مجلة علوم
ذوي الاحتياجات الخاصة

الفروق في مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقًا لشدة الاضطراب

Differences in joint attention skills in children with autism spectrum disorder according to the severity of the disorder

إشراف

أ.م.د/ سحر حسن إبراهيم سيد

أستاذ علم النفس الإكلينيكي المساعد بكلية الآداب ورئيس قسم الإعاقة العقلية
بكلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة جامعة بني سويف

د/ محمد سعيد سيد عجوة

مدرس التوحد
كلية علوم ذوي احتياجات خاصة
جامعة بني سويف

د/ أمل عبدالغني قرني

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية علوم ذوي احتياجات خاصة
جامعة بني سويف

إعداد/

أميمة مصطفي عبدالعال محمد

باحثة ماجستير – قسم اضطراب التوحد
كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة –جامعة بني سويف

المستخلص :

هدف البحث إلي الكشف عن الفروق في مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقًا لشدة الاضطراب، تم استخدام المنهج الوصفي المقارن لدى عينة مكونة من (٣٠) طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد، من الملتحقين ببعض المراكز المختصة بتدريب وتأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة بنى سويف، تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات، بمتوسط عمر قدره (٥,٠٣) وانحراف معياري قدره (٠,٨٠٨)، وتمثلت أدوات الدراسة في تطبيق مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد الإصدار الثالث (إعداد عادل محمد، وعبير محمد، ٢٠٢٠)، ومقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة)، وبعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا بستخدام برنامج SPSS أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس الانتباه المشترك لصالح اضطراب طيف التوحد البسيط.

الكلمات المفتاحية: الانتباه المشترك، اضطراب طيف التوحد، مستوى شدة الاضطراب.

Abstract:

The aim of the research is to reveal the differences in joint attention skills among children with autism spectrum disorder according to disorder's severity, the comparative descriptive approach was used in a sample of (30) children with autism spectrum disorder, who were enrolled in some centers specialized in training and the rehabilitation of children with special needs in Beni Suef Governorate, their ages ranged between (4-6) years, with an average age of (5.03) and a standard deviation of (0.808). The study tools were the application of the Gilliam Estimated Scale for diagnosing symptoms and severity of autism spectrum disorder, third edition (prepared by Adel Muhammad, and Abeer Muhammad, 2020), and the joint attention scale for children with autism spectrum disorder (prepared by the researcher), and after data collection and statistical processing using the SPSS program, the results showed that there were statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average ranks Scores of children with autism spectrum disorder on the Joint Attention Scale in favor of mild autism spectrum disorder.

Keywords: joint attention, autism spectrum disorder, disorder's severity level.

مقدمة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بذوي الاحتياجات الخاصة بمختلف فئاتهم، وشمل ذلك الاهتمام محاولة حل مشكلاتهم، وتقديم الخدمات التدريبية والتأهيلية والإرشادية، وتوفير الرعاية الصحية اللازمة لهم، ومن الفئات التي شملها ذلك الاهتمام فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فهى من أهم الفئات الخاصة والتي تأتي في مقدمة تلك الفئات التي تحتاج إلى رعاية وتدريب، وهذه الفئه تحتاج إلى التدخل المبكر ليس فقط باكتشافهم، ولكن بتقديم برامج تدريبية وتأهيلية لرفع وتحسين كفائتهم وهم في سن مبكرة حتى يتسنى لهم مواجهة الحياة بشكل أسهل (أمين، ٢٠١٨).

ويعتبر اضطراب طيف التوحد أحد الاضطرابات النمائية المعقدة التي تصيب الأطفال وتعيق تواصلهم اللفظي وغير اللفظي كما تعيق نشاطهم التخيلي وتفاعلتهم الاجتماعية المتبادلة، ويظهر هذا الاضطراب في مرحلة مبكرة من حياة الطفل (عوده، ٢٠٢٠).

وهذا ما أشار إليه الزريقات (٢٠٢٠) أن اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النمائية العصبية التي تتميز بعجز في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومجالات اهتمامات محددة وسلوكيات تكرارية ونمطية، تتحدد شدته وفقًا إلى مستويات الدعم وتشخيص أعراضه في مرحلة الطفولة المبكرة.

وأشار إيبانز Ibanez (2010) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يخفقون غالبًا في الانتباه إلى الأشياء التي ينتبه إليها الآخرون، وإذا انتبه هؤلاء الأطفال إلى أشياء معينه، فيتم ذلك من خلال التوجيه من الآخرين لذا فإنهم يعانون من صعوبة في تحويل الانتباه، والاستجابة للانتباه المشترك والمبادأه به، أى أن إخفاق الطفل في الانتباه إلى الأشياء المحيطه به يجعله غير قادر على التواصل مع الآخرين.

وهذا ما أكده مطر(٢٠١٢) أن الانتباه المشترك يعد مهارة أساسية حيوية تتطور فى مرحلة مبكرة من حياة الفرد ويتم من خلالها بناء تنسيق اجتماعى مع الآخرين، ويتم ذلك من خلال عديد من المهارات التي تتضمن التواصل البصري، وتبادل النظرات، والإشارة إلى شئ، والمبادرة بطلب شئ، والاستجابة للآخرين، كما أن الخلل في تطور الانتباه المشترك يؤثر في الكثير من جوانب النمو المعرفي، الاجتماعي، اللغوي، الانفعالي، وهذا ما أكدته نتائج دراسة Delinicolas and

Young (2007) التي أشارت إلى وجود علاقة بين الاستجابة للانتباه المشترك والعلاقة الاجتماعية، كما أكدت أن العجز في مهارات الانتباه المشترك شائع لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ويمثل أحد الإعاقات الاجتماعية المبكرة.

وعلى هذا فإن النقص أو القصور في مهارات الانتباه المشترك يعد من أهم الجوانب التي تميز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن غيرهم من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، كما إن القصور في مهارات الانتباه المشترك يؤثر على جودة التفاعلات الاجتماعية مع مقدمي الرعاية ويمثل عامل أساسى في عدم تطور المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل، وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات على أهمية الانتباه المشترك منها: دراسة مصطفى (٢٠١٥)، كامل (٢٠١٧). كما أشارت نتائج دراسة كلًا من كيري ,(2009) Dos Santis جوميز ,(2010) Gomez شاروينا (2012) Jeyabalan إلى أن التدريب على مهارات الانتباه المشترك يحسن مستوي التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، لذا تحتاج هذه الفئة من الأطفال إلى برامج تدخلية في وقت مبكر لأن السنوات الأولى من عمر الطفل تعد سنوات حاسمة في نموهم.

مشكلة البحث:

توصلت الباحثة إلي مشكلة الدراسة من خلال:

عمل الباحثة في المراكز الخاصه بتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تبين وجود مشكلات يعاني منها هؤلاء الأطفال و نظرًا لأن اضطراب طيف التوحد اضطراب نمائي يتميز بإعاقات متعددة تتباين في كمها وكيفها من طفل لأخر، إلا أن هناك اتفاقًا على أن جوانب الاضطراب تشمل: عجز وقصور في الانتباه وخاصة الانتباه المشترك، يؤدى إلