاه المشترك لدى اطفال اضطراب طيف التوحد

مشكلة الدراسة:

يعد الإنتباه من أهم العمليات العقلية التي تحتل دورا هاما في النمو المعرفي للفرد، حيـث يسـتطيع مـن خلالـه انتقـاء المثيـرات الحسية التـى تساعده على اكتساب المهارات وانتقاء المثيرات التي يريدها (يوسف، ٢٠٠٤، ٧٦)، ولقد لـوحظ ان الأطفـال ذوي اضـطراب طيف التوحد لديهم صعوبات إجرائية في عملية جذب انتباههم بواسطة مثيرات معينة في الوقت الـذي تـنجح فيـه مثيـرات اخـرى فـي لفـت انتباههم.

كما أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحـد لا يسـتطيعون تطـوير مهـارات الانتبـاه المشـترك بـنفس الطريقـة التـي يشـارك فيهـا الأطفال العاديون الانتباه مع الآخرين، مما قد يعـوقهم بشـكل اكبـر علـى التواصـل والتفاعـل الاجتماعي مع الآخرين.

ويعد نقص مهارات الانتباه المشترك مـن الأبعـاد الرئيسـة فـي تشـخيص الأطفـال التوحديين، وهذا ما أكدته الكثير من الدراسات منهـا دراسـة نـابير فـابيين وآخـرون (٢٠٠٨ Naber Fabienne, et al.,) وميشـال سـولفين وآخـرون (٢٠٠٧) (Michelle Sullivan, et al.,كما أكدت نتائج العديد من الدراسات مثل ;Kasari , et al.2006) (Christina, et al. 2003 على ضـرورة التـدريب علـى الانتبـاه المشـترك لـدى الأطفـال ذوي اضـطراب طيـف التوحـد وذلـك لاعتبـاره مهـارة أساسية محوريـة، إذا تـم تقويتها وتنميتها نتج عنها تغيرات في مختلف جوانب النمو مثل التفاعل الاجتماعي مع الآخرين واللعب وغيرها من جوانب النمو.

لـذا فـإن تنميـة مهـارات الانتبـاه المشترك كأحد مهارات التواصل غير اللفظـي ضـرورية فـي اكتساب الطفل مهارات التواصل اللفظـي فـي مرحلـة متقدمـة، ولا سيما أنها تهتم بتطـوير تلـك المهـارات فـي مرحلـة مـا قبـل المدرسة، بالشكل الذي يؤثر أيضا على تحسين بعـض أنمـاط السـلوك الاجتمـاعي المناسـب، والتـي كثيرا مـا أشـار البـاحثون إلـى دورها فـي تخفيف أعراض اضطراب طيف التوحد (عمر، ٢٠٠٥، ٤)

وبالتـالي يمكـن صـياغة مشـكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

١ – هل توجد فروق على مقياس الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضـطراب طيـف التوحـد بعـد تطبيـق البرنامج ؟

٢ – هل توجد بين القياس البعدي والتتبعى

على مقياس الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تحليل السلوك التطبيق ABA والتعرف على آثاره في تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية الدراسة:

١ – موضوع الدراسة وهو الانتباه المشترك من الموضوعات الحديثة التي بدأ الاهتمام بها يتزايد في الآونة الأخيرة، لما ينتج عنها من إعاقة للتفاعل الاجتماعي والتواصل لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢ – يمثل الانتباه المشترك أساسًا يقوم عليه تعلم الأطفال ذوي اضطراب التوحد للتواصل سواء الاجتماعي أو اللغوي، والذي يعتمد عليه مستواهم اللاحق في التفاعلات الاجتماعية واللغة واللعب، وهذا ما أكدته الكثير من الدراسات السابقة.

٣– ندرة الدراسات التي أجريت على المستوى المحلي في هذا المجال وذلك في حدود علم الباحث.

٤ – إعداد برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي لتنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٥ – تسهم هذه الدراسة بما تتوصل إليها من نتائج في مساعدة المختصين والمتعاملين مع الطفال فئة اضطراب طيف التوحد في مواجهة المشكلات الخاصة بهم، وقد يكون قاعدة بيانات تنمي ثقافة التعامل معهم.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها:

- اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder

تعرفه جمعية علم النفس الأمريكية على أنه " إعاقة نمائية شديدة تتصف بعجز نوعي في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي ومظاهر السلوك المحددة والمتكررة American Psychological (Association, 2013)

- الانتباه المشترك Joint Attention

يعرفه Michelle بأنه " مهارة أساسية حيوية تتطور في مرحلة مبكرة من حياة الفرد يتم من خلالها بناء تنسيق اجتماعي مع الآخرين حيث يتم مشاركة الخبرات مع الآخرين، وقد أوضحوا أن الانتباه المشترك أكثر من مجرد شخصين ينظران لنفس الشيء، ولكن هناك تزامن بين المشاركين لتنسيق انتباه بين هذا الشيء وبين الأشخاص الآخرين (Michelle, et al , 2007)

ويعرفه الباحث في الدراسة الحالية بأنه " تقاسم الطفل الانتباه مع المحيطين به نحو مثيرات الانتباه، من خلال مجموعة من المهارات مثل التواصل البصري، تناوب النظر، الإشارة وتتبع الإشارة، الاستجابة عند مناداة

الاسم، والتواصل غير اللفظي بهدف التفاعل الاجتماعي، ويقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطفل على المقياس المستخدم في الدراسة الحالية.

تحليل السلوك التطبيقي Applied behavior analysis

يعرفه عراقي بأنه " إجراء معالجة السلوك المشكل عن طريق تحديد الأحداث السابقة والنواتج التي تحدث في البيئة لسلوك الأطفال المشكل وتسجيل استجابات الطفل في المواقف اليومية (التحليل الوظيفي للسلوك) ومن ثم تعديل سلوك الطفل من خلال المعالجة البيئية (منع وإدارة الأحداث السابقة) للسلوك المشكل.وذلك بتضمين تعليمات التواصل والاستخدام الملائم لأدوات الاستراتيجيات النشطة والتفاعلية (عراقي، ٢٠١٤)

الإطار النظري

يتضمن الإطار النظري عرض ثلاث متغيرات رئيسية وهي اضطراب طيف التوحد، الانتباه المشترك، تحليل السلوك التطبيقي (ABA) كما يلي:

أولا: اضطراب طيف التوحد **Autism Spectrum Disorder**

يعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي أثارت جدلا واسعا في الأوساط العلمية، وقد اعتبر مظهرا من مظاهر الاضطرابات الانفعالية الشديدة، أما الان فأصبح يندرج تحت مسمي اضطرابات طيف التوحد والتي تم ذكرها في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية والصادر عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي (American Psychological Association " APA " ,2013)

وتعد مشكلات اضطراب طيف التوحد من اكثر المشكلات صعوبة وتعقيدا، فهي تؤثر على مظاهر نمو الطفل المختلفة بدءا من الانسحاب الى الداخل ووصولا إلى الانغلاق في عالمة المحيط به (Landa R J., 2008 , 138) ، ومع أن المشكلات تختلف من حيث درجتها أو تأثيرها من طفل لآخر، الا أن هناك عدد من المشكلات العامة التي يشترك فيها جميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذه المشكلات تساعد الأخصائيين في تشخيص اضطراب طيف التوحد الذي يعرف اصلا بالمظاهر السلوكية التي يظهرها الطفل (الخرعان، ٢٠١٦، ٥)

ويتميز الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالانسحاب من المواقف الاجتماعية والبعد عن اقامة العلاقات الاجتماعية وعدم الاستجابة لانفعالات الوالدين او مبادلتهم نفس المشاعر وعدم القدرة على محاكاة سلوك الآخرين وتقليدهم، وعدم القدرة على تبادل المشاعر الاجتماعية معهم، ولعل عد وعي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بوجود الآخرين او الاهتمام بهم لا يعني انهم يحبون العزلة وإنما يعبر عن أنهم غير قادرين على التعامل مع هذه المواقف Lindner

(2005,)، كما يظهر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد خاصية التعلق الشديد بالأشياء وبمظاهر السلوك النمطية، لذلك يستحوذ عليهم الروتين اى الشعور بالمحافظة على كل ما يحيط بهم وإبقائه على ما هو عليه (Jin, et al , 2014 , 144)

ثانيا: الانتباه المشترك Joint Attention

يعرف الانتباه المشترك بأنه عبارة عن " تركيز عقلي متبادل بين المشاركين من اجل هدف واحد لخبرة مشتركة " (Paparella & Kasari , 2004. 270) ويتكون الانتباه المشترك من مكونين رئيسيين هما:

١- الاستجابة للانتباه المشترك Responding To Joint Attention: وتعني استجابة الطفل لمحاولات الآخر لجذب انتباهه من خلال توجيه النظر أو تحويله – قراءة اتجاه العين.

