فعالية برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف (IBI) في تنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

الباحث / خالــد محمد بركات علي حسن

باحث دكتوراه

اشراف

أ.د/ جمال عطية خليل فايد

أستاذ تخصص تربية الطفل

العميد المؤسس لكلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة المنصورة

د/ الشيماء فتحي عبد الحليم

أستاذ أصول التربية

كلية التربية – جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلد السابع - العدد الأول

يوليو ٢٠٢٠

فعالية برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف (IBI) في تنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

خالــد محمد بركات علي حسن*

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف (IBI) في تنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، واعتمد المنهج شبه التجريبي في الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال ذكور ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٣: ٦) سنوات، وتراوحت نسبة ذكائهم بين (٨٥: ٩٠)، وبدرجة شدة تحت المتوسط لاضطراب طيف التوحد، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (٥) أطفال والأخرى ضابطة (٥) أطفال، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس تقدير الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد بمرحلة ما قبل المدرسة (إعداد الباحث)، والبرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف (إعداد الباحث)، كما تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة باختبار مان ويتني (Mann-Whitney U)، واختبار الإشارة المرتب (Wilcoxon signed-rank)، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الانتباه المشترك باستثناء بعدى الاستجابة للانتباه المشترك، والتقليد، فهما دالان عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وقد كانت الفروق للأبعاد الدالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج

* باحث دكتوراه

وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين رتب درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج وأظهرت أيضا نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي، وأشارت النتائج أيضا لوجود تأثير دال للبرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف في تحسين الانتباه المشترك لدى أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: التدخل السلوكي المكثف، الانتباه المشترك، اضطراب طيف التوحد.

تم التوثيق وفق نظام التوثيق الصادر عن جمعية علم النفس الامريكية APA

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of an intensive behavioral intervention (IBI) program in developing joint attention in a sample of children with autism spectrum disorder, and the Quasi-experimental approach was adopted in the study, and the study sample consisted of (10) children with autism spectrum disorder, Their chronological ages ranged between (3: 6) years, and their IQ ranged between (85: 90), with a slight degree of severity of symptoms of the disorder, and the study sample was divided into two groups, one of them experimental (5) children and the other controlling (5) children, and the study tools were represented in The Early Childhood Joint Attention Estimation Scale (Researcher's Preparation), the Program Based on Intensive Behavioral Intervention (Researcher Preparation), and the non-parametric statistical methods used were (Mann-Whitney U) test and (The Wilcoxon signed-rank). The results of the study showed that there are statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the mean scores of the scores of children in the two experimental and control groups in the post measurement of the joint attention scale except for the two dimensions of joint attention response and imitation, as they are two indications at a significance level (0.05). The statistically function in favor of the experimental group, and the results showed that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the ranks of the scores of children in the experimental group before and after the implementation of the program. The effectiveness of the training program in developing joint attention skills in children with autism spectrum disorder. The results of the study also showed that there were no statistically significant differences between the scores of children in the experimental group in the post and Iterative measurements, which shows the effectiveness of the training program in developing joint attention skills in children with autism spectrum disorder.

Key words: Intensive Behavioral Intervention, Joint Attention, Autism Spectrum Disorder

فعالية برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف (IBI) في تنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

خالـد محمد بركات علي حسن*

مقدمـــــة:

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أشد وأعقد الاضطرابات التي قد تظهر خلال مرحلة الطفولة، والأكثر غموضًا نظرًا لتداخل بعض مظاهره السلوكية مع أعراض اضطرابات أخرى، فمن الأبعاد الرئيسة في تشخيص ذوي اضطراب طيف التوحد الصعوبة في التواصل وكذلك التفاعل الاجتماعي والسلوكيات التكرارية المقيدة بالإضافة الى صعوبات في التخيل والانتباه المشترك (صفاء بحيري، ٢٠١٨، ١٧٥ :٢٠٨)، وهو ما يشترك بعض منها أيضًا في تشخيص اضطرابات أخرى مثل فرط الحركة وتشتت الانتباه.

وتعرفه الجمعية الأمريكية للطب النفسي وفقًا للإصدار الخامس للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-V)، بأنه "اضطراب يتصف بنقص في التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومحدودية وتكرار السلوك والاهتمامات والنشاطات، ويظهر لدى الشخص في فترة النمو المبكرة، خلال السنوات الثمانية الأولى من عمره" (Khalaf, 2020).

* باحث دكتوراه

وأشارت العديد من الدراسات إلى أهمية اكتساب الطفل لمهارات الانتباه المشترك، ويصفه (Jyoti, 2020) كأحد الجوانب المهمة للتفاعل الاجتماعي الفعال لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد اتفق مع ذلك (Monlux, et al, 2019) حيث يعتبره أحد أنماط السلوك التي يتم تعلمها عادة أثناء الطفولة، مشيرًا أن الضعف الشديد في مهاراته ومهارات التواصل هو الأكثر شيوعًا بين ذوي اضطراب طيف التوحد، لذلك فالتدخل المبكر لأجل اكتساب هذه المهارات المهمة قد يخفف من تأثر جوانب النمو المستقبلية للطفل، وأكد على ذلك (Delinicolas & Young, 2014) في دراستهما حيث توصلا لوجود علاقة بين الاستجابة للانتباه المشترك والعلاقة الاجتماعية وأكدت كذلك على انتشاره لدى هذه الفئة.

ويرى (عبد الرحمن سليمان، ٢٠١٤) أن الانتباه المشترك يلعب دورًا رئيسيًا في التنبؤ بالقدرات اللغوية اللاحقة لدى الأطفال العاديين وكذلك الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأكدت (عزة حسن، ٢٠١٩) أن الانتباه المشترك كمهارة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لا ينمو وحده بمرور الزمن وتغير المرحلة العمرية كما يحدث لدى الأطفال العاديين؛ وإنما يحتاج إلى برامج تدخل لتدريبهم على هذه المهارات حتى تتطور في المجالات الاجتماعية والانفعالية واللغوية وغيرها من مناحي النمو، الأمر الذي يشير لأهمية بناء برامج لتنمية هذه المهارة الهامة، وتتناسب وطبيعة اضطراب طيف التوحد.

وبناء على ذلك فإن نجاح الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في اكتساب مهارات الانتباه المشترك؛ تمكنهم مستقبلًا من التطور بمجالات أخرى،

ويوفر فرص جيدة لنجاح الدمج الأكاديمي لهم مع أقرانهم العاديين، وتحقيق النمو الاجتماعي في صورةٍ سليمة.

مشكلة الدراسة:

أكدت مجموعة من الدراسات على الحاجة إلى برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بسبب تأثيرها الإيجابي على جميع جوانب تنميتها، والتغلب على عجز الاتصال، مثل دراسة، (Rodgers et al., 2020؛ Dean et al., 2019؛ Belind & Joyne, 2007؛ Connie et al., 2006، Reitman, 2005)، وبشكل عام أظهرت مجموعة واسعة من الدراسات أن برامج التدخل المبكر قادرة على تمكين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتحسين سلوكياتهم (Ebrahim, 2020).

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

١. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الانتباه المشترك؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الانتباه المشترك؟
٣. هل توجد فروق توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الانتباه المشترك؟
٤. ما حجم تأثير البرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف في تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

١. تهتم الدراسة الحالية بمرحلة الطفولة المبكرة وهي مرحلة حرجة بالنسبة للأطفال فئة اضطراب طيف التوحد بشكل خاص.
٢. تقديم طرح علمي حول التدخل السلوكي المكثف، ومهارات الانتباه المشترك، مما قد يعطي أهمية نظرية أكبر كإضافة للميدان العلمي وللدراسات السابقة.
٣. فتح المجال لمزيد من الدراسات التي تعتمد التدخل السلوكي المكثف لتنمية الجوانب الأخرى لدى فئة اضطراب طيف التوحد بما يوفر مزيدًا من المعلومات والنتائج البحثية للميدان العلمي في هذا الشأن.

الأهمية التطبيقية:

١. الإسهام في إعداد مقياس لمهارات الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمرحلة ما قبل المدرسة.
٢. إعداد برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف لتطوير مهارات الانتباه المشترك، والاستفادة من تطبيق البرنامج بعد ثبات فاعليته على العينة للتوصية بتعميم التطبيق على الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمرحلة ما قبل المدرسة.
٣. تسليط الضوء للآباء والمهنين والمتخصصين بأهمية استخدام فنيات التدخل السلوكي المكثف والمبكر لإكساب المهارات المختلفة للأطفال بمرحلة الطفولة المبكرة.

أهداف الدراسة:

١. محاولة الكشف عن أوجه القصور في مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمرحلة ما قبل المدرسة، من خلال إعداد مقياس تقدير الانتباه المشترك للطفولة المبكرة.

٢. إعداد وتطبيق برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف للتقليل من القصور في مهارات الانتباه المشترك لهذه الفئة، وكذلك التحقق من فاعلية تطبيق البرنامج والتأكد من استمرارية نتائجه على المدى البعيد.

مصطلحات الدراسة:

البرنامج: The program

يعرف البرنامج بأنه مسار يستند إلى أسس وفنيات تحليل السلوك التطبيقي، ويتضمن مجموعة من المهارات والممارسات خلال فترة زمنية محددة، بهدف تنمية بعض المهارات (عمر إسماعيل، ٢٠٢٠).

وسوف يعرف "الباحث" البرنامج المستخدم بالدراسة إجرائيًا بأنه "الخطة السلوكية المكثفة للتدخل والقائمة على فنيات مثل التعزيز والتشكيل والتسلسل والحث والتلقين، لتطبيق مجموعة من الأهداف التي تنمي جوانب التقليد والتواصل البصري والمبادأة بالطلب ومشاركة الانتباه والاستجابة له والتي تعرف جميعها بمهارات الانتباه المشترك".

التدخل السلوكي المكثف :Intensive Behavioral Intervention(IBI)

يعرفه (Rodgers et al., 2020) بأنه "مصطلح شامل يستخدم لوصف مجموعة من التدخلات التي تستند إلى مبادئ التحليل السلوكي التطبيقي مع أطفال ما قبل المدرسة الصغار، تعزز هذه المبادئ مجموعة من التقنيات مثل تحليل وتقسيم المهارات إلى مكوناتها الأساسية، من خلال استراتيجيات نحو على التمييز والتعزيز الإيجابي، وغالبًا ما يتم تقديم هذا النهج المكثف على أساس طالب لكل معلم، لمدة (٢٠: ٥٠) ساعة في الأسبوع.

وسوف يتبنى " الباحث" التعريف الإجرائي التالي للتدخل السلوكي المكثف بأنه " مجموعة من فنيات التدخل المأخوذة عن تحليل السلوك التطبيقي تقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بفترة الطفولة المبكرة، بطريقة مكثفة، بمشاركة كلاً من الأهل والمهنيين، بحيث يتلقى الطفل ما يزيد عن (٢٠) ساعة تدخل أسبوعية.

الانتباه المشترك Joint Attention

عرف (Ebrahim, 2020) الانتباه المشترك "بأنه مهارة حيوية تتطور في مرحلة مبكرة من حياة الفرد، يتم من خلالها تأسيس التنسيق الاجتماعي مع الآخرين، حيث يتم تبادل الخبرة مع الآخرين، وأشير إلى أن الانتباه المشترك يتجاوز مجرد شخصين ينظران لنفس الشيء، ولكن هناك تزامن بين المشاركين لتنسيق الانتباه بين هذا الشيء، ويتم ذلك من خلال العديد من المهارات التي تشمل (نظرات العين، والاستجابة للآخر)".

وسوف يتبنى الباحث التعريف الإجرائي التالي للانتباه المشترك في البحث الحالي بأنه" عملية توظيف حاستي السمع والإبصار للفت الانتباه ومشاركته مع شركاء تواصل آخرين خلال مواقف التفاعل الاجتماعي، وتبدأ هذه المهارة في الظهور بالشهور الأولى من عمر الطفل وتتطور بشكل تدريجي، لتمكنه من فهم اللغة في سياقها الاجتماعي السليم".

اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD)

تعرفه الجمعية الأمريكية للطب النفسي، وفقًا للإصدار الخامس للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-V)، بأنه "اضطراب يتصف بنقص في التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومحدودية وتكرار السلوك والاهتمامات والنشاطات، ويظهر لدى الشخص في فترة النمو المبكرة، خلال السنوات الثمانية الأولى من عمره" (Khalaf, 2020).

وسوف يتبنى الباحث التعريف الإجرائي التالي لاضطراب طيف التوحد بأنه "اضطراب يصيب الطفل خلال السنوات الثلاث الأولى من عمره وتتأكد أعراضه عند عمر الثامنة، يؤثر على مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي للطفل، ويسبب مشكلات حسية ونمطية لديه بدرجات شدة تتباين من حالة لأخرى بين البسيطة والمتوسطة والشديدة".

الإطار النظري:

أولا: التدخل السلوكي المكثف Intensive Behavioral (IBI) Intervention

يرى فرحان الياصجين (٢٠١٧، ١٥: ٣٥) أن التدخل السلوكي المكثف إحدى المرادفات العلمية لتحليل السلوك التطبيقي، حيث يتم تقسيم المهارات

الصعبة والمعقدة إلى مهارات بسيطة يسهل على الأطفال تعلمها وذلك بإجراء تحليل بسيط لمهارات الطفل من أجل الوصول إلى تحديد المهارات اللازمة لتحسين أدائه وسلوكه، ويلي هذا التحليل التدخل المنظم لتدريب الطفل على الأداء باستقلالية، بحيث يصبح العنصر البارز هنا هو التقييم الدقيق والمستمر لأداء الطفل، ووفقًا لذلك تلعب نتيجة السلوك دورًا كبيرًا في تكرار هذا السلوك مرة أخرى من عدمه، ولذلك يجب الاهتمام بالقاعدة السلوكية التي تنص على أن السلوك تدعمه نتائجه الفورية، فعملية تحديد وظيفة السلوك تحتاج إلى التحليل والاستنتاج وليس بناء على خبرة المربي أو المعلم، بل نعتمد على المراقبة والتي تتضمن سوابق السلوك وما هو السلوك، فلقد أكدت الدراسات السابقة على فعالية التدخل السلوكي المكثف كدراسة (إيمان الخفاف، ٢٠١٠) التي هدفت إلى التحقق من فعالية التدخل السلوكي المكثف في تحسن مجالات اللغة والجوانب الأكاديمية والاجتماعية والمعرفية بالإضافة للسلوكيات التكيفية، وينبغي ألا يقل التدخل المكثف عن (٢٠: ٤٠) ساعة أسبوعيًا، بمشاركة الأسرة وعدم قبول الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن (٦) سنوات (الخفاف، ٢٠١٠).

ويرجع الفضل في التأكيد على أهمية التدخل السلوكي المكثف والاهتمام به إلى لنتائج دراسات العالم لوفاس عام ١٩٨٧، والتي دعمت التدخل السلوكي المكثف على أنه تدخل فعال للأداء المعرفي واللغوي والتكيفي العام (Goin et al, 2007)، ففي دراسة Lovaas والتي كانت بعنوان العلاج السلوكي والأداء العقلي والتعليمي لدى الأطفال التوحديين ممن أعمارهم دون الرابعة عند بدأ العلاج، أظهرت نتائج إيجابية لما يقارب نصف الأطفال الذين خضعوا لبرامج مكثفة، (٤٠) ساعة تقريبًا في الأسبوع، وذلك بعد عامين من بدأ العلاج حيث

أكملوا عامهم الدراسي الأول بفصول العاديين دون أي نوع من أنـــواع التعلـــيم الخاصة (منى حسن، ٢٠٠٤).

وعليه يعتبر التدخل السلوكي المكثف من المجـــالات التطبيقيـــة لتحليـــل السلوك التطبيقي، وتعتبر فنيات هذا المجال من أهم الفنيات المستخدمة في تأهيل الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، وبخاصة بمرحلة الطفولـــة المبكـــرة، وتركز هذه الفنيات على تعليم الأطفال بطريقة فردية، من خلال تحديد المثيـــر، والاستجابة، والمعزز (Esch, et al, 2010).

محددات التدخل السلوكي المكثف:

- **كثافة التدخل السلوكي:** فجلسات التأهيل والتدخل التي يقوم بها اختصاصي بمركز التأهيل تكون جلسات فردية شبه يومية تتراوح مدتها من (٤٥: ٦٠) دقيقة بينما الجلسات التي يخضع لها الطفل تحت مسمي التدخل السلوكي المكثف والتي تكون يومية ومكثفة تتراوح من (٤: ٦) ساعات يومية أي أنها نظام حياتي متكامل بينما جلسات العلاج الفردية بمثابة أوقات مستقطعة مع الطفل لتعلمه، فالاستمرارية في التعلم أحد الحاجات المهمة للأطفال فئة اضطراب طيف التوحد (Montezuma, et al, 2020).

- **المكان الملائم للتدخل:** جلسات التدخل السلوكي المكثف (IBI) يمكن القيام بها في كل الأماكن التي يعيش بها الطفل ويذهب لها مثل البيت، المدرسة، بيت الأقارب، الحديقة وغيرها، كذلك يمكن أن يقدم الجلسة أي شخص تم تدريبه عليها المعالج، الأم، المعلم، الإخوة، فالتدخل السلوكي المكثف لا يقتصر على مراكز التأهيل فقط ولكن على المنزل أيضًا وغيره من الأماكن، مع إعطاء النصيب الأكبر داخل المنزل كي يصبح التدخل أكثر

فاعلية، كذلك يعطي أهمية لتقديم خدمة التدخل من قبل الاختصاصي داخل المنزل بجانب المركز أو العيادة (Klintwall & Eikeseth, 2014).

- **العمر الملائم للتدخل:** يشير رودجرز وزملاؤه (Rodgers, et al, 2020) إلى أن الباحثون أجمعوا على أن عمر ما قبل الخامسة هو الأنسب للتدخل السلوكي المكثف.

- **دور الوالدين والأشخاص المقربين للطفل:** فالكثافة للتدخل السلوكي المقدم للطفل والتي تتراوح ما بين (٢٠: ٤٠) ساعة أسبوعيًا، واعتماد مبدأ التدخل الفردي مع الطفل يجعل ن دور الوالدين في التدخل أمرًا هامًا، لنجاح التدخل، ويتم تنفيذه من قبل أولياء الأمور والمعلمين تحت إشراف الاختصاصي (Rodgers, et al, 2020).

- **التدخل الفردي:** حيث يفضل أن يتم التدخل بشكل فردي، أو بمجموعة متناهية الصغر لطفلين أو ثلاث، ببعض الأهداف، ويقصد بالتدخل الفردي هنا، الجلسات الفردية لكل طفل على حده، (١: ١) أي معلم لكل طفل (Rodgers, et al, 2020).

- **مبدأ التكرارية Frequency Model:** تخضع جلسات التدخل السلوكي المكثف IBI لمبدأ التكرارية، والقائم على المراقبة عن كثب وبشكل مستمر لسلوك الطفل، ليتبع ذلك تصنيف لهذا السلوك حسب شدة حدوثه، كسلوك زائد يتكرر بشكل كبير وبمعدل عالي كنوبات الغضب أو السلوك العدواني وإيذاء الذات بصفة مستمرة أو كسلوك مفتقد يتكرر بنحو قليل أو نادر جدًا حدوثه أو لا يحدث أبدًا ومثال ذلك التواصل البصري، التفاعل الاجتماعي، الاعتماد على الذات، الانتباه، الالتزام بالتعليمات، التحدث، استخدام

المرحاض، مشاركة اللعب مع أقرانه، والتقليد، أي أن العامل هنا هو التكرارية للسلوك (Shiri, et al, 2020)

ثانيا: اضطراب طيف التوحد

صنف اضطراب طيف التوحد في العام ١٩٨٠ م، من قبل الجمعية الأمريكية للطب النفسي APA من خلال الإصدار الثالث للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-III كأحد الاضطرابات النمائية الشاملة (Nelson, 2020).

في العام ١٩٩٤ م، صدر الإصدار الرابع للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-IV حيث فُصلت الاضطرابات النمائية الشاملة لعدة اضطرابات تحت مظلتها وهي اضطراب التوحد، ومتلازمة اسبرجر، ومتلازمة رت، واضطراب الانتكاس الطفولي، والاضطراب النمائي غير المحدد، وصدر بالعام ٢٠١٣ م الإصدار الخامس للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-V حيث قام باستبعاد متلازمة رت وقام بإلغاء التصنيفات السابقة وضمها جميعًا تحت مسمى واحد هو " اضطراب طيف التوحد" وحدد لها ثلاث مستويات للشدة وثلاثة مستويات لحاجة الدعم (Peters & Matson, 2019)، وهو الأمر الذي أعتمد علميًا حتى تاريخ هذا البحث.

نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد:

بتحليل الأرقام الواردة بالتقارير الصادرة عن المنظمات والدراسات المعنية بانتشار اضطراب طيف التوحد، يمكن التأكيد على ارتفاع معدل انتشار اضطراب طيف التوحد بشكل متسارع وكبير للغاية، وتزايد النسبة لدى الذكور مقارنة بالإناث فوفقًا لأحدث البيانات الصادرة عن مركز مكافحة الأمراض

والوقاية منها (CDC) بالولايات المتحدة الأمريكية، ارتفع معدل انتشار اضطراب طيف التوحد (ASD) (١: ٥٠٠٠) في عام ١٩٧٥، ثم (١: ٥٩) في عام ٢٠١٨، وصولًا لنسبة (١: ٥٤) بالعام الحالي ٢٠٢٠ (Chiarotti & Venerosi , 2020).