٢- المبادرة بالانتباه المشترك Initiating Joint Attention: وتعني مبادرة الطفل بجذب انتباه الآخر والتفاعل معه من خلال التواصل بالعين أو الاشارة أو تحويل النظر.

ويعتبر الاضطراب في مهارات الانتباه المشترك أحد العلامات المبكرة على وجود اضطراب طيف التوحد وتظهر خلال العام الأول من عمر الطفل من خلال الصعوبات في التوجيه إلى الشريك الاجتماعي، الاشتراك في الحالات الانفعالية مع الآخرين، تتبع تحولات النظر أو الإشارة من الآخرين وتبادل النظرات معهم (Woods & Wetheraby , 2003, 183)

ويمكن تحديد العجز في الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال المؤشرات التالية:

- عدم الاستجابة عند النداء بأسمائهم.
- عدم القدرة على النظر الى ما يشير اليه الآخرون.
- عدم القدرة على تتبع نظرات الشخص الآخر.
- عدم القدرة على تتبع اتجاهات رأس الآخرين.
- استخدام الاشارة في الحصول على شئ معين بدلا من المشاركة في شئ ما (Rebecca , et al , 2006 , 140)

لذلك يجب ان يكون المستهدف الرئيسي من برامج التدخل المبكرة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هو الانتباه المشترك، الا ان هذه التدخلات لم تظهر الا في الفترة الأخيرة (Kasari et al., 2006, 612). وهذه التدخلات تتباين من حيث المستهدفين وأساليب التدخل وأماكنها.

والانتباه المشترك هو التنسيق الفعال والنشط للانتباه التشاركي بين الشريك والموضوع (الشيء)، ويشتمل على مهارات مثل الإشارة والتوضيح، ويشير التشارك المشترك Joint Engagement إلى الحاجة

التي يكون فيها الطفل وشريك التواصل في حالة انتباه مشترك مع بعضهما البعض ومع الموضوع (الشيء).

بالإضافة الى ذلك يفترض الباحثون أن الأطفال يستخدمون مهارات الانتباه المشترك للانتباه للإلماعات اللغوية في بيئاتهم، كما أن الانتباه المشترك يعمل كمؤشر على القدرات المعرفية المرتفعة (Kasari,2010,1064)

ثالثا: تحليل السلوك التطبيقي Applied behavior analysis

يعتبر تحليل السلوك التطبيقي علما جديدا نسبيا، ظهر من خلال الحركة السلوكية وتأثر بالعديد من رواد السلوكية علي سبيل المثال، بافلوف، ثورنديك، سكينر وفي منتصف ١٩٠٠، بدأ الباحثون تناولت مفاهيم السلوكية التي درست علي الحيوان في المختبر في محاولة من التحقق من فاعليتها مع الإنسان.ومنذ هذه اللحظة أصبح هذا التوجه يمثل جيلا جديدا للبحوث التي تستخدم مبادئ السلوكية لتغيير وتعديل السلوك لدى الإنسان بدلا من الحيوان،وأصبح يسمي هذا التوجه بتحليل السلوك التطبيقي، وبحلول عام ١٩٧٠ كان هناك العديد من البرامج الجامعية في تحليل السلوك التطبيقي،ومجلة تحليل السلوك التطبيقي(Cooper , 2007)

وتأتي المكانة التي وصل إليها تحليل السلوك التطبيقي من أهمية أنه من أجل أن يفهم السلوك فإنه يركز على لماذا يحدث السلوك، فمن المهم فهم وظيفة السلوك التي هي الهدف من وراءه حتى يمكن التعامل معه.

ويستخدم العلاج السلوكي لتعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد مهارات جديدة، وكيفية التصرف في المواقف الاجتماعية وتعودهم على بعض المهارات الحياتية، وطرق تحسين التواصل مع الآخرين، وأكد (السلمي، ٢٠٠٩) أن الأسباب الدافعة لاستخدام العلاج السلوكي مع أطفال اضطراب طيف التوحد يرجع إلى ما يلي:

١-أنها تقدم المنهج التطبيقي للبحوث التي تركز على الحاجات التربوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢-البرامج السلوكية تعتمد على أساسيات التعلم، والتي يمكن تعليمها بشكل سهل من قبل غير المهنيين.

٣-يمكن تعليم الأطفال نماذج من السلوك التكيفي في وقت قصير. (السلمي، ٢٠٠٩، ٢٨ – ٢٩)

ويضيف (البطاينة، والعرنوس) الأسباب التالية:

١-انه أسلوب يمكن قياس تأثره بشكل علمي واضح.

٢-أسلوب علاجي مبنى على مبادئ يمكن ان يتعلمها الأشخاص من غير المتخصصين المهنيين، وان يطبقوها

بشكل سليم بعد تدريب وإعداد.

٣-نظرا لعدم وجود اتفاق حول أسباب حدوث الاضطراب فإن العلاج السلوكي لا يعير اهتماما للأسباب، وإنما يهتم بالظاهرة ذاتها دون تعرض لاختلاف العلماء حولها وحول نشأتها.

كما يرى داغستاني (2011) أن طفل اضطراب طيف التوحد يستجيب للبرامج المعدة جيدا، والتي تلبي احتياجاتهم وتنمي المهارات الاجتماعية والحيوية، ومن أساسيات التدخل المبكر تدريب هؤلاء الأطفال على مهارات الحياة اليومية في سن مبكرة (داغستاني، ٢٠١١، ٩٢)، ووفقا لتقارير مايو(Mayo , 2006) فإن العلاجات الأكثر شيوعا وفعالية هي: البرامج السلوكية والتواصلية، والعلاج بالعقاقير، والعلاج التكميلي.

مكونات تحليل السلوك التطبيقي:

بصفة عامة يكون السلوك محكوما بالأحداث والبيئة التي تحيط به، ومن اجل فهم السلوك المشكل يجب تحليل الموقف مباشرة قبل وبعد السلوك المشكل، والسلوك في حد ذاته هواي فعل يحدث من الفرد يمكن ملاحظته، ولذلك فإن تحليل السلوك التطبيقي يهتم بالمكونات التالية عند تناول السلوك:

- الأحداث السابقة علي السلوك:ما يحدث قبل السلوك في البيئة.
- السلوك: أي فعل يحدث من الفرد يمكن ملاحظته.
- النتيجة: التغير البيئي الذي يحدث بعد السلوك، وتكون النتائج ليس فقط سلبية بل قد تكون مرغوبة ومفضلة.

ويطلق علي معالجة الأحداث السابقة والسلوك والنتيجة تحليل السلوك التطبيقي. ( ) Maguire,2012, 216

وبالتالي ترتبط وظيفة السلوك بهذه المكونات الثلاث وهي السلوك نفسه والأحداث البيئية التي حدثت قبل السلوك والتغير الذي يحدث بعد السلوك.وبالتالي لتحديد وظيفة السلوك فمن المهم أن ننظر إلى النتيجة من السلوك أي إذا كان الطفل يرغب في كسب شيء أو الهروب من شيء، وبالإضافة إلى ذلك من الأهمية بمكان أن نلاحظ ما إذا كان تم تعزيز السلوك أم لا.وحيث يمثل التعزيز مكون هام في تحليل السلوك التطبيقي (عراقي، ٢٠١٤)

الدراسات السابقة:

من خلال تتبع التراث والأدبيات العلمية التي اهتمت بدراسة الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أمكن الوصول إلى عدد من الدراسات والتي أمكن بلورتها في محور واحد أمكن تسميته الدراسات التي تناولت الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويمكن عرض الدراسات السابقة كالتالي:

قام والن وشريبمان **(Whalen &**

Schreibman ,2006) بدراسة بعنوان " التأثيرات المصاحبة لتدريب الانتباه المشترك على التلقينات الاجتماعية، الوجدان الموجب، التقليد، والتحدث التلقائي لدى الأطفال التوحديين "، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن دراسة التغيرات المصاحبة للتلقينات الاجتماعية، الوجدان الموجب، التقليد، والتحدث التلقائي لدى الأطفال التوحديين بعد المشاركة في برنامج تدريبي على الانتباه المشترك لتحديد ما إذا كان تدريس مهارات الانتباه المشترك يؤدى إلى تغيرات مصاحبة في مهارات التواصل الاجتماعي غير المستهدفة، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (١٠) أطفال، بمتوسط عمري (٤,٢) عام، وتم تطبيق البرنامج لمدة ١٠ أسابيع لتعليم مهارات الانتباه المشترك وقد استهدفت التدخل مهارتين:

١- الاستجابة للانتباه المشترك واشتملت على ست مجموعات،

٢- استهلاك الانتباه المشترك، واشتمل على مجموعتين تدريبتين، وأشارت النتائج الى أن التدريب على الانتباه المشترك قد أدى الى تحسن في التلقينات الاجتماعية والوجدان الموجب والتقليد والتحدث التلقائي ومهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين.

كما قام لادارولا **(Iadarola,2008)** بدراسة بعنوان " تعليم الانتباه المشترك للأطفال التوحديين من خلال تدخل سلوكي عن طريق الإخوة "، وتكونت عينة الدراسة من ٦ أطفال (٣ عاديين، ٣ توحديين)، وتم تدريب عدد ٣ أطفال عاديين على تطبيق تدخل الانتباه المشترك على إخوانهم التوحديين، ثم تم توزيع الأطفال على مجموعات ثنائية بحيث تتكون كل مجموعة من طفل طبيعي مع أخيه التوحدي، وقد استهدف التدخل مهارتين هما الاستجابة للانتباه المشترك، واستهلاك الانتباه المشترك، وكان التطبيق بواقع جلستين في الأسبوع وكان زمن الجلسة الواحدة ١٥ دقيقة، وأشارت النتائج إلى تحسن في مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال التوحديين الثلاثة.

كما تناولت دراسة كلير **(Clare,2011)** بعنوان " فحص آثار العلاج بالموسيقى على سلوكيات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة "، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٥) ذكور، (١) فتاه في البرنامج العلاجي، تم تسجيلهم وفقا للمناهج العلاجية المتخصصة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم تصميم ثلاث أساليب علاجية متنوعة: العلاج الموسيقي التفاعلي، اللعب التفاعلي غير الموسيقي، واللعب المستقل، وتم تسجيل الملاحظة السلوكية بتسجيلات الفيديو، ثم استخدمت التحليل البصري من الرسوم البيانية وتحليل البيانات الإحصائية لتحديد

تأثير العلاجات المتنوعة، وأسفرت الدراسة عن أن سلوكيات الانتباه المشترك كانت أكثر شيوعا في جلسات العلاج بالموسيقى التفاعلية واقل في جلسات اللعب التفاعلية، وأقل بكثير في جلسات اللعب المستقل.

وتوصلت دراسة باميلا (**Pamela,et al, 2011**) إلى فاعلية مجموعة مركبة من الطرق السلوكية والمتطورة مثل (العلاج باللمس، ألعاب الطقوس الموضوعية، لعب الأقران، الثناء اللفظي (المدح – الإطراء)، لعب الأدوار، الإرشادات الواضحة، التعزيز (الابتسامات – العناق – المدح)، التقليد، التغذية الراجعة في تحسين مهارات الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأجرى لاوتون (**Lawton,et al 2012,**) " دراسة بعنوان " تحسين نوعية الانتباه المشترك في مرحلة ما قبل المدرسة لدى عينة من الأطفال المصابين بالتوحد " وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان هناك تغيير في نوعية الانتباه المشترك للأطفال الذين يعانون من التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة الذين خضعوا لبرنامج تدخل اهتمام مشترك متضمنا التدخل باللعب الرمزي. واشارت النتائج بأن هناك تأثير إيجابي على عملية الانتباه المشترك، وان اللعب الرمزي كان له تأثير ايجابي على زيادة درجة الانتباه المشترك لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد

كما قام وونج (**Wong 2012,**) بدراسة بعنوان " اللعب والانتباه المشترك لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد في فصول التربية الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، و هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أهمية اللعب والانتباه المشترك لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد مقارنة بالأطفال المصابين باضطرابات النمو الأخرى في فصول التعليم العام، وتكونت الدراسة من مجموعتين الأولى مكونة من عدد " ٢٧ " طفل توحد والثانية من عدد " ٢٨ " من الأطفال المصابين باضطرابات النمو الأخرى، وبينت النتائج أن الأطفال الذين يعانون من التوحد لديهم اهتمام أقل باللعب الرمزي و بالاهتمام بالسلوكيات المشتركة بالمقارنة مع الأطفال المصابين باضطرابات النمو الأخرى. بالإضافة إلى ذلك فإنه نادراً ما يركز المعلمين مباشرة على اللعب الرمزي والانتباه المشترك في تدريسهم. وتوحي هذه النتائج أهمية توعية المدرسين بهدف اللعب ومهارات الانتباه المشترك في فصول رياض الأطفال وعلى وجه التحديد للأطفال الذين يعانون من التوحد

وأجرى بون (**Poon, et al 2013,**) دراسة بعنوان " إلى اى مدي يمكن للانتباه المشترك والتقليد واللعب بالأشياء التنبؤ بالتواصل والأداء العقلي لدى الأطفال ذوي

اضطراب طيف التوحد " وتقوم هذه الدراسة على افتراض أن الانتباه المشترك والتقليد واللعب بالأشياء ترتبط بالنمو المعرفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، و تكونت عينة الدراسة من (٢٩) طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد، تتراوح أعمارهم بين (٣ – ٧) سنوات، واستخدمت الدراسة فيديوهات لهؤلاء الأطفال في المنزل لقياس مستويات الانتباه المشترك والتقليد واللعب بالأشياء وتغيرها مع الوقت، وأشارت النتائج إلى أنه يمكن للانتباه المشترك والتقليد واللعب بالأشياء التنبؤ بالأداء العقلي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأجرى وونج **(Wong , 2013)** دراسة عن التدخل باللعب والانتباه المشترك من قبل المعلمين لصغار الأطفال الذين يعانون من التوحد: دراسة تجريبية، وكان الهدف من هذه الدراسة إلى اختبار تجريبي تدخل يركز على تسهيل اللعب والانتباه المشترك لصغار الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد في فصول التعليم الخاص. وتكونت عينة الدراسة من " ٣٣ " من الأطفال الذين يعانون من التوحد وتتراوح أعمارهم ما بين (٣ – ٦) سنوات وشارك في الدراسة معلميهم في الفصول الدراسية، وتكون البرنامج من ثماني جلسات فردية أسبوعية تضمنت استراتيجيات تستهدف اللعب الرمزي والانتباه المشترك في الفصول الدراسية اليومية الروتينية وأنشطتها، وأشارت النتائج إلى أن المعلمين يمكنهم تنفيذ تدخل لتحسين الانتباه المشترك لصغار الأطفال الذين يعانون من التوحد في فصولهم إلى حد كبير، وعلاوة على ذلك أظهرت التحليلات متعددة المستويات زيادات كبيرة في مهارات اللعب الرمزي والاهتمام المشترك وهكذا، وهذه البيانات التجريبية تؤكد على الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث وتنفيذ التدخلات المستندة إلى الفصول الدراسية بحيث تستهدف اللعب ومهارات الانتباه المشترك للأطفال الصغار الذين يعانون من التوحد.

وتناولت دراسة افانا **(Ivana.2013)** التدخلات العلاجية وتعليم كل من مهارات الانتباه المشترك، والإيماءات، والتلفظ، واستخدمت الدراسة برنامج قائم على اللعب والتعزيز والتلقين واستيراتيجية التعلم القائمة على المحاولات المستقلة، وتم تطبيق البرنامج ثلاثة أيام من كل أسبوع وتمثلت أدوات الدراسة في: مقياس تقدير التوحد الطفولي The Childhood Autism Rating Scale (CARS)، ومقياس Mullen للتعليم المبكر The Mullen Scales of Early Learning MSEL)، ومقياس التواصل الاجتماعي المبكر The Early Social Communication Scales (ESCS)، ومقياس Bayley لتنمية الأطفال Bayley

Scales Test Early Development، ومقياس قائمة جرد للسلوك المضطرب للاضطرابات النمائية المنتشرة The Pervasive Developmental Disorder Behavior Inventory (PDDBI.

وهدفت الدراسة إلى تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الابتسامة وتبادل النظرات مع التواصل البصري للاستجابة للانتباه المشترك من الآخرين، وتوصلت الدراسة الى زيادة الاستجابة لجميع الأهداف في أثناء التدخل، مع تعميم الأداء وأيضا استمرار الأداء في أثناء فترة المتابعة.