ثالثا: الانتباه المشترك Joint Attention

يطلق على الانتباه المشترك أحيانًا الاهتمام المنسق بين الشركاء وذلك بمشاركة الاهتمام بالأشخاص أو الأشياء أو الأحداث، ويؤثر الانتباه المشترك على العديد من جوانب التنمية المعرفية والاجتماعية واللغوية والعاطفية لدى الطفل (Ebrahim, 2020).

كذلك فهو يعد مجموعة مهارات أساسية وحيوية تتطور في مرحلة مبكرة من حياة الطفل يتم خلالها بناء التنسيق الاجتماعي مع الآخرين، من خلال مشاركة الخبرات معهم، فالانتباه المشترك ليس مجرد شخصين ينظران لبعضهما البعض أو ينظران لنفس الشيْ، ولكن هناك تزامن بين المشاركين، لتنظيم هذا الانتباه بين هذا الشيء والشخص الآخر من خلال العديد من المهارات المتضمنة للتواصل بالعينين وتحول النظر والإشارة إلى الشيء والمبادرة بطلب شيء والاستجابة للآخر، ويؤثر هذا الانتباه على النمو المعرفي والاجتماعي واللغوي والانفعالي (Sullivan, et al, 2007).

وهناك صعوبة أساسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في هذه المهارة، فنجد أن انخفاض الانتباه المشترك في مرحلة الطفولة يشكل لنا تنبؤية لاحتمالية تشخيص الطفل كاضطراب طيف التوحد، بل وترافق الصعوبات بالانتباه المشترك الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد طيلة حياته بما يؤثر

على فهم أهداف الآخرين الاجتماعية والنظرية والمعرفية، ولكن قد تتطور مهارات الانتباه المشترك لديهم مع تقديم التأهيل المناسب لذلك (Gillespie, 2013).

أنماط الانتباه المشترك

الانتباه المشترك مصطلح شامل لنوعين من السلوك يتطوران بشكل مستقل نسبياً عن بعضهما البعض وقد يعتمدان على ركائز عصبية مختلفة، والتي قد تظهر متعامدة معاً وهما:

- الاستجابة للانتباه المشترك (RJA) Responding to Joint Attention: وتعبر عن استجابة الطفل لمحاولات الطفل الآخر، عندما يبادره الانتباه المشترك، كأن يلوح له بالإشارة، أو يلتفت له برأسه، أو بتحويل النظر إليه (Vismara et al, 2007).
- المبادرة في الانتباه المشترك (IJA) Initiating to Joint Attention): ويقصد بذلك استخدام الطفل للانتباه المشترك منفردًا أو مشتركًا بشكل مبادئه من طرفه كالتواصل بالعينين أو تركيز النظر لشخص أو شيْ ما، أو التعليق اللفظي، وغالبًا ما يبدأ هذا النوع من الانتباه المشترك بالظهور من عمر (٩: ١٢) شهراً. (Roos, et al, 2008)

العوامل المؤثرة في الانتباه المشترك:

- **التقليد:** كلما حرص المحيطون بالطفل على تقليد ومتابعة ما يقوم به الطفل أثناء اللعب كلما زادت درجة تفاعلات الانتباه المشترك لدى هذا الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، فاللعب المقلد أو المحاكي يزيد من الاستجابة الاجتماعية والانتباه المشترك (حسن شاهين، ٢٠١٧).

- **تنظيم البيئة:** إن تنظيم البيئة المكانية يعزز تفاعلات الانتباه المشترك بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أن اشتراكهم في تفاعلات الانتباه المشترك مع آبائهم أو مع أشخاص يألفونهم أفضل من اشتراكهم في مثل هذه التفاعلات مع الغرباء
- **التطور الإدراكي واللغوي:** الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ممن يشاركون في تفاعلات الانتباه المشترك يلاحظ تمكنهم من مهارات إدراكية أفضل، فهم بوجه عام أكثر تطورًا في هذه التفاعلات مقارنه بذويهم بنفس الاضطراب ممن لا يشاركون بتفاعلات مماثلة (عبد الفتاح مطر، ٢٠١٢).

الدراسات السابقة:

أولا: دراسات تناولت برامج لتنمية الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

هدفت دراسة (Hirokazu, et al., 2018) لمقارنة سلوك الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي التطور الطبيعي فيما يخص الانتباه المشترك مع كلًا من الإنسان أو الروبوت من خلال دراسة مدى التأثير الذي يحدثه استخدام الروبوتات في تحسين مهارات الانتباه المشترك لدى عينه من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مقارنة بالتدخل البشري المباشر، ودراسة هل يحدث ذلك استجابة جيدة للتدخل البشري بعد الخضوع لتدخل الروبوت، شارك في هذه الدراسة (٦٨) طفلًا، تراوحت أعمارهم بين (٥: ٦) سنوات، منهم (٣٠) طفلا من ذوي اضطراب طيف التوحد (١٠) من الإناث و (٢٠) من الذكور)، وكذلك (٣٨) طفلًا من العاديين (١٣) من الإناث و (٢٥) من الذكور،

تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين؛ مجموعة التدخل الروبوتية (التجريبية) ومجموعة ضابطة، حيث تم الاستعانة بروبوت سمي "كومو" لديه عيون واضحة ويمكنه تحريكها، يتم التحكم في حركاته من خلال الفاحص باستخدام الحاسب بحيث يتم تحفيز الطفل على الانتباه المشترك مع الروبوت، ثم إعادة التحفيز من خلال العنصر البشري، وأوضحت أهم نتائج الدراسة استجابة أفضل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فيما يخص الانتباه المشترك عند الاستعانة بالروبوت كومو أكثر من الاستعانة بالعنصر البشري ذاته، كما أظهرت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أكثر تحسناً على صعيد الانتباه المشترك عند تدخل العامل البشري فيما يخص الانتباه المشترك وذلك بعد التفاعل مع الروبوت كومو.

هدفت دراسة (Adamson, et al., 2019) لتقديم نظرة موسعة للاهتمام المشترك وعلاقته بتنمية اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، شارك بعينة الدراسة (١٤٤) طفلًا، (٤٠) عاديون، و(٥٨) من ذوي اضطراب طيف التوحد، و(٤٦) لديهم تأخرًا في النمو بشكل عام، وتراوحت الأعمار الزمنية لعينة الدراسة ما بين (٢٤: ٣١) شهرًا، أكدت الدراسة أن الأطفال الصغار الذين فحصوا إيجابيًا والتي ظهر عليهم مؤشرات قوية لاحتمالية وجود اضطراب طيف التوحد مستقبلًا، كان لديهم مهارات اهتمام مشتركة أضعف، واللغة التعبيرية أضعف أيضا أثناء التفاعل بين الوالدين والطفل، ركزت نتائج الدراسة الضوء على العلاقة الديناميكية بين الانتباه المشترك وتطوير اللغة لدى في مجموعتي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتأخر النمو العام كما أظهرت النتائج تأثر المشاركة مع الطفل بشدة عندما لم

يتحدث الأطفال الصغار في البداية وتحسنوا بشكل ملحوظ إذا بدأوا لاحقًا في التحدث.

هدفت دراسة (Lee & Schertz, 2020) لتحليل العلاقة بين الانتباه المشترك وأخذ وتبادل الأدوار لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، أي التبادلات الاتصالية السابقة واللاحقة في التفاعلات بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومقدمي الرعاية، تم تحليل بيانات الفيديو المأخوذ للتفاعلات بين مقدمي الرعاية و(٦١) من الأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد والذين تلقوا تدخلًا مشتركًا يركز على الانتباه المشترك، وذلك بهدف دراسة الارتباطات بين أخذ الدور والانتباه المشترك، أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين شكلي التواصل الاجتماعي المتمثل في أخذ الدور وتبادل الأدوار وبين تطور وتنمية مهارة الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

هدفت دراسة (Ebrahim, 2020) لتوفير برنامج تدريبي يعتمد على الاستجابة المحورية يقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة مدى تأثيره بشكل إيجابي على تحسين اهتمامهم المشترك وتفاعلهم الاجتماعي، شارك (٦) أطفال في رياض الأطفال العامة والخاصة تم تشخيص باضطراب طيف التوحد، واستخدمت أدوات منها؛ مقياس مهارات الانتباه المشترك، ومقياس التفاعل الاجتماعي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تأثير التدريب على الاستجابة المحورية كان فعالًا في زيادة مهارات الانتباه المشترك متمثلًا في (بدء الاستجابة والاتصال بالعين ومتابعة نظرات الآخرين والاستجابة لها، وجذب انتباه الآخرين أثناء اللعب، واتباع التعليمات، ومشاركة المشاعر والحالة العاطفية و التقليد، والتفاعل الاجتماعي لجميع الأطفال المشاركين بالدراسة.

ثانيا: دراسات تناولت التدخل السلوكي المكثف مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

هدفت دراسة (مروة أحمد، ٢٠١٧) إلى تنمية التفاعل الاجتماعي والتوافق النفسي من خلال برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة من (١٠) أطفال ذوى اضطراب طيف توحد، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة، تراوحت أعمارهم ما بين (٩: ١٢) عامًا، واستخدمت أدوات ومنها، مقياس ستانفورد بينية للذكاء(الصورة الخامسة)، ومقياس المستوي الاجتماعي والاقتصادي والثقافي المطور للأسرة، ومقياس التفاعل الاجتماعي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التفاعل الاجتماعي، حيث تحسنت لدى أطفال المجموعة التجريبية مهارات التفاعل الاجتماعي والتوافق النفسي بعد تطبيق البرنامج.

هدفت دراسة (وائل غنيم، ٢٠١٧) معرفة مدى فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، اعتمدت الدراسة التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، أجريت الدراسة على عينة مكونة من (١٢) طفلًا، تراوحت أعمارهم بين (٥: ٨) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس تقدير الانتباه المشترك، بالإضافة للبرنامج المقترح وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي والتتبعي لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

هدفت دراسة (سعيد الغزالي، ٢٠١٨) للتعرف على فعالية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقة بالنفس لذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من (٦) أطفال ذكور ملتحقين ببرنامج اضطراب طيف التوحد بالروضات، تم تقسيمهم الى مجموعتين الأولى تجريبية (٣) أطفال والثانية ضابطة (٣) أطفال تراوحت أعمارهم بين (٣: ٦) سنوات، وتراوحت درجات الذكاء بين (٥٥: ٦٩) اشتملت أدوات الدراسة على قائمة المهارات الحياتية والثقة بالنفس والبرنامج المقترح، ومقياس ستانفورد بينية للذكاء (الصورة الرابعة)، ومقياس كارز لتشخيص التوحد، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن مستوى المهارات الحياتية والثقة بالنفس لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج مقارنة بالمجموعة الضابطة، واستمر الأثر الإيجابي للبرنامج للمجموعة التجريبية.