كما قام جاوريسكي **(Jaworski et al ,2015)** بدراسة عن التواصل البصري وعلاقته بالانتباه المشترك لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وتركز الدراسة الحالية الاهتمام على انخفاض التواصل البصري وعلاقته بمعالجة الانتباه المشترك لدى عينة من الشباب المصابين باضطراب طيف التوحد والذين تتراوح أعمارهم بين (٧-١٨) سنة، وأظهرت النتائج أن درجة التوحد والعمر كلها عوامل تؤثر في درجة الانتباه المشترك، كما تشير النتائج أن تقليص مشاركة المعلومات البصرية قد تعوق الاستجابة للمنبهات البصرية

كما أجرى هوريتز **(Hurwitz,et al ,2015)** دراسة عن "الانتباه المشترك: العثور على مواطن القوة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، وبحثت هذه الدراسة كفاءة الانتباه المشترك لدى الأطفال الصغار المصابين بالتوحد الذين تظاهروا بالقدرة على الاهتمام المشترك وقارنوها بالأطفال الذين يعانون من تأخر في النمو. وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلا يعانون من اضطراب طيف التوحد على أساس العمر العقلي والزمني. وتم إشراك الأطفال في اللعب للتردد والأشكال (اتصال العين، الإيماءات وما إلى ذلك)، بالإضافة إلى ذلك تمت مقارنة اللغة المتزامنة بين الأطفال الذين يعانون من التوحد حسب قدرتهم على الانتباه المشترك. وتوصلت الدراسة إلى أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد يستخدمون حيز الانتباه المشترك إلى حد كبير أقل غالباً من الأطفال المصابين بتأخر في النمو.

وأجرى فريمان **(Freeman , et al ,2015)** دراسة عن " ربط الانتباه المشترك المبكر مع قدرات اللعب عند أطفال طيف التوحد وأثر ذلك على تكوين الصداقة " وتناولت هذه الدراسة تأثير الانتباه المشترك المبكر ولعب الأطفال الذين يعانون من التوحد على نوعية الصداقة بين الأطفال والآباء على مدى خمس سنوات من عمر الطفل وفي البداية شارك الأطفال في برنامج للانتباه المشترك وبرنامج تنموي مبني على مقاييس معينة وفي متابعة للأطفال عند (سن ٨-٩) وجد أن الآباء والأطفال أنجزوا ما يعرف،

"مقياس الصداقة" وهو عبارة عن تصنيف للصداقة بين الأب والطفل في عدة صفات وهي الرفقة والمساعدة والأمن والتقارب والصراع وبناء على ذلك فقد وجد في العلاقة بين الآباء والأبناء أن الأبناء لديهم معدلات أعلى من الرفقة تجاه آبائهم ووجد أيضا أن الأطفال الذين لديهم انتباه مشترك أفضل أنهم يمتلكون معدلات عالية من التقارب ومعدلات اقل من الصراع, وكذلك الأطفال الذين لديهم اللعب المبكر وجدوا أنهم أكثر تقديما للمساعدة. وهذه الدراسة تقدم دليلا قويا يربط قدرات الأطفال المبكرة وقدرة اكتسابهم للصداقة فيما بعد.

كما قام مراد **(Mourad ,2015)** بدراسة بعنوان " فعالية برنامج تدريبي للانتباه المشترك في تحسين درجة التواصل لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من " ١٠ " أطفال تتراوح أعمارهم ما بين (٥ – ٧) سنوات، وقد تم تصميم برنامج مسبق لقياس الانتباه المشترك ومهارات التواصل لدى الأطفال المستهدفين في الدراسة، وتوصلت النتائج إلى فعالية برنامج الانتباه المشترك في زيادة درجة التواصل لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

كما أجرى ماندي **(Mundy , et al ,2016)** دراسة عن " الانتباه المشترك ومعالجة المعلومات في الأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد مرتفعي الأداء، واقترحت هذه النظرية أن المعلومات المعالجة من خلال الانتباه المشترك قد تكون شاذة في الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتم اختبار هذه الفرضية في دراسة أجريت على مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء في سن المدرسة، ومجموعة من الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وأشارت النتائج أن استجابة مجموعة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه كانت للصور الفوتوغرافية أفضل بكثير من الاستجابة للانتباه المشترك، وهذا التأثير ليس واضحا في مجموعة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبالتالي قد تكون معالجة المعلومات علامة من آثار استمرار اضطراب الانتباه المشترك لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد في سن المدرسة.

وأجرى شانج **(Chaiang , et al (2016,** دراسة بعنوان " فعالية مقدمي الرعاية في برنامج الانتباه المشترك للأطفال الذين يعانون اضطراب طيف التوحد، وكان الغرض من هذه الدراسة هو تطوير برنامج التدخل والصلة المشتركة بواسطة مقدمي الرعاية جنبا إلى جنب مع مهارات اللعب وحركة الجسم للتحقيق في الآثار المترتبة على الصلة المشتركة وبين مهارات الانتباه المشترك في الأطفال الصغار الذين يعانون من اضطراب

طيف التوحد. وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وذلك على مجموعه مكونة من " ٣٤ " طفل ممن يعانون اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٢-٤سنوات)، وتم فصل الأطفال الى مجموعتين وهما مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية , وتكون البرنامج من ٢٠ جلسة مدة الجلسة ٦٠ دقيقة بواقع جلستين في الأسبوع , وأشارت النتائج إلى أن درجة الانتباه المشترك ودرجة المبادرة لدى أطفال المجموعة التجريبية كانت اكبر منها من المجموعة الضابطة بعد ٣ أشهر من المتابعة. كما أثبتت أهمية مقدمي الرعاية والصلة المشتركة بينه وبين تعزيز الانتباه المشترك خاصة مع الأطفال الصغار الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد.

تعقيب على الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة التي ارتبطت بمتغير الدراسة وهو الانتباه المشترك، اتضح للباحث اهتمام بعض الدراسات بأهمية برامج التدخل المبكر في تنمية مهارات الانتباه المشترك لدى أطفال اضطراب طيف التوحد وخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة على اعتبار أنها مهارات أساسية للتواصل لديهم في المراحل المتعاقبة والتي أثبتت فعاليتها. حيث أخذت تلك البرامج منحى المنهج التجريبي القائم على الضبط التجريبي للمتغيرات، فقد اهتمت معظم الدراسات بتصميم برامج تدريبية لتدريب أطفال اضطراب طيف التوحد، وكما لوحظ قلة وندرة الدراسات سواء العربية أو الأجنبية في استخدام المنحى السلوكي في العلاج والاستراتيجيات الأكثر فعالية مثل التلقين، التعزيز، التغذية الراجعة، وتحليل المهارة وهو موضوع الدراسة الحالية.

فروض الدراسة:

بعد الإطلاع على التراث البحثي وقراءة الإطار النظري المتعلق بموضوع الدراسة أمكن صياغة فروض الدراسة في فرضين كالآتي:

١ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل وبعد البرنامج على مقياس الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي.

٢ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياس البعدي والتتبعى لصالح القياس التتبعي على مقياس الانتباه المشترك .

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التجريبي لمناسبته لأهداف الدراسة، وتم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة (مجموعة تجريبية واحدة) بهدف معرفة مدى أثر التدخل بالبرنامج التدريبي على تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ومن مميزات هذا التصميم ان

المجموعة التجريبية هي نفس المجموعة الضابطة، وهذا النوع يكون التكافؤ فيه تاما، لأن الفرد في المجموعة يناظر نفسه قبل إدخال العامل التجريبي وبعده " (منسي، كامل، ٢٠٠٨، ٥٥٩)

عينة الدراسة:

تم إجراء الدراسة الحالية على عينة من الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد بمركز أبو ظبي للتوحد التابع لمؤسسة زايد العليا للرعاية الإنسانية بدولة الإمارات العربية المتحدة، حيث شملت عينة الدراسة ١٢ طفل وطفلة (١١ ذكر، ١ أنثى)، تتراوح أعمارهم بين (٥: ٨) سنوات.