هدفت دراسة (Hampus, et al., 2019) التأكد من جودة البيئة التعليمية التي تقدم بها برامج التدخل السلوكي المكثف المبكر للحصول على تنفيذ فعال لهذه البرامج، بمدارس المرحلة الابتدائية بالسويد، اعتمدت الدراسة مقياس "APERS-PE" لقياس وتصنيف بيئات تقديم برامج اضطراب طيف التوحد، اتجه البحث لدراسة مقارنة اشتملت (١٧) جهة من الجهات التعليمية التي تقدم برامج التدخل السلوكي المكثف IBI للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مع تقديم وتلقي عينة تجريبية من العاملين بتلك الجهات تدريبًا شهريًا أثناء العمل للتعامل المهني مع أطفال اضطراب طيف التوحد والتطبيق الأمثل لتلك الأماكن

وتهيئة البيئة لتلك البرامج، أشارت النتائج الي زيادة جودة النتائج بين الجهات التي طبقت معايير البيئة التعليمية ذات الجودة بحسب نتائج تصنيف APERS-PE.

هدفت دراسة (Rodgers, et al, 2020) إجراء مراجعة منهجية لمدى فعالية التدخل السلوكي المكثف المبكر والمقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مقارنة بالتدخلات العلاجية الأخرى، شملت المراجعة المنهجية (٢٠) دراسة بحثية حول التدخل السلوكي المكثف، وقياس أثر ذلك على تطور القدرة المعرفية والسلوك التكيفي لديهم، بعد تلقيهم ما يعادل (٢٠: ٥٠) ساعة أسبوعيًا، وأظهرت النتائج توصل (١٥) دراسة لتطور السلوك التكيفي لدى مجموعات الأطفال الذين تلقوا تدخلًا سلوكيًا مكثفًا لمدة عاميين مقارنة بالمجموعات التي تلقت تدخلات أخرى، كذلك رصدت تطور ملحوظ في القدرات المعرفية بعد مرور عام واحد من تلقي المجموعات للتدخل السلوكي المكثف، وبتحليل بيانات التكلفة الإجمالية للتدخل السلوكي المكثف مقارنة بالتدخلات الأخرى والتي قدمت للمجموعات التي اشتملتها الدراسات موضع البحث تبين أن التدخل السلوكي المكثف وفر في التكلفة مقارنة بغيره من التدخلات على المدى الطويل.

تعقيب عام على الدراسات السابقة

- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام التدخل السلوكي المكثف في برامج تأهيل الانتباه المشترك ومستوى الانتباه لدى الأطفال ممن خضعوا لهذه البرامج.
- أن التدخل السلوكي المكثف لا يهدف فقط لتطوير الانتباه المشترك فحسب بل يمتد إلى الكثير من الأهداف التربوية والتأهيلية كتنمية

التواصل اللفظي وغير اللفظي وتعديل السلوك وخفض حدة النمطيات والسلوكيات المتكررة، وغيرها من المجالات والأهداف اللامتناهية بمجال التربية الخاصة.

فروض الدراسة: Research Hypotheses

يمكن صياغة الفروض على النحو التالي:

١. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الانتباه المشترك لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي.
٣. لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الانتباه المشترك.
٤. يوجد تأثير دال للبرنامج القائم التدخل السلوكي المكثف في تحسين الانتباه المشترك لدى أطفال المجموعة التجريبية.

منهج الدراسة: Research Methodology

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي ويتضمن ذلك المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: والذي يتمثل في برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف، تسعى الدراسة لمعرفة مدي فاعلية تأثيره في الانتباه المشترك لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

المتغيرات التابعة: وهي التغيرات في الانتباه المشترك لدي ذوي اضطراب طيف التوحد.

عينة الدراسة: Research Sample

شملت عينة الدراسة المبدئية (٣٠) طفلًا من ذوي اضطراب طيف التوحد، وفقًا لتطبيق مقياس جيليام لتشخيص التوحدية، وقام الباحث بالتطبيق لأدوات الضبط بالدراسة والمتمثلة في؛ مقياس ستانفورد بينيه، ومقياس الانتباه المشترك، بهدف انتقاء عينة نهائية متكافئة، واستبعاد الحالات التي تعاني إعاقات مصاحبة لاضطراب طيف التوحد، تم الاستقرار على عينة من (١٠) أطفال ذكور ممن حصلوا على الأرباعي الأدنى (أقل ٢٧%) على مقياس الانتباه المشترك وتوافرت لديهم شروط التكافؤ عند تقسيمهم إلى مجموعتين (٥) أطفال كمجموعة تجريبية، (٥) أطفال كمجموعة ضابطة.

تراوحت أعمار أفراد العينة النهائية فيما بين (٣: ٦) سنوات، وتراوحت درجات الذكاء فيما بين (٨٥: ٩٠) درجة على مقياس ستانفورد بينيه، وبدرجة شدة لاضطراب طيف التوحد "دون المتوسط" على مقياس جيليام لتشخيص التوحدية، وجميعهم من ذوي القصور الكبير جدا في الانتباه المشترك على مقياس الانتباه المشترك.

أدوات الدراسة: Research Tools

١- مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء "الصورة الخامسة"

عمل (Gale et al., 2011) على تطوير الإصدار الخامس من مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء، وقام بتقنين الإصدار العربي (محمود أبو النيل، ٢٠١١)،

وقد استعان الباحث به، نظرًا لتميز الإصدار بتعزيز المحتوى غير اللفظي؛ حيث تستخدم نصف الاختبارات الفرعية في الصورة الخامسة طريقة غير لفظية للاختبار والتي تتطلب استجابات لفظية محدودة، حيث يتناسب ذلك مع طبيعة اضطراب طيف التوحد، لوجود صعوبة في استخدام اللغة لديهم حيث اعتمد الفاحص على الجزء غير اللفظي الذي يقوم على الأشياء كالمكعبات والخرز وقطع الورق.

ويهدف المقياس هنا لتحديد نسبة ذكاء أفراد العينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعد المقياس الأكثر شيوعا بين اختصاصي القياس وعلم النفس، ويشتمل على (١٥) اختبارًا تتوزع على (٥) من المجالات وهي: المعلومات، المعالجة البصرية المكانية، الاستدلال التحليلي، الاستدلال الكمي، الذاكرة العاملة، وتغطي نسبة الذكاء غير اللفظية كل العوامل المعرفية الخمسة الرئيسية، وهو ما تنفرد به الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه عن باقي بطاريات الذكاء الأخرى.

٢- مقياس جيليام لتشخيص التوحدية، إعداد / محمد عبد الرحمن ومنى حسن ٢٠٠٤

مقياس جيليام لتقدير التوحدية عبارة عن قائمة سلوكية تساعد على تحديد الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن خصائص المقياس أنه يتكون من (٤٢) بندًا تتدرج تحت ثلاث أبعاد فرعية تصف سلوكيات محددة، بالإضافة لبعد يضم (١٤) بندًا يقدم من خلالها ولي الأمر معلومات عن نمو الطفل خلال السنوات الثلاثة الأولى من عمر طفله، ويمكن الإجابة على المقياس بواسطة الأهل والمختصين، ويتكون مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد من

أربعة مقاييس فرعية هي السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي، والنمو، كل منها يشتمل ١٤ بند لوصفه.

٣- **مقياس تقدير الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد في عمر ما قبل المدرسة. (إعداد: خالد محمد بركات)** Pre-School Joint Attention Rating Scale for ASD

يهدف هذا المقياس إلى قياس درجة الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد في عمر ما قبل المدرسة، وهو أداة رئيسية في الدراسة الحالية، ويرجع السبب في إعداد مقياس تقدير الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد في عمر ما قبل المدرسة إلى ندرة المقاييس التي تناولت تقدير الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، ومن الصعب استخدام التقدير الذاتي مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ولهذا يتم الاعتماد على الآخرين المحيطين بهم في تقدير درجة الانتباه المشترك، كذلك التطور الهائل والمتسارع في آليات تقييم اضطراب طيف التوحد ومهاراته، وما يتطلب من تحديث للمقاييس وفق المحكات الجديدة.

خطوات تصميم المقياس:

أولا : الاطلاع على الإطار النظري فيما يتعلق بالانتباه المشترك عامة، ومهارات الانتباه المشترك لدى حالات اضطراب طيف التوحد خاصة، والاطلاع على البحوث والدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الانتباه المشترك ومنها؛ دراسة (Whalen & Schreibman, 2006؛ سهى أمين، ٢٠٠٨؛ Poon et al, 2012؛ سمر أحمد، ٢٠١٤؛ Freeman et al, 2015؛ دعاء سيد، ٢٠١٥؛ هناء عبد الحافظ، ٢٠١٥؛ Chiang et

al, 2016؛ أميرة علي، ٢٠١٦؛ Murza, et al, 2016؛ صفاء الحناوي، ٢٠١٦؛ وفاء عبده، ٢٠١٧؛ أميمة كامل، ٢٠١٧؛ Dalton et al, 2017؛ Martina et al, 2017؛ شيماء إبراهيم، ٢٠١٧؛ دعاء محمد، ٢٠١٧؛ شادية متولي، ٢٠١٧؛Hirokazu et al., 2018 ؛ مصطفى الزريقي، ٢٠١٨؛ عبد المنعم عمر، ٢٠١٨؛ جنان أمين، ٢٠١٨؛ صفاء بحيري، ٢٠١٨؛ Adamson et al, 2019؛ محمد عباس، ٢٠١٩؛ عزة حسن، ٢٠١٩؛ Lee et al., 2020 ؛ Ebrahim, 2020 ؛ Sani & Bozkus, 2020) ، والاطلاع على ما توفر للباحث من مقاييس تقدير الانتباه المشترك ومقاييس تقدير مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ومنها:

- مقياس تقدير مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، إعداد (عبد الرحمن سليمان، ٢٠١٤).
- قائمة تقييم مهارات الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد، إعداد: (سهى أمين، ٢٠٠٨).
- مقياس تقدير الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد الموجه لمقدمي الرعاية، إعداد (أميرة علي، ٢٠١٥)

- Early social communication scales (ESCS) (Mundy et al., 2003)
- Childhood Joint Attention Rating Scale (C-JARS) (Mundy et al., 2017)

ثانيا: تحديد أهداف المقياس، ووضع تصور لشكل العبارات التي تقيس مدى تحقق الأهداف، فالهدف العام من المقياس التعرف على مستوي الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد بعمر ما قبل المدرسة.

ثالثا: تحكيم المقياس والأخذ ببعض أراء المحكمين، حيث قام الباحث باستطلاع رأي عدد (١٠) محكمين في تخصصات علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة وذلك للحكم على أبعاد وعبارات المقياس في صورته الأولى، من حيث مدى مناسبة العبارات في قياس ما صمم المقياس من أجله، ومدى ارتباط العبارة بالبعد من حيث المضمون والصياغة وسهولة المعنى، ودراسة إضافة أي عبارات يراها المحكم لها ارتباط بالبعد ولم يرد ذكرها سابقًا، وحذف أي عبارات يراها المحكم ليس لها ارتباط بالبعد وورد ذكرها سابقًا.