أدوات الدراسة:

١ – مقياس تقدير الانتباه المشترك (إعداد الباحث)

قام الباحث بتصميم مقياس لتقدير الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد اتبع الباحث في تصميم المقياس مراجعة الاطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت مهار ات الانتباه المشترك، وقام الباحث باستعراض المقاييس والاختبارات وقوائم تقييم الانتباه المشترك والتي تضمنت بنودا او عبارات تسهم في إعداد المقياس:

– قائمة تقييم أو تشخيص الأطفال التوحديين (إعداد: ميشال سوايفيان ٢٠٠٧، Michelle Sullivan)

– بطارية اختبار الانتباه المشترك للأطفال التوحديين (إعداد فايبني وآخرون ٢٠٠٧، Fabienne B. et al)

– مقياس مهارات الانتباه المشترك للأطفال التوحديين (إعداد: كوني كاسري ٢٠٠٦، Conni Kasari)

– مقياس مهارات الانتباه المشترك ومستويات اللعب للأطفال التوحديين (إعداد: لورا ستاك وريني بري ٢٠٠٥، Laura Stakl & Rene Pry)

وقد قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للإفادة منها في تحديد مفردات المقياس، وذلك من خلال عينة من المعلمين بالمركز، وكان أهم ما أسفرت عنه هو أن الطفل لا يتواصل بعينه، لا يشارك الخبرات مع الآخرين، لا يحب النظر للشخص القائم على التعامل معه، عدم مشاركة الطفل مع زملائه، عدم القدرة على تتبع النظرات، وفي ضوء ذلك انتهى الباحث الى تحديد وصياغة عبارات المقياس، وتمت صياغة عبارات المقياس، وشمل المقياس في صورته الأولية والنهائية١٢ عبارة يتم الإجابة على كل عبارة بثلاث بدائل وهي (دائما = ٣، أحيانا = ٢، أبدا = ١)، وبتجميع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص يمكن من خلالها حساب درجة كلية فقط للانتباه المشترك وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين إثنتى عشر إلى ستة وثلاثون درجة وكلما ارتفعت الدرجة تدل على ارتفاع الانتباه المشترك والعكس بالنسبة

لانخفاض الدرجة تدل على انخفاض الانتباه المشترك.

اختبارات صلاحية مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تشمل اختبارات صلاحية مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عدة اختبارات منها ثبات المقياس وصدق المقياس، وتجانس نصفي المقياس. والأتي عرض لنتائج تلك الاختبارات:

أ- ثبات المقياس Scale Reliability:

لتحديد معامل ثبات المقياس تم استخدام معادلة " ألفا كرونباخ " Cronbach's α باستخدام معادلة "كودر-ريتشاردسون ٢٠" Kuder-Richardson Estimates (KR-20) التالية (النبهان: ٢٠٠٤، ص ص ٢٤٧-٢٥١):

وبتطبيق تلك المعادلة يتضح أن قيمة معامل ثبات المقياس قد بلغ (٠,٩١٤)، وهذه القيمة عالية وتدل علي ثبات المقياس موضوع الدراسة (جدول ١)

جدول (١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتباين لمقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

عدد الأفراد	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الاختبار التتبعي
١	١٤	٢٤	٢٦
٢	١٦	٢٧	٢٨
٣	١٧	٢٥	٢٧
٤	١٥	٢٢	٢٤
٥	١٧	٢٦	٢٨
٦	١٤	٢٣	٢٥
٧	١٨	٢٧	٣٠
٨	٢٠	٢٨	٣٠
٩	١٩	٣٠	٣٠
١٠	١٨	٢٩	٣٠
١١	١٧	٢٦	٢٨
١٢	٢٠	٣٠	٣١

عدد الأفراد	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الاختبار التتبعي
المتوسط الحسابي	١٧,١	٢٦,٦	٢٨,٢
الانحراف المعياري	٢,١	٢,٥	٢,٢

التباين الكلي للمقياس = ٢٩,٥

ب- صدق المقياس Scale Validity:

للتحقق من صدق المقياس تم حساب معامل الصدق الذاتي **Intrinsic Validity** للمقياس موضوع الدراسة ، وقد بلغت قيمة معامل الصدق الذاتي لإجمالي المقياس ٠,٩٥٦ وهي قيمة معامل صدق ذاتي مرتفع.

ج- تجانس نصفي المقياس Split-Half:

كلما كانت عبارات المقياس متجانسة كلما كان أداء الفرد عبر جميع مفردات المقياس يتصف بالاتساق، وعندما تكون عبارات المقياس متجانسة فإن أي جزء من هذا المقياس قادر علي تحديد خصائص الفرد، ويتساوي في ذلك باقي أجزاء المقياس. بينما يكون أداء الأفراد عبر أجزاء المقياس غير ثابت نتيجة لأن المقياس المستخدم لا يتصف بالتجانس بين أجزائه، فالمقياس الذي يقيس عدة عمليات نفسية غير متساوية في الصعوبة والسرعة قد تعطي نتائج غير دقيقة عندما نقارن بين أداء الأفراد عليها، وكلما قل تجانس العبارات زاد التباين الناتج عن عدم تجانس عبارات المقياس. وعدم التجانس يدل علي أن أداء الأفراد عبر المقياس ليس مطردا وأن المقارنة من خلال هذا المقياس بين الأفراد بالاعتماد علي الدرجات التي يحصلوا عليها غير دقيقة، لذلك لزم تقدير تجانس نصفي المقياس، حيث تم تقسيم عبارات المقياس إلي قسمين الأول للعبارات الفردية، والثاني للعبارات الزوجية، وتم قياس معامل الثبات ومعامل الصدق الذاتي لكل من نصفي الاختبار (النبهان: ٢٠٠٤، ص ص ٣٤٣-٣٤٨) كما تم حساب معامل التجزئة النصفية المصححة بمعاملي جتمان **Guttman Split-Half Coefficient**، وسبيرمان براون **Spearman-Brown Coefficient** للتجزئة النصفية. ويعرض جدول (٢) لمعاملات الثبات والصدق لمقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة التجزئة النصفية. ويتضح من هذا الجدول إرتفاع معاملات الصدق والثبات المقياس، كما يتضح أن معامل "جتمان" للتجزئة النصفية قد بلغ ٠,٩٤٠، مما يشير إلي تجانس نصفي المقياس، كما بلغت قيمة معامل ارتباط "سبيرمان- براون" ٠,٩٤٤

وهي قيمة مرتفعة تعكس عدم اختلاف ثبات أداء المبحوثين علي نصفي المقياس كما هو موضح في الجدول رقم (٢).

جدول (٢): معاملات الثبات والصدق لمقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة التجزئة النصفية.

	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
النصف الأول	١٢,٠	٨,٨	٣,٠	٦	٠,٨٤٩	٠,٩٢١
النصف الثاني	١٢,٠	٦,٨	٢,٦	٦	٠,٨٠٩	٠,٨٩٩
إجمالي المقياس	**٢٤,٠**	**٢٩,٥**	**٥,٤**	**١٢**	**٠,٩١٤**	**٠,٩٥٦**

معامل إرتباط سبيرمان براون = ٠,٩٤٤

معامل جتمان للتجزئة النصفية = ٠,٩٤٠

د- الصدق التكويني أو الاتساق الداخلي Internal Consistency:

ويعبر عنه بالارتباطات الداخلية بين الدرجات التي تأخذها كل عبارة من العبارات التي تقيس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي إطراب طيف التوحد، والدرجة الكلية للمقياس (النبهان: ٢٠٠٤، ص ٢٤٣)، وقد تم تحديد الصدق التكويني من خلال قياس اتساق كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس، وتوضح نتائج جدول (٣) أن جميع عبارات المقياس جاءت قيم معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس معنوية إحصائياً عند مستوي ٠,٠١، وقد حظيت جميع العبارات بمعاملات ارتباط معنوية قوية، مما يشير إلي الاتساق الداخلي بين عبارات القياس والدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح في الجدول رقم(٣).

جدول (٣): قيم معاملات الارتباط بين عبارات مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية للمقياس.

العبارات	معامل الارتباط	مستوي المعنوية
يتواصل ببصره مع مثيرات كالألعاب	٠,٦٦	٠,٠١
يتواصل ببصره مع الشخص الذي يلعب معه	٠,٧٧	٠,٠١
يتواصل ببصره عندما يأخذ منه الشخص اللعبة	٠,٦٦	٠,٠١
يتواصل ببصره مع الأشياء التي تصدر أصوات او حركة فقط	٠,٨٤	٠,٠١

العـــبارات	معامل الارتباط	مستوي المعنوية
يتابع ببصره اللعبة عندما تتحرك	٠,٧٦	٠,٠١
يشير إلى الأشياء المتحركة	٠,٧٣	٠,٠١
يتبادل النظر بين اللعبة والشخص الذي يلعب معه	٠,٦٥	٠,٠١
يركز انتباهه على المثيرات لمدة طويلة	٠,٦١	٠,٠١
يتشتت انتباهه في حالة وجود أكثر من مثير	٠,٧٢	٠,٠١
يستجيب للشخص إذا طلب منه إعطاءه شيء	٠,٧١	٠,٠١
لا يستوعب اى تواصل بصري يقوم به الشخص الذي معه	٠,٧٥	٠,٠١
يتحرك نحو الشخص لإعطائه شيء عندما يطلب منه ذلك	٠,٧٢	٠,٠١

٢ – البرنامج باستخدام تحليل السلوك التطبيقي ABA (إعداد الباحث)

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج الى تنمية الانتباه المشترك لدى عينة (١٢) طفل وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، من خلال برنامج باستخدام تحليل السلوك التطبيقي ABA.