رابعا: عمل استطلاع للمقياس، وذلك بتطبيق المقياس على عينة التقنين والبالغ قوامها (٣٠) طفلًا تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٣: ٦) سنوات، من ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة شدة دون المتوسط على مقياس جيليام؛ بهدف تدوين أي ملاحظات أو اقتراحات للاستفادة منها في إجراء التعديلات اللازمة للمقياس لإعداده في صورته النهائية.

وصف المقياس:

يتكون مقياس تقدير الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد في عمر ما قبل المدرسة، من خمسة أبعاد رئيسة تتمثل في:

البعد الأول: الاستجابة للانتباه المشترك، (Response to Joint Attention) ويرمز له بالرمز(RJA) ، ويعبر عن استجابة الطفل لمحاولات الشخص الآخر، عندما يبادره الانتباه المشترك، كأن يلوح له بالإشارة، أو يلتفت له

برأسه، أو بتحويل النظر إليه، ويضم عدد (١٣) عبارة من أصل (٦٠) موزعة دون ترتيب بالمقياس ككل، وتتمثل في البنود (6, 10, 23, 36, 46, 47, 48, 53, 54, 55, 56, 59, 60).

البعد الثاني: المبادأة لمشاركة الاهتمامات(Initiation to Share Interests) ، ويرمز له بالرمز (ISI) ويقصد به استخدام الطفل للانتباه المشترك منفردا أو مشتركا بشكل مبادئه من طرفه لمشاركة اهتمامه بشيء أو حدث ما، ويضم عدد (٢٠) عبارة موزعة دون ترتيب بالمقياس ككل، وتتمثل في البنود (1, 4, 7, 8, 11, 13, 15, 17, 20, 21, 25, 26, 27, 30, 32, 34, 38, 39, 35, 42).

البعد الثالث: المبادأة للطلب(Initiation to Request) ، ويرمز له بالرمز (IR)، ويقصد بذلك استخدام الطفل للانتباه المشترك منفردا أو مشتركا بشكل مبادئه من طرفه لطلب شيء، ويضم عدد (٨) عبارات، موزعة دون ترتيب بالمقياس ككل، وتتمثل في البنود (3, 24, 37, 49, 50, 51, 52, 58).

البعد الرابع: المبادأة للتواصل البصري(Initiation to Eye Contact) ، يرمز له بالرمز(IEC) ، ويقصد به التقاء العيون بين الطفل والشخص الآخر كاستجابة أو كمبادأة، ويضم عدد (١١) عبارة، موزعة دون ترتيب بالمقياس ككل، وتتمثل في البنود (2, 12, 14, 16, 19, 22, 28, 29, 43, 44, 45).

البعد الخامس: المبادأة للتقليد(Initiation to Imitation) ، ويرز له بالرمز (II)، ويعني قيام الطفل بتقليد الشخص الأخر سواء كان التقليد لفظي أو حركي كاستجابة أو كمبادأة، ويضم عدد (٨) عبارات موزعة أيضا دون ترتيب، وتتمثل في البنود.(5, 9, 18, 31, 33, 40, 41, 57)

والجدول التالي يوضح توزيع عبارات المقياس المتضمنة داخل الأبعاد وإجمالي الدرجات والنسب المئوية بعد التعديل في الصورة النهائية.

م	أبعاد المقياس	بنود العبارات	عدد العبارات	إجمالي الدرجات	النسبة المئوية
١	الاستجابة للانتباه المشترك	٦، ١٠، ٢٣، ٣٦، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٩، ٦٠.	١٣	٥٢	%٢١,٦٦
٢	المبادأة لمشاركة الاهتمامات	١، ٤، ٧، ٨، ١١، ١٣، ١٥، ١٧، ٢٠، ٢١، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٣٠، ٣٢، ٣٤، ٣٥، ٣٨، ٣٩، ٤٢.	٢٠	٨٠	%٣٣,٣٣
٣	المبادأة للطلب	٣، ٢٤، ٣٧، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٨	٨	٣٢	%١٣,٣٣
٤	المبادأة للتواصل البصري	٢، ١٢، ١٤، ١٦، ١٩، ٢٢، ٢٨، ٢٩، ٤٣، ٤٤، ٤٥.	١١	٤٤	%١٨,٣٣
٥	المبادأة للتقليد	٥، ٩، ١٨، ٣١، ٣٣، ٤٠، ٤١، ٥٧.	٨	٣٢	%١٣,٣٣
	المجمـــــوع		٦٠	٢٤٠	%١٠٠

صدق المقياس:

الصدق الظاهري: تكون المقياس في صورته الأولية من (٦٣) عبارة، موزعة على الخمسة أبعاد سالفة الذكر، وتم أخذ آراء السادة المحكمين، على عبارات المقياس، وقد اتفق المحكمون بنسبة تراوحت بين (٨٠%-

١٠٠%) وهي نسبة اتفاق مرتفعة، كما قام الباحث بتعديل صياغة أربع عبارات وحذف ثلاث عبارات في ضوء آراء المحكمين ليصبح إجمالي عدد العبارات (٦٠)، كما تم تنفيذ توصية السادة المحكمين بالترتيب العشوائي لعبارات المقياس وعدم الترتيب وفق كل بعد لزيادة دقة القياس، وفيما يلي جدول (٣) يوضح التعديلات التي أدخلت على بعض عبارات المقياس

صدق المحك: وهو معيار للحكم من خلاله على المقياس، وبالاعتماد على التجربة للمقياس بأرض الوقع من خلال دراسة الارتباط بين العلامات التي يحققها المقياس والعلامات التي يحققها مقياس آخر مماثل، وهو أفضل الأنواع للصدق وأكثرها شيوعا (عمر الريماوي، ٢٠١٧)، وللتأكد من مدى ارتباط المقياس مع معيار محدد آخر(محك)، بلغت قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية لمقياس تقدير الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الموجه لمقدمي الرعاية (أميرة علي، ٢٠١٥)، (٠,٨٨) وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) بما يدل على صدق المقياس.

الاتساق الداخلي: ويعني قياس الارتباط الداخلي بين جوانب الاختبار واستخراج معاملات الارتباط بين هذه الجوانب، لبيان مدى اتساقها وانسجامها بعضها مع بعض، ويتطلب الأمر التخلي عن بعض العبارات في (سامي عريفج، ٢٠١٥)، تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات كل بعد من أبعاد مقياس تقدير الانتباه المشترك لذوي اضطراب طيف التوحد في عمر ما قبل المدرسة، والدرجة الكلية لنفس البعد، وتوضح الجداول التالية الاتساق الداخلي لعبارات كل بعد.

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والبعد التي تنتمي إليه (n=30)

البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط
الاستجابة للانتباه المشترك	٦	٠,٧٥٢	المبادأة لمشاركة الاهتمامات	١	٠,٤٩١	المبادأة للطلب	٣٠	٠,٦٥٢	المبادأة للتواصل البصري	٣	٠,٥٦٤	المبادأة للتقليد	٢	٠,٧٢٥	المبادأة للتقليد	٥	٠,٤٩٠
	١٠	٠,٤٩٨		٤	٠,٦٥٢		٣٢	٠,٧١٢		٢٤	٠,٦٦١		١٢	٠,٥٥٢		٩	٠,٦١٥
	٢٣	٠,٨٢٥		٧	٠,٧٤١		٣٤	٠,٨٣٣		٣٧	٠,٨٢١		١٤	٠,٥٤٨		١٨	٠,٦٥٩
	٣٦	٠,٧٢٢		٨	٠,٤٦٥		٣٥	٠,٦٢٥		٤٩	٠,٦٦٣		١٦	٠,٨٤٥		٣١	٠,٨٥٠
	٤٦	٠,٥٢١		١١	٠,٨١٢		٣٨	٠,٦٩٠		٥٠	٠,٧٢٥		١٩	٠,٧٣٢		٣٣	٠,٨٠٢
	٤٧	٠,٧٢٢		١٣	٠,٨٢٠		٣٩	٠,٦٥٥		٥١	٠,٧١١		٢٢	٠,٦٥٦		٤٠	٠,٧٢٣
	٤٨	٠,٦٣٥		١٥	٠,٧٢٢		٤٢	٠,٧٦٩		٥٢	٠,٥٢٤		٢٨	٠,٧٥٥		٤١	٠,٦٥٦
	٥٣	٠,٧٦٢		١٧	٠,٧٥٦					٥٨	٠,٦٩٨		٢٩	٠,٧٤٥		٥٧	٠,٥٤٥
	٥٤	٠,٦٤٥		٢٠	٠,٦٥٣								٤٣	٠,٦٣٢			
	٥٥	٠,٨٣٢		٢١	٠,٨٣١								٤٤	٠,٥٨٩			
	٥٦	٠,٥٥٨		٢٥	٠,٦٠١								٤٥	٠,٨٠١			
	٥٩	٠,٦٩٩		٢٦	٠,٤٩٥												
	٦٠	٠,٧٢١		٢٧	٠,٨٢٠												

يتضح من الجدول أن معظم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والبعد التي تنتمي إليه دالة عند (٠,٠١) و (٠,٠٥)؛ مما يدل على ملائمة وانتماء كل عبارة من عبارات المقياس للبعد التي تنتمي إليه.

البعد	معامل الارتباط
الاستجابة للانتباه المشترك	0.823
المبادأة لمشاركة الاهتمامات	0.802
المبادأة للطلب	0.747
المبادأة للتواصل البصري	0.824
المبادأة للتقليد	0.751

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس دالة عند (٠,٠١) و (٠,٠٥) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الاتساق الداخلي (n=30)

ثبات المقياس

يشير الثبات إلى الدرجة الحقيقية التي تعبر عن أداء الفرد على اختبار ما، ومعنى ثبات الدرجة أن المفحوص سيحصل عليها في كل مرة يختبر فيها سواء بالاختبار نفسه أو بصورة مكافأة له تقيي الخاصية نفسها. (عمر الريماوي، ٢٠١٧) وبهدف إلى التحقق من قدرة المقياس على إعطاء نفس النتائج إذا ما تم تكرار القياس على نفس الطفل عدة مرات في نفس الظروف، واستخدم الباحث عدة طرق للتأكد من ثبات المقياس وهي حساب معامل ألفا كرو نباخ Cronbach Alpha، وطريقة إعادة تطبيق المقياس Test- Retest لنفس أفراد المجموعة بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في التطبيقين، كما تم حساب الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية Split- Half Method حيث وضع الباحث العبارات ذات الأرقام الفردية في النصف الأول والزوجية في النصف الثاني، وحساب الارتباطات بين النصفين والجدول (٦) يوضح معاملات الثبات باستخدام الطرق الثلاث.

قيم معاملات الثبات لمقياس الانتباه المشترك باستخدام معامل ألفا كرو نباخ وطريقة إعادة تطبيق المقياس وطريقة الثبات النصفي(n =30)

الأبعـــــاد	ألفا كرو نباخ	الثبات النصفي	إعادة التطبيق
الاستجابة للانتباه المشترك	0.861	٠,٨٢٠	٠,٨٢٣
المبادأة لمشاركة الاهتمامات	0.822	٠,٨١٧	٠٨٠٨
المبادأة للطلب	0.838	٠,٨١١	٠,٨٣٣
المبادأة للتواصل البصري	0.801	٠,٧٩٥	٠,٨٢٥
المبادأة للتقليد	٠,٨٤١	0.830	٠,٨٤٩
المقياس ككل	٠,٩١١	٠,٩٠١	٠,٩٣٢

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الثبات لمقياس الانتباه المشترك مرتفعة ودالة عند (٠,٠١)؛ مما يدل على تمتع المقياس بدرجة ثبات عالية.

٤- البرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف (IBI) لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد /خالد محمد بركات)

- **أهمية البرنامج:**

تتضح أهمية البرنامج الحالي في كونه يركز على تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، باستخدام التدخل السلوكي المكثف (IBI) وما أثبتته فنيات ومبادئ التدخل السلوكي من نتائج فعالة على أرض

الواقع، الأمر الذي يشكل أداة تدخل فعال لتنمية مهارات الأطفال من فئة اضطراب طيف التوحد في جانب الانتباه المشترك، بالإضافة إلى تقديم نموذج للباحثين والمهتمين بالدراسات الميدانية والبرامج الخاصة بهؤلاء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- **أهداف البرنامج:**

الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج في صورته النهائية إلى تنمية مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام برنامج قائم على التدخل السلوكي المكثف.

الأهداف الإجرائية للبرنامج: اشتقت الأهداف من الهدف العام للبرنامج، وفق الإطار النظري للبرنامج، وما تم الاطلاع عليه من دراسات سابقة، وفي ضوء مهارات الانتباه المشترك المطلوب تنميتها وهي:

١. أن يستطيع الطفل المبادأة بالتواصل البصري بنهاية تطبيق البرنامج بمعدل يفوق تواصله قبل تطبيق البرنامج.

٢. أن يستطيع الطفل الاستجابة للانتباه المشترك بنهاية تطبيق البرنامج بمعدل يفوق استجابته قبل تطبيق البرنامج.

٣. أن يستطيع الطفل المبادأة لمشاركة الانتباه المشترك بنهاية تطبيق البرنامج بمعدل يفوق مبادأته قبل التطبيق.

٤. أن يستطيع الطفل المبادأة بالطلب بنهاية تطبيق البرنامج بمعدل يفوق مبادأته قبل تطبيق البرنامج.

٥. أن يستطيع الطفل المبادأة للتقليد بنهاية تطبيق البرنامج بمعدل يفوق تقليده قبل تطبيق البرنامج.

نتائج الدراسة:

نص هذا الفرض على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الانتباه المشترك لصالح المجموعة التجريبية " وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

الأبعـــاد	اســـم المجموعة	n	مجموع الـرتب	متـوسط الـرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستجابة للانتباه المشترك	تجـريبية	٥	٣٧	٧,٤	٣	٢,٠٤١	٠,٠٥
	ضـابطة	٥	١٨	٣,٦			
المبادأة لمشاركة الانتباه	تجـريبية	٥	٤٠	٨	٠	٢,٦٣٥	٠,٠١
	ضـابطة	٥	١٥	٣			
المبادأة للطلب	تجـريبية	٥	٤٠	٨	٠	٢,٦٦	٠,٠١
	ضـابطة	٥	١٥	٣			
المباداة للتواصل البصري	تجـريبية	٥	٤٠	٨	٠	٢,٦٤٣	٠,٠١
	ضـابطة	٥	١٥	٣			
المبادأة للتقليد	تجـريبية	٥	٣٩,٥	٧,٩	٠,٥	٢,٥٣	٠,٠٥
	ضـابطة	٥	١٥,٥	٣,١			
الدرجة الكلية للمقياس	تجـريبية	٥	٤٠	٨	٠	٢,٦١١	٠,٠١
	ضـابطة	٥	١٥	٣			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الانتباه المشترك باستثناء بعدى الاستجابة للانتباه المشترك، والتقليد، فهما دالان عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وقد كانت الفروق للأبعاد الدالة إحصائيا في اتجاه المجموعة التجريبية، مما يعنى تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية التي تعرضت لجلسات البرنامج مقارنة بأطفال المجموعة الضابطة التي لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج.

وينص الفرض الثاني على أنه"توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي" وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test ، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول الآتي:

الأبعـــــاد	الرتب	n	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستجابة للانتباه المشترك	السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٢٣	٠,٠٥
	الموجبة	٥	١٥	٣		
	المتعادلة	٠	–	–		
	الكلية	٥	–	–		
المبادأة لمشاركة الاهتمام	السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥
	الموجبة	٥	١٥	٣		
	المتعادلة	٠	–	–		
	الكلية	٥	–	–		
المبادأة للطلب	السالبة	٠	٠	٠	٢,١٢١	٠,٠٥
	الموجبة	٥	١٥	٣		
	المتعادلة	٠	–	–		
	الكلية	٥	–	–		
المبادأة للتواصل البصري	السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٤١	٠,٠٥
	الموجبة	٥	١٥	٣		
	المتعادلة	٠	–	–		
	الكلية	٥	–	–		
المبادأة للتقليد	السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥
	الموجبة	٥	١٥	٣		
	المتعادلة	٠	–	–		
	الكلية	٥	–	–		
الدرجة الكلية للمقياس	السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٦	٠,٠٥
	الموجبة	٥	١٥	٣		
	المتعادلة	٠	–	–		
	الكلية	٥	–	–		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين رتب درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس مهارات الانتباه المشترك، والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي، مما يعنى تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

وينص الفرض الثالث على أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانتباه المشترك"، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الأبعـــــاد	الرتب	n	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاستجابة للانتباه المشترك	السالبة	٢	٤	٢	٠,٥٧٧	غير دالة
	الموجبة	١	٢	٢		
	المتعادلة	٢	–	–		
	المجموع	٥	–	–		
المبادأة لمشاركة الاهتمام	السالبة	٤	١٢,٥	٣,١٣	١,٤١٤	غير دالة
	الموجبة	١	٢,٥	٢,٥		
	المتعادلة	٠	–	–		
	المجموع	٥	–	–		
المبادأة للطلب	السالبة	٤	١٠,٥	٢,٦٣	٠,٨٢٨	غير دالة
	الموجبة	١	٤,٥	٤,٥		
	المتعادلة	٠				
	المجموع	٥	–	–		
المبادأة للتواصل البصري	السالبة	١	٤	٤	٠,٣٧٨	غير دالة
	الموجبة	٣	٦	٢		
	المتعادلة	١	–	–		
	المجموع	٥	–	–		
المبادأة للتقليد	السالبة	٣	٨	٢,٦٧	١,١٣٤	غير دالة
	الموجبة	١	٢	٢		
	المتعادلة	١	–	–		
	المجموع	٥	–	–		
الدرجة الكلية للمقياس	السلبية	١	١	١	١,٧٦١	غير دالة
	الموجبة	٤	١٤	٣,٥		
	المتعادلة	٠	–	–		
	المجموع	٥	–	–		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي، على جميع أبعاد مقياس الانتباه المشترك والدرجة الكلية للمقياس، مما يعني استمرار تحسن أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

وينص الفرض الرابع على أنه: "يوجد تأثير دال للبرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف في تحسين الانتباه المشترك لدى أطفال المجموعة التجريبية"، وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب (Wilcoxon Signed-Rank Test)، للحصول على قيمة (z) الناتجة عن الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (مجموعتين مرتبطتين) لمقياس الانتباه المشترك، ومن ثم حساب حجم التأثير، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

الأبعاد	العدد (n)	قيمة Z	حجم التأثير (η^2)	مقدار التأثير
الاستجابة للانتباه المشترك	٥	٢,٠٢٣	٠,٩٠٥	كبير
المبادأة لمشاركة الاهتمام		٢,٠٢٣	٠,٩٠٥	كبير
المبادأة للطلب		٢,١٢١	٠,٩٥٥	كبير
المبادأة للتواصل البصري		٢,٠٤١	٠,٩١٢	كبير
المبادأة للتقليد		٢,٠٣٢	٠,٩١٧	كبير
الدرجة الكلية للمقياس		٢,٠٦	٠,٩٢١	كبير

يتضح من خلال الجدول أن حجم تأثير البرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف في تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد يتراوح من (٠,٩٠٥) إلي (٠,٩٥٥)، مما أشار إلي أن من (٩٠% إلى ٩٥%) من تباين أبعاد المقياس يرجع إلي أثر البرنامج ، والباقي يرجع إلي عوامل أخرى، وهذا يدل علي فعالية البرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف وقوة تأثيره، كما بلغ حجم تأثير البرنامج في تنمية الانتباه المشترك علي الدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٢١)، مما أشار إلى أن (٩٢%) من تباين الدرجة الكلية لمقياس الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يرجع إلى أثر البرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف، وهو ما أشار إلي تحقق الفرض الرابع.

ويرجع الباحث وجود أثر إيجابي للبرنامج القائم على التدخل السلوكي المكثف المستخدم في تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى فعالية البرنامج في تنمية الانتباه المشترك لدى هؤلا الأطفال بعمر ما قبل المدرسة، وإلى وجود علاقة قوية بين قدرة هؤلاء الأطفال على الاستجابة والمبادأة للاهتمام والطلب والتواصل البصري والتقليد بدرجة تجعلهم قادرين على اكتساب مهارات جديدة تمكنهم من التفاعل الاجتماعي واكتساب اللغة والسلوكيات المرغوبة.

ثانياً: مناقشة النتائج:

هدفت الدراسة الحالية إلى تدريب عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية الانتباه المشترك لديهم، من خلال برنامج قائم على استخدام التدخل السلوكي المكثف، وشملت العينة (١٠) أطفال ذكور، تم تقسيمهم إلى (٥) أطفال مثلوا العينة التجريبية و(٥) أطفال مثلوا العينة الضابطة، وفيما يلي مناقشة لما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، والتي أوضحت تحقق جميع الفروض.

باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة؛ تُظهِر النتائج فعالية البرنامج المستخدم بهذه الدراسة والقائم على التدخل السلوكي المكثف في تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالعينة التجريبية، حيث استفادوا من جلسات البرنامج الإجرائية، وظهرت تلك الاستفادة في تحسن درجاتهم على مقياس الانتباه المشترك والذي تم تصميمه بهدف قياس مدى الانتباه المشترك، مقارنة بالأطفال بالمجموعة الضابطة، كما يتضح بقاء لأثر البرنامج على هذه المهارات لديهم.