الأساس النظري للبرنامج:

ازدادت أهمية الانتباه المشترك في بحوث اضطراب طيف التوحد نظرا لكونه أحد السلوكيات الاجتماعية التي تظهر مبكرا، كما ان القصور في الانتباه المشترك يسبق بشكل واضح اكتساب اللغة، ونظرا لأن اضطراب طيف التوحد لا يمكن تشخيصه قبل سن الثالثة أو الرابعة من العمر، فيجب على الباحثين دراسة المؤشرات التي تسبق اللغة مثل الانتباه المشترك بحيث يتم تقديم العلاج المناسب في سن مبكرة.

خطوات إعداد البرنامج:

الخطوة الأولى: الاطلاع على الاطار النظري والدراسات السابقة العربية والاجنبية المرتبطة بالموضوع، وكذلك الاطلاع على البرامج المعدة لأطفال اضطراب طيف التوحد.

الخطوة الثانية: وضع الأهداف العامة للبرنامج وذلك في ضوء خصائص أفراد العينة وهم الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من حيث احتياجاتهم ومطالبهم النمائية

الخطوة الثالثة: وضع الأهداف الاجرائية للبرنامج وهي الاهداف التي تصف بالفعل ما يقوم به الاطفال أثناء الجلسات التدريبية.

الخطوة الرابعة: تحديد محتوى الجلسات وهو عبارة عن الوسيلة الأساسية لتحقيق أهداف البرنامج، وتم عرضه على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في علم النفس والتربية الخاصة لإبداء الرأي، وقد تكون البرنامج من عدد (٣٠) جلسة يتم تقديمها بواقع (٣) جلسات أسبوعيا، ومن ثم فقد استغرق تطبيق البرنامج فترة زمنية

قدرها شهرين ونصف، وقد تراوحت الفترة الزمنية التي تستغرقها الجلسة الواحدة ما بين (٢٥ – ٣٠) دقيقة.

نتائج الدراسة وتفسيراتها:

١ – لاختبار الفرض الإحصائي الأول، والقائل: " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل وبعد البرنامج على مقياس الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي**"، تم استخدام اختبار (ويلكوكسن) Wilcoxon test ، ويوضح جدول رقم (٤) نتائج اختبار ذلك الفرض بالتفصيل.

جدول (٤): نتائج اختبار (ويلكوكسن) للفروق بين متوسطات درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي على مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

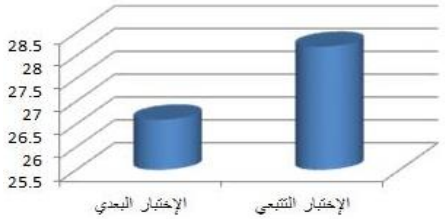
العبارات	المتوسطات		قيمة Z	مستوي المعنوية	في إتجاه
	قبلي	بعدي			
يتواصل ببصره مع مثيرات كالألعاب	١,٦	2.3	٣,٤	٠,٠١	القياس البعدي
يتواصل ببصره مع الشخص الذي يلعب معه	١,٤	٢,٢	٤,٠	٠,٠١	القياس البعدي
يتواصل ببصره عندما يأخذ منه الشخص اللعبة	١,٣	٢,٢	٣,٨	٠,٠١	القياس البعدي
يتواصل ببصره مع الأشياء التي تصدر أصوات او حركة فقط	1.6	٢,١	٦,٥	٠,٠١	القياس البعدي
يتابع ببصره اللعبة عندما تتحرك	١,٣	٢,٢	٤,٧	٠,٠١	القياس البعدي
يشير إلى الأشياء المتحركة	1.5	2.5	٤,٢	٠,٠١	القياس البعدي
يتبادل النظر بين اللعبة والشخص الذي يلعب معه	١,٦	٢,٢	٢,٦	٠,٠١	القياس البعدي
يركز انتباهه على المثيرات لمدة طويلة	1.4	2.3	٢,٥	٠,٠١	القياس البعدي
يتشتت انتباهه في حالة وجود أكثر من مثير	1.3	٢,١	٣,٩	٠,٠١	القياس البعدي
يستجيب للشخص إذا طلب منه إعطاءه شيء	1.4	٢,٤	٥,٣	٠,٠١	القياس البعدي
لا يستوعب اى تواصل بصري يقوم به الشخص الذي معه	١,٤	٢,٣	٤,٤	٠,٠١	القياس البعدي
يتحرك نحو الشخص لإعطائه شيء عندما يطلب منه ذلك	١,٤	٢,٢	٤,٢	٠,٠١	القياس البعدي
إجمالي المقياس	١٧,١	٢٦,٦	١٠,١	٠,٠١	**القياس البعدي**

ويتضح من نتائج هذا الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تأتي لصالح القياس البعدي، حيث بلغ متوسط الرتب السالبة على مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

صفر في مقابل ٦,٥ درجة للرتب الموجبة.

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي علي جميع عبارات مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تأتي لصالح القياس البعدي.

واستنادا للنتائج السابقة، يمكن قبول الفرض الإحصائي الأول والقائل: " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل وبعد البرنامج على مقياس الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي** "، وبالتالي لا يمكن قبول الفرض النظري البديل في هذا الصدد.



شكل (١): الفروق بين متوسط درجات الإختبارين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ووجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي علي مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تأتي لصالح القياس البعدي، الأمر الذي يعكس فعالية البرنامج الذي تم وضعه وتنفيذه في هذا الإطار في رفع مستوي تقدير الانتباه المشترك لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتتفق نتائج فروض الدراسة مع ما توصلت إليه معظم الدراسات السابقة التي أكدت على فعالية استخدام برامج التدخل المبكر في تنمية الكثير من المهارات ومنها مهارات الانتباه المشترك. ومن هذه الدراسات: دراسة كاربينتر ماليندا (٢٠٠٢) Carpenter Malinda، ودراسة كريستينا ولورا (٢٠٠٣) Christina & Laura، وكوني كاسرى وآخرون (٢٠٠٦) Conni, Kasari, et al.,، وميشال سوليفان وآخرون (٢٠٠٧) Michelle Sullivan, et al.,.

وقد يرجع التحسن الذي طرأ على مهارات الانتباه المشترك لدى أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى استفادتهم من برنامج التدخل القائم على تحليل السلوك التطبيقي ABA بما تضمنه من الأنشطة المختلفة والفنيات والمعززات وأساليب التوجيه المختلفة مع الاهتمام بدور التغذية الراجعة الفورية، حيث أتاح البرنامج المقدم فرصًا كبيرة من التفاعل الاجتماعي بين الأطفال والباحث، الأطفال والمعلمين، الأطفال والأقران وأثر هذا التفاعل في تحسن مستوى الانتباه المشترك لدى هؤلاء الأطفال.

كما يمكن تفسير النتائج في ضوء

الإطار النظري الذي أشار إلى انه من الطبيعة الأساسية للانتباه المشترك والقصور الخاص الذي يمكن ملاحظته لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يشيران إلى أن الانتباه المشترك ينبغي أن يكون المستهدف الرئيسي من جهود التدخلات المبكرة، إلا أن التدخلات المصممة لتعزيز الانتباه المشترك لم تظهر على الساحة إلا مؤخرا (Kasari et el , 2006 , 612) وهذه التدخلات المتاحة تتباين بشكل كبير من حيث عدد الخصائص الرئيسية التي تشتمل على إجراءات التدخل والأماكن والمستهدفين من التدخل.

وقد اتضح للباحث بوجه عام أن دراسات التدخلات المبكرة للانتباه المشترك تظهر نتائج كبيرة، تشير انه من الممكن تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات باستخدام الانتباه المشترك وقد يحقق هؤلاء الأطفال تطورا في مهارات أخري مثل المهارات المعرفية والاجتماعية، بالإضافة إلى ذلك يفترض الباحثون أن الأطفال يستخدمون مهارات الانتباه المشترك للانتباه للإيماءات اللغوية في بيئاتهم، كما أن هناك دراسات أشارت إلى أن الانتباه المشترك يعمل كمؤشر على القدرات المعرفية المرتفعة الضرورية في النمو اللغوي (Kasari , 2010 , 1046)

فقد استهدف بعض الباحثين سلوكيات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكانت نتائجهم مفيدة جدا، حيث خلصت النتائج إلى زيادة في التوضيح، والإشارة، والمشاركة لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تدريبات الانتباه المشترك (Kasari , 2012 , 487)، كما تبين أيضا أن التدريب على الانتباه المشترك من شانه أن يحسن في المهارات اللغوية بما فيها مهارات التواصل الاجتماعي (Kasari & Patterson , 2012 , 715)

٢- لاختبار الفرض الإحصائي الثاني، والقائل: " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياس البعدي والتتبعى لصالح القياس التتبعي على مقياس الانتباه المشترك** "، تم استخدام اختبار (ويلكوكسن) Wilcoxon test ، ويوضح جدول رقم (٥) نتائج اختبار ذلك الفرض بالتفصيل.