وللتعرف على مدى فاعلية البرنامج؛ كان من الضروري مقارنة مستوى كل من المجموعتين بعد انتهاء البرنامج؛ للكشف عن دلالة الفروق بينهما، حيث تُظهِر المقارنة بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية التفوق لأطفال المجموعة التجريبية من حيث متوسطات درجاتهم على مقياس الانتباه المشترك بعد إتمامهم لجلسات البرنامج، بما يشير للأثر الإيجابي لجلسات البرنامج التدريبي الذي استفاد منها الأطفال، في حين لم يتلق أطفال المجموعة الضابطة أية جلسات تدريبية مما يُرجِّح بدرجة كبيرة استفادة المجموعة الأولى من البرنامج، ويوضِّح كذلك فاعلية البرنامج في تحسين الانتباه المشترك لديهم.

وهذا يدل على أن ما قام به الباحث أثناء التطبيق للجلسات الإجرائية للبرنامج وما رافقه من فنيات متعددة للتدخل السلوكي المكثف طبقت بالجلسات، وبإعادة التدريب عدة مرات يوميًا من قبل الاختصاصيين بالمركز والوالدين بالمنزل، بعد توفير عوامل إعادة التطبيق الناجح للجلسات من خلالهم؛ حيث حرص الباحث على حضور المعنيين للجلسات الإجرائية وتقديم دعم ارشادي

لهم، تطبيقا لكثافة التدريب أسهم كل ذلك في الارتقاء بمستوى الانتباه المشترك لدى أطفال المجموعة التجريبية، حيث أستخدم الباحث فنيات عديده أبرزها المثير التمييزيDiscriminative Stimulus (SD)، ومثير الحث والتلقين Prompting Stimulus (SP)، ومثير التعزيز Reinforcing stimulus (SR)، والتصحيح Correction، واستخدام الفاصل الزمني بين المحاولات Inter-Trial Interval (ITI)، واستخدم الباحث النمذجة بصورها الحية والمصورة وبالمشاركة؛ لإيضاح السلوكيات المستهدفة والمطلوب أدائها بطرق إجرائية يسهل الاقتداء بها وتقليدها، ومراعاة تكرار السلوكيات التي تم نمذجتها من قبل الباحث عدة مرات تبعًا للسلوك المستهدف، ودرجة الصعوبة، وقد حققت هذه الفنيات تأثيرًا كبيرًا، وقد أظهرت البيانات الإحصائية نموًا ملحوظًا في مستويات أداء هؤلاء الأطفال على مقياس الانتباه المشترك المستخدم في الدراسة.

وساهم أيضا التقييم السلوكي لتحديد وتعريف كل سلوك مستهدف وتصنيفهوتحديد الخط القاعدي له؛ عاملًا هاما في نجاح تطبيق البرنامج، وذلك بتوفير تقييم لمستوى التحسن بالسلوك من خلال مقارنة نسبة السلوك بالخط القاهدي الأولي قبل الجلسة وما يتبع ذلك بعد كل تطبيق، واعتمد الباحث ومقدمي الرعاية والوالدين في ذلك على الملاحظة المباشرة وتسجيل تكرار السلوك ومدة حدوثه.

وتتفق النتائج مع الفرض بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الانتباه المشترك في اتجاه القياس البعدي، مع الدراسة التي قام بها (Rodgers et al.,

2020)، والتي هدفت تأكيد فعالية التدخل السلوكي المكثف المبكر EIBI المقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مقارنة بالتدخلات العلاجية الأخرى، حيث أشارت لتطور القدرات المعرفية والسلوك التكيفي لديهم، بعد تلقيهم ما يعادل (٢٠: ٥٠) ساعة أسبوعيا، مقارنة بالمجموعات التي تلقت تدخلات أخرى.

وقد أتفقت نتائج الدراسة الحالية أيضا مع نتائج دراسة (Maharmeh, 2019) القائمة على منهجية دراسة الحالة للتعرف لفاعلية استراتيجيات التدخلات على أساس دليل تخطيط التدخل السلوكي خفض المشكلات السلوكية لذوي اضطراب طيف التوحد وأهما الانتباه المشترك، كانت العينة من (٤) طلبة، وأظهرت النتائج انخفاضا كبيرا في المشكلات السلوكية، واعتمد برنامج الدراسة الحالية التخطيط والتحليل المسبق للسلوك قبل التدريب من خلال تحديد الخط القاعدي لكل سلوك وتحليل السلوك لخطوات قابلة للقياس ومتسلسلة، وتدعم هذه النتائج أهمية استخدام الباحث للتدريب بالمحاولات المنفصلة كأحد الركائز للتدخل السلوكي المكثف في تنمية الانتباه المشترك وهو ما أكدته دراسة دراسة (عبد العزيز السرطاوي، ٢٠١٧) للتحقق من مدى فاعلية التدريب باستخدام المحاولات المنفصلة والتي تعد أحد أركان التدخل السلوكي المكثف لتنمية مهارات أطفال اضطراب طيف التوحد.

واتفقت النتائج مع دراسة (Gomes, et al, 2019) والتي وصفت أثار التدخل السلوكي المكثف المطبق على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، حيث قيم والذي تم من خلال تدريب مقدمي الرعاية في نمو مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث قارن بين المجموعات التي تعرضوا

للتدخل السلوكي والمجموعات التي لم تتعرض للتدخل، وأشارت النتائج الى مكاسب كبيرة في جميع مجالات نمو الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بما فيها الانتباه والاستجابة للاطفال الذين خضعوا في السنة الأولى للتدخل السلوكي المكثف، في حين قدم أطفال المجموعة الأخرى التي لم تتعرض للتدخل السلوكي المكثف تقدما اقل تعبيرا .

كما اتفقت كذلك مع دراسة (مصطفى الزريقي، ٢٠١٨)، والتي هدفت لتحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي، وشملت عينة الدراسة عينة الأطفال ذوي اضطراب التوحد: وهم (١٤) طفلا من ذوي اضطراب التوحد وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق فاعلية البرنامج في تحسين الانتباه لديهم.

وقد أكدت نتائج هذا الفرض أن تنمية الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ساعد في تنمية وزيادة الاستجابات للآخرين والتواصل بالأعين والانتباه لإدراك الافراد والصور والأشكال المعروضة، بما يقلل من حدة القصور في المحافظة على الانتباه لديهم.

ويتفق مع نتائج الفرض بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأطفال بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الانتباه المشترك لصالح أطفال المجموعة التجريبية، كلا من دراسة (Dean , et al, 2019) ودراسة (Montezuma, et al, 2019) ودراسة (Hampus, et al., 2019) ودراسة (Kitzerow, et al., 2019) حيث تشير لتغير الدرجات المعيارية للمجموعات التجريبية مقارنة بالمجموعات الضابطة بعد استخدام التدخل السلوكي المكثف وانخفاض شدة أعراض التوحد لديهم وتعميم المهارات

المكتسبة وأنشطة الرعاية الذاتية والتطور الملحوظ بالإدراك اللفظي والتعبير والتقليد.

وتؤيد نتائج هذا الفرض مدى تأثير الانتباه المشترك في تنمية مهارات المبادأة والاستجابة للانتباه، والتقليد، والتواصل البصري، وهو ما أيدته أيضا دراسة (Lee, et al., 2020) والتي هدفت لبيان العلاقة بين الانتباه المشترك وأخذ وتبادل الأدوار لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، أي التبادلات الاتصالية السابقة واللاحقة في التفاعلات بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومقدمي الرعاية، فأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين شكلي التفاعل الاجتماعي المتمثل في أخذ الدور وتبادل الأدوار وبين تطور وتنمية مهارة الانتباه للأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد، واتفقت أيضا مع نتائج دراسة (عزة حسن، ٢٠١٩) والتي سعت لبيان أثر الانتباه المشترك في خفض السلوك التكراري لدى عينة من (١٠) من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد وأشارت نتائج الدراسة لتحسن مهارات الانتباه المشترك وانخفاض السلوك التكراري لدى العينة التجريبية مقارنة بنظيرتها الضابطة.

ويتفق مع نتائج الفرض الثالث دراسة (Dean, et al., 2019) حيث أكدت أن التحسن الناتج عن التدخل السلوكي المكثف في مرحلة الطفولة المبكرة يتم الاحتفاظ به في سن المراهقة أيضا، وهو ما يتفق من نتائج الدراسة الحالية حول استمرارية أثر التدخل السلوكي المكثف لدى الطفل.

وتتفق النتائج الإحصائية مع نتائج الدراسات التي تناولت تحسين الانتباه المشترك في تلك المرحلة العمرية" ما قبل المدرسة" لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بما يؤكد أهمية تقديم التدخل السلوكي المكثف للطفل

بمراحل طفولته الأولى وهو ما توصلت إليه دراسة (محمد زرمبة، ٢٠١٧)،حيث أوصت بتطبيق برامج التدخل السلوكي المكثف مبكرًا بقدر المستطاع لتعزيز السلوك التكيفي لدى الأطفال عن طريق تحسين التواصل والتفاعل الاجتماعي، واكتساب الطفل لمهارات عديده تترتب على ذلك، وتتفق أيضا مع ذلك دراسة (Warren, et al., 2011) والتي أشارت لوجود مكاسب وتطور لدى الأطفال في المهارات اللغوية والإدراكية ومهارات السلوك التكيفي، لدى الأطفال ممن تعرضوا لبرنامج لوفاس والتدخل السلوكي المكثف في وقت مبكر.

ويعتبر الانتباه المشترك بالأساس كسلوك تواصلي يعتمد على التواصل البصري وغير اللفظي والايماءات والاشارات وقد ضمن الباحث هذه المهارات بجلسات البرنامج المقترح، والذي أثبت نجاحه وفقا للنتائج في اكساب الطفل انتباه المشترك أفضل.

وتبرز نتائج فروض الدراسة أهمية دور الأسرة في البرنامج القائم على التدخل المكثف، فقد حرص الباحث على اطلاع أفراد الأسرة على كافة الفنيات وتدريبهم عليها والتأكد من تفهم كل خطوة بها، مع الحرص على الترابط والعلاقة الجيدة والتعاونية بين الباحث وأفراد الأسرة، والرد على كافة الاستفسارات التي ترد منهم.

المراجع

أميرة أحمد علي. (٢٠١٥). مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الموجه لمقدمي الرعاية، **مجلة البحث العلمي في التربية**، (١٦): ١٤١-١٦٦

إيمان عباس الخفاف. (٢٠١٠). **الملف التدريبي الشامل للطفل غير العادي**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص ص. ٤٣١-٤٣٢.