جدول (٥): نتائج اختبار (ويلكوكسن) للفروق بين متوسطات درجات القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

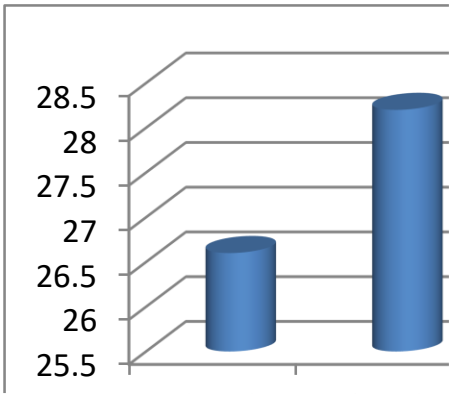
العبارات	المتوسطات		قيمة Z	مستوي المعنوية	في إتجاه
	بعدي	تتبعي			
يتواصل ببصره مع مثيرات كالألعاب	2.5	2.5	٠,٠	غير معنوي	-
يتواصل ببصره مع الشخص الذي يلعب معه	٢,٢	٢,٣	1.4	-	القياس التتبعي

يتواصل ببصره عندما يأخذ منه الشخص اللعبة	٢,٢	٢,٣	٠,٧	غير معنوي	-
يتواصل ببصره مع الأشياء التي تصدر أصوات او حركة فقط	٢,١	٢,٥	٢,٤	٠,٠٥	القياس التتبعي
يتابع ببصره اللعبة عندما تتحرك	٢,٢	٢,٧	٢,٢	٠,٠٥	القياس التتبعي
يشير إلى الأشياء المتحركة	٢,٢	٢,٤	٠,٨	غير معنوي	-
يتبادل النظر بين اللعبة والشخص الذي يلعب معه	٢,٢	٢,٢	٠,٤	غير معنوي	-
يركز انتباهه على المثيرات لمدة طويلة	٢,٢	٢,٣	٠,٤	غير معنوي	-
يتشتت انتباهه في حالة وجود أكثر من مثير	٢,١	٢,٢	٠,٦	غير معنوي	-
يستجيب للشخص إذا طلب منه إعطاءه شيء	٢,٤	٢,٤	٠,٠	غير معنوي	-
لا يستوعب اى تواصل بصري يقوم به الشخص الذي معه	٢,٣	٢,٣	٠,٠	غير معنوي	-
يتحرك نحو الشخص لإعطائه شيء عندما يطلب منه ذلك	٢,٢	٢,٢	٠,٠	غير معنوي	-
إجمالي المقياس	**٢٦,٦**	**٢٨,٢**	**١,٦**		**القياس التتبعي**

ويتضح من نتائج هذا الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي و القياس التتبعي علي مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ متوسط الرتب الموجبة علي مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد صفر درجة في مقابل ٦ للرتب الموجبة .

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي علي جميع عبارات مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، باستثناء يتواصل ببصره مع الأشياء التي تصدر أصوات او حركة فقط، و يتابع ببصره اللعبة عندما تتحرك حيث جاءت الفروق بين رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي معنوية عند مستوي ٠,٠٥ في اتجاه القياس التتبعي.

واستنادا للنتائج السابقة، يمكن قبول الفرض الإحصائي الثاني والقائل: " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياس البعدي والتتبعى لصالح القياس التتبعي على مقياس الانتباه المشترك** " وبالتالي لا يمكن قبول الفرض النظري البديل في هذا الصدد



شكل (٢): الفروق بين متوسط درجات الإختبارين البعدي والتتبعي على مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ووجود فروق معنوية بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وإن تميز القياس التتبعي بمتوسطات أعلي من القياس البعدي، الأمر الذي يعكس ثبات واستمرار أثر البرنامج الذي تم وضعه وتنفيذه في هذا الإطار في رفع مستوي تقدير الانتباه المشترك لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واستدامة التغييرات الإيجابية للبرنامج لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما أوصت عليه العديد من الدراسات مثل دراسة Bopp, Mirenda & Zumbo (2009)، ودراسة (Dockrell, Ricketts, Charman & Lindsay (2014، ودراسة Magiati, Tay & Howlin, (2014) من أهمية تقديم البرامج التدريبية والإرشادية للأطفال ذوي اضطراب التوحد من اجل تحسين استجابات الانتباه و التواصل لديهم.

كما أن ثبات اثر البرنامج على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد يعود إلى التنوع في الفنيات التي تؤدى في النهاية إلى تحقيق الهدف الذي وضعت من اجله، وهذا ما تم التركيز عليه عند وضع فقرات البرنامج، حيث أن محتويات البرنامج جاءت متسقة مع آراء الكثير من العلماء الذين اتفقوا على أهمية هذه الفنيات في البرامج الخاصة بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي قد تساعدهم على تنمية وتحسين درجة الانتباه المشترك لديهم.

ويرى الباحث ان هذا يعتبر مؤشر على نوعية البرامج المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي يجب ان تتضمن مجموعة من الأنشطة المتنوعة، حيث أظهر الأطفال عينة الدراسة قدرتهم على التفاعل مع الأنشطة المستخدمة في البرنامج، كما أن الانتباه المشترك يعتبر من أكثر الإستراتيجيات فعالية في حث الطفل ذو اضطراب طيف التوحد على التواصل بشكل جيد.

المراجع:

البطانية، هاني، عرنوس، أسامة (٢٠١١). أثر برنامج تعديل سلوك مقترح في خفض أنماط سلوكية لدى أطفال التوحد، مجلة العلوم التربوية، المجلد (١٢)، العدد (٣).

الخرعان، هياء (٢٠١٦). مشكلات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأساليب مواجهتها من وجهة نظر أولياء أمورهم، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد(٥)، العدد(١)، الأردن.

السلمي، عبدالله (٢٠٠٩) فاعلية استخدام أساليب الإشراط الكلاسيكي لدى ثورنديك في تنمية السلوك التكيفي لدى أطفال التوحد بمكة المكرمة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.

النبهان، موسي (٢٠٠٤) أساسيات القياس في العلوم السلوكية، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع

النوبي، محمد (٢٠١٠) مقياس الوعي الفونولوجي لدى التوحديين، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع

داغستاني، بلقيس (٢٠١١). استخدام جداول الأنشطة المصورة مدخلا لإكساب بعض المهارات الحياتية لدى أطفال الروضة الذاتويين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد (٢٢).

عراقي، صلاح الدين (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي للوالدين قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تحسين السلوك المشكل لأطفالهم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٥١)، يوليو، مصر

عمر، لينا (٢٠٠٥) فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي للأطفال التوحديين وأثره على سلوكهم الاجتماعي، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، الجامعة الأردنية.

منسي، محمود، كامل، سهير (٢٠٠٨) مناهج البحث في التربية وعلم النفس، الرياض: دار الزهراء للنشر

يوسف، عدنان (٢٠٠٤) علم النفس المعرفي " النظرية والتطبيق "، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطبعة

American Psychological Association, APA. (2013) Autism Definition, Retrieved from **http://www.apa.org/topics/autism/index.asp x. Journal of Autism Development Disorders**, 37, 37-48

Bopp, K. D.,Mirenda, P., Zumbo, B. D. (2009). Behavior Predictors of Language Development over 2 Years in Children with Autism Spectrum Disorders, **Journal of Speech, Language, and Hearing Resea**rch, (V 52), p:1106–1120

Carpenter, M., Pennington, B.F., & Rogers, S.J. (2002). Interrelations among social- cognitive skills in young children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disor**ders, 32, 91-106.