حسن علي شاهين، (٢٠١٧). **اختراق التوحد**، الرياض: العبيكان للنشر، ص ص. ٣٥٦-٣٤٠

سعيد كمال الغزالي. (٢٠١٨). فعالية التدريب على فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقة بالنفس لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب التوحد، **مجلة العلوم النفسية والتربوية**. ٧(٢): ٤٠٧-٤٢٧

صفاء محمد بحيري. (٢٠١٨): فعالية برنامج قائم على بعض مهارات الوظائف التنفيذية في تحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. **مجلة كلية التربية**، جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٨ (١): ١٧٥-٢٠٥.

عبد الرحمن سيد سليمان. (٢٠١٤). مقياس تقدير مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، ١(٣٩): ٧٩١-٨٣١.

عبد العزيز مصطفى السرطاوي، وعوشة المهيري، وروحي عبدات، وبهاء السرطاوي، ومحمد الزيودي. (٢٠١٧). فاعلية برنامج التدريب باستخدام المحاولات المنفصلة في تنمية مهارات أطفال التوحد في دولة الإمارات العربية المتحدة. **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**. ١١(٣): ٥٠٠-٥١٣.

عبد الفتاح رجب مطر. (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال التوحديين وأثره في تحسين التواصل اللغوي لديهم. **مجلة كلية التربية ببنها**، ٣(٩٢): ١٤٦.

عزة محمد حسن. (٢٠١٩): فعالية برنامج تدريبي لتنمية الانتباه المشترك وأثره في السلوك التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، **رسالة دكتوراه**، جامعة بني سويف – كلية التربية – قسم علم النفس والصحة النفسية.

عمرو محمد إسماعيل. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الاستقلالية وخفض السلوكيات التكرارية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، **رسالة دكتوراه**، قسم علم النفس والصحة النفسية، كلية التربية، جامعة دمياط.

فرحان محمد الياصجين. (٢٠١٧). **موضوعات في علم نفس الخواص**، عمان: دار المعتز للنشر والتوزيع، ص ص.١٥-٣٥

فوزية عبد الله الجلامدة. (٢٠١٦). **قياس وتشخيص اضطرابات طيف التوحد في ضوء المعايير الشخصية الواردة في DSM-4/DSM-5**. ط ٢، عمَّان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

محمد السيد عباس. (٢٠١٩). تأثير برنامج نفسي رياضي على تحسين مستوى الانتباه المشترك وخفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية لدى أطفال طيف التوحد، **رسالة دكتوراه.** جامعة أسيوط. كلية التربية الرياضية. مصر.

محمد علي زرمبة، (٢٠١٧). تأثير التدخل السلوكي المكثف المبكر على شدة الأعراض لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، **رسالة دكتوراه،** جامعة المنصورة، كلية التمريض.

محمود أبو النيل. (٢٠١١): **مقياس ستانفورد بينيه للذكاء- الصورة الخامسة،** القاهرة: المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.

مروة ممدوح أحمد. (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي وأثره على التوافق النفسي لدى الأطفال ذوي التوحد، **رسالة دكتوراه،** جامعة بني سويف، كلية التربية، قسم علم النفس والصحة النفسية.

مصطفى محمد الزريقي. (٢٠١٨). فاعلية برنامج إرشاد والدي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تحسين الانتباه لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد، **رسالة ماجستير،** جامعة عين شمس، - كلية التربية، - قسم الصحة النفسية والإرشاد النفسي.

منى خليفة حسن. (٢٠٠٤). فعالية التدخل المبكر المكثف في تحسين السلوك التكيفي للأطفال التوحديين باستخدام التحليل التطبيقي للسلوك، **مجلة كلية التربية بالزقازيق،** (٧٥): 188 – ٢٦٦.

وائل ماهر غنيم. (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم على تحليل الـــسلوك التطبيقـــي ABA في تنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، (٩٨).٤٧٨-٥٠٥.

References

Adamson, B., Bakeman, R., Suma, K., & Robins, L. (2019). An expanded view of joint attention: Skill, engagement, and language in typical development and autism. **Child development**, 90(1), 1-18.

Belind Medhuret, Joyne Bersford. (2007)."Tomas Training: An Early Intervention for Children with an Autistic Spectrum Disorders", **Educational Psychology in Practice**, 23 (11), 1-17.

Chiarotti, F., & Venerosi, A. (2020). Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: A Review of Worldwide Prevalence Estimates Since 2014. **Brain Sciences**, 10(5), 274.

Connie Kasari, Stephanny Freeman, & Tanya Paparella. (2006) "Joint Attention and Symbolic Play in young Children with Autism: A Randomized Controlled Intervention Study**", Journal of Psychology and Psychiatry**, 47(6):611-620.

de Giambattista, C., Ventura, P., Trerotoli, P., Margari, M., Palumbi, R., & Margari, L. (2019). Subtyping the autism spectrum disorder: comparison of children with high functioning autism and Asperger syndrome. **Journal of autism and developmental disorders**, 49(1), 138-150.

Dean, P., Hayward, W., Gale, M., Eikeseth, S., & Klintwall, L. (2019). Treatment Gains from Early and Intensive Behavioral Intervention (EIBI) are Maintained 10 Years Later**, Behavior Modification**/0145445519882895

Delinicolas, E., &Young, R. (2014). Joint Attention, Language, Social relating، and Stereotypical Behaviors in children with Autistic Disorder. **Sage Journal,** 11(5)70-91.

Ebrahim, M. (2020). Effectiveness of a Pivotal Response Training Programme in Joint Attention and Social Interaction of Kindergarten Children with Autism Spectrum Disorder. International **Journal of Psycho-Educational Sciences**, 8(2), 48-56.

Esch, B., LaLonde, B., & Esch, W. (2010). Speech and language assessment: A verbal behavior analysis. **The Journal of Speech and Language Pathology–Applied Behavior Analysis**, 5(2), 166.

Gale H. Roid, Musso, W., Barker, A., Jones, & Drew Gouvier, W. (2011). Development and validation of the Stanford Binet-5 rarely missed items-nonverbal index for the detection of malingered mental retardation. Archives of **clinical neuropsychology**, 26(8), 756-767.

Gillespie-Lynch, Kristen. (2013). **Review Response to and initiation of joint attention overlapping but distinct roots of development in autism Department of Psychology**, College of Staten Island, City University of New York, New York, USA, p.3

Goin-Kochel, P., Myers, J., Hendricks, R., Carr, E., & Wiley, B. (2007). Early responsiveness to intensive behavioral intervention predicts outcomes among preschool children with autism. **International Journal of Disability, Development and Education**, 54(2), 151-175.

Hampus, B., Bölte, S., & Roll-Pettersson, L. (2019). Using a competency-based model to improve prerequisites for implementation of EIBI: Insights and perspectives from Sweden. **In International Society on Early Intervention Conference** 2019 Research to Practice in Early Intervention: An International Perspective.

Hirokazu K, Yuichiro y, Yuko T, Takashi I. (2018). The impact of robotic intervention on joint attention in children with autism spectrum disorders: Molecular Autism, January, **Molecular Autism** 9, (46),75-87.

Jyoti, V., & Lahiri, U. (2020). Human-computer interaction based joint attention cues: Implications on functional and physiological measures for children with autism spectrum disorder. **Computers in Human Behavior Journal - Elsevier**, 104(1), 106-163.

Khalaf, A. (2020). Identifying Barriers to implementing the DSM-5 in the diagnosis process of Autism Spectrum Disorder in two Arab countries. **Egyptian Journal of Social Work**, 9(1), 17-36.

Kitzerow, J., Teufel, K., Jensen, K., Wilker, C., & Freitag, M. (2019). **Case-control study of the low intensive autism-specific early behavioral intervention A-FFIP**:

Outcome after one year. Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie.

Klintwall, L., & Eikeseth, S. (2014). Early and intensive behavioral intervention (EIBI) in autism. **Comprehensive guide to autism**, 117-137.

Lee, K., & Schertz, H. (2020). Brief report: Analysis of the relationship between turn taking and joint attention for toddlers with autism. **Journal of autism and developmental disorders**, 50(7), 633-640.

Maharmeh, Lina M. (2019). Reducing the rate of behavioral problems for students with autism spectrum disorder (ASD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) using the techniques of functional behaviors assessment (FBA). **International Journal for Research in Education**. 43(2),209-232

Monlux, K., Pelaez, M., & Holth, P. (2019). Joint attention and social referencing in children with autism: a behavior-analytic approach. **European Journal of Behavior Analysis**, 20(2), 186-203.

Montezuma, A., Gomes, S., Silveira, D., Oliveira, M., & Castro, C (2020). Effects of 5 years of intensive Behavioral intervention on the development of A child with Autism, **Revista Brasileira de Educação Especial – SciELO**, 25(3), 385-398

Murza ،KA ،Schwartz ،JB. (2016). Joint attention interventions for children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis: **International**

Journal of Language & Communication Disorders, May 51 (3)٢٥١-٢٣٦ .

Nelson, R. H. (2020). Autism Advocacy Before and After DSM-5. The **American Journal of Bioethics**, 20(4), 48-50.

Peters, J., & Matson, L. (2019). Comparing Rates of Diagnosis Using DSM-IV-TR Versus DSM-5 Criteria for Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 1-9.

Reitman, R. (2005). Effectiveness of music therapy interventions on joint attention in children diagnosed with autism**: A pilot study**. Carlos Albizu University.

Rodgers, M., Marshall, D., Simmonds, M., Le Couteur, A., Biswas, M., Wright, K., ... & Hodgson, R. (2020). **Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: a systematic review and cost-effectiveness analysis**. Health technology assessment (Winchester, England), 1-306.

Roos, Elizabeth.; McDuffie, Andrea.; Weismer, Susan and Gemsbacher, Morton (2008). A comparison of contexts for assessing joint attention in toddlers on the autism spectrum Autism, **sage up publications and the national autism society,** 12(3), 275-291.

Sani-Bozkurt, S., & Bozkus-Genc, G. (2020). New trend on ASD: can social robot be a useful tool in joint attention for ASD. In proceedings of **14th International**

Technology, Education and Development Conference. Valencia, Spain. pp. 90-97.

Shiri, E., Pouretemad, H., Fathabadi, J., & Narimani, M. (2020). A pilot study of family-based management of behavioral excesses in young Iranian children with autism spectrum disorder. **Asian journal of psychiatry**, 47, 101845.

Sullivan, M., Finelli, J., Marvin, A., Garrett-Mayer, E., Bauman, M., & Landa, R. (2007). Response to joint attention in toddlers at risk for autism spectrum disorder: A prospective study. **Journal of autism and developmental disorders**, 37(1), 37-48.

Vismara, Laarie & Lyons, Gregory (2007): Using preservatives interests to elicit joint attention behaviors in young children with autism: Theoretical and clinical implications for understanding motivation. **Journal of positive behavior intervention**, 9(4), 214-228.

Warren, Z., McPheeters, L., Sathe, N., Foss-Feig, H., Glasser, A., & Veenstra-VanderWeele, J. (2011). A systematic review of early intensive intervention for autism spectrum disorders. **Pediatrics,** 127(5), 303-311.