Chiang, Chung-Hsin; Chu, Ching-Lin; Lee, Tsung-Chin (2016). Efficacy of Caregiver-Mediated Joint Engagement Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorders, Autism: **The International Journal of Research and Practice**, Feb, v20 n2 p172-182

Christina, W & Laura, S. (2003). Joint Attention Training for Children With Autism Using Behavior Modification Procedures. **Journal**

doorn, Herman van Engeland (2007). Joint Attention and Attachment in Toddlers with Autism , **Journal of Abnormal Child Psychology** , December 2007, Volume 35, Issue 6, p 899–911

Freeman, Stephanny F.; Gulsrud, Amanda; Kasari, Connie (2015). Linking Early Joint Attention and Play Abilities to Later Reports of Friendships for Children with ASD**, Journal of Autism and Developmental Disorders**, Jul ,v45 n7 p2259-2266

Gómez, J.C. (2010). The ontogeny of triadic cooperative interactions with humans in an infant gorilla**. Interaction Studies**, 11, 353-379.

Hurwitz S, Watson LR) 2015). Joint attention revisited: Finding strengths among children with autism ,US National Library of Medicine& **National Institutes of Health, Autism.** 6 Jul , http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26148983

IADAROLA, S. (2008). Teaching Joint Attention To Children With Autism Through A Sibling-Mediated Behavioral Intervention. **Master of Science , The State University of New Jersey**

Ivana, E& Jones ,C.(2013). Joint attention in autism: Teaching smiling coordinated with gaze to respond to joint attention bids**. Research in Autism Spectrum Disorders**.7. 93- 108.

Jaworski JL , Eigsti IM (2015). Low-level visual attention and its relation to joint attention in autism spectru m disorder. **Child Neuropsychology**. Nov 15:1-16

Jin, S., DaCosta, B., & Seok, S. (2014). Social Skills Development for Children with Autism **Spectrum of Child Psychology and Psychiatry**. 44(3).456-468.

Clare, H.(2011). The Effect of Interactive Music Therapy on Joint Attention Skills Preschool Children with Autism Spectrum Disorder. **Dissertations and Theses. University of Kansas**.

Connie ,K. , Stephanny ,F. , Tanya ,P. (2006).Joint Attention and Symbolic Play in young Child-ren With Autism: A Randomized Controlled Intervention Study**. Journal of Psychology and Psychiatry,** 47, p 611-620.

Cooper J.O, Heron T.E, Heward W.L.(2007). Applied behavior analysis (2nd ed**.) Upper Saddle River, NJ: Pearson**.

Denkyirah, A., and Agbeke, W. (2010). Strategies for Transitioning Preschoolers with Autism Spectrum Disorders to Kindergarten**, Early Childhood Education Journal**, 38(1): 265-270.

Dockrell, J. E., Ricketts, J., Charman, T., & Lindsay, G. (2014) Exploring writing products in students with language impairments and autism spectrum disorders**, Contents lists available at ScienceDirect, Learning and Instruction**, (32),81-90.

Donna , S., Nancy , A., Paula, K. , Judy, B.& 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, 5-1.

Fabiënne B. A. Naber, Sophie H. N. Swinkels, Jan K. Buitelaar, Claudine Dietz, Emma van Daalen, Marian J. Bakermans-Kranenburg, Marinus H. van IJzen

Lawton, Kathy; Kasari, Connie (2012). Longitudinal Improvements in the Quality of Joint Attention in Preschool Children with Autism , **Journal of Autism and Developmental Disorders,** Feb v42 n2 p307-312

Lindner, Fay (2005). Focus on autism: behavioral intervention program is available, center for Autism, Available at: **www. northshorelij. com/autism.**

Magiati, I., Tay, X. W., & Howlin, P. (2014). Cognitive, language, social and behavioral outcomes in adults with autism spectrum disorders: A systematic review of longitudinal follow-up studies in adulthood. **Contents lists available at Science Direct, Clinical Psychology Review**, (34),73–86

Maguire, Heather M.(2012) A Self-Administered Parent Training Program Based upon the Principles of Applied Behavior Analysis , **ProQuest LLC, Psy.D. Dissertation, Alliant International University**

Mayo Clinic. (2006). Children's Health: Autism, Mayo Foundation for Medical Education and Research, Available at**: (http://www.mayoclinic.com/health/autism/).**

Michelle Sullivan, Julianna F., Alison M., Elizabeth G. Mayer. Margaret B., and Rebeca L. (2007). Response to Joint Attention in Toddlers at Risk for Autism Spectrum Disorder: A Prospective Study**, Journal of Autism Development Dis-orders**, 37, P.P.37-48.

Mourad Ali Eissa (2015). The Effectiveness Of A Joint Attention Training Program On Improving Communication Skills Of Children With Autism Spectrum Disorder , **International Journal of Disorders through the Use of Interactive Storytelling Games. Assistive Technology Research, Practice, and Theory**, 144.

Kasari C.L., Freeman S.F., Paparella T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study**. Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 47, 611–620.

Kasari C. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism**. Journal of Autism and Developmental Disorders**, 40, 1045-1056

Kasari C. (2012). Longitudinal follow-up of children with autism receiving targeted interventions on joint attention and play. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 51, 487-495.

Kasari C.L., Patterson S.Y. (2012). Interventions addressing social impairment in autism. **Current Psychiatry Reports**, 14, 713-725.

Kerry ,D. (2009). Facilitating Initiating Joint Attention In Children With Autism Spectrum Disoder. A dissertation submitted to the Discipline of Speech Pathology and Audiology, **School of Human and Community Development, Faculty of Humanities, University of the Witwatersrand.**

Landa R J. (2008). Diagnosis of autism spectrum disorders in the first 3 years of life. **Nat Clin Pract Neurol**;4(3): 138–147

Laura Stahl & Rene Pry (2005). Attentional Flexibility and Perseveration: Developmental Aspects in Young Children , **Child Neuropsychology**, 11:2, p 175-189

Amy G. , Gina G., William H., Renee M., & June S. (2006). Behavioral assessment of Joint Attention. **A Methodological Report**, 27, 138-150.

Sharonia ,J.(2012). Developing Joint Attention in Children with Autism Spectrum Disorder - **A Pilot Study.Bachelor of Arts in Psychology (Honours).**

Weiss, M & Harris, S. (2001). Teaching Social Skills to People with Autism. **Behavior Modification.**25(5). 785-802.

Whalen, C& Schreibman, L.(2003). Joint Attention Training for Children with Autism Using Behavior Modification Procedures. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**. 44(3).456–468.

Whalen, C. & Schreibman, L. (2006). The Collateral Effects of Joint Attention Training on Social Initiations, Positive Affect, Imitation, and Spontaneous Speech for Young Children with Autism. **Journal of Autism Developmental Disorder** , 36, p 655–664

Wong, Connie; Kasari, Connie (2012).Play and Joint Attention of Children with Autism in the Preschool Special Education Classroom, **Journal of Autism and Developmental Disorders,** Oct, v42 n10 p2152-2161

Wong, Connie S.(2013) .A Play and Joint Attention Intervention for Teachers of Young Children with Autism: A Randomized Controlled Pilot Study, Autism: **The International Journal of Research and Practice**, May, v17 n3 p340-357

Woods, J.J., & Wetherby, A.M. (2003). Early identification of and identification for infants and **Psycho-Educational Sciences,** December ,Vol. 4, Issue (3), p 3 – 12

Mundy , Kim K, McIntyre N, Lerro L, Jarrold W.(2016). Joint Attention and Information Processing in Children with Higher Functioning Autism Spectrum Disorders**. US National Library of Medicine& National Institutes of Health, J Autism Dev Disord.** 9 Apr , http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27062035

Naber, Fabienne, Bakermans, Kranenbury, Ijzendoorn Morinus, Dietz, Claudine, Dualen, E., Swinkels, Sophie Buitelaar, Jan and Engeland, Herman (2008). Joint Attention Development in Toddlers With Autism, **European Child & Adolescent Psychiatry**, 17(3), P.P.143-152.

Pamela, J; Mark, O; William, S; Anna, L; Jeff, S; Giuli, L; Christina. F;Nigle, P& Jeannie, A. (2011). Best practices for joint attention:A systematic review of the intervention literature. **journal of autism aspectrum disorder**.5.1283-1295.

Paparella, T., & Kasari, C. (2004). Joint attention skills and language development in special needs populations: **Translating research into practice. Infants and Young Children**, 17, 269-280.

Poon, K. Watson,L. Grace, B.& Poe ,D. (2013). To What Extent Do Joint Attention, Imitation, and Object Play Behaviors in Infancy Predict Later Communication and Intellectual Functioning in ASD**? Journal of Autism and Developmental Disorders** 42, 1064-1075.

Rebecca M. , Jennifer A. , William V.,

toddlers who are at risk for autism spectrum disorder**. Language, Speech & Hearing Services in Schools,** 34, 180-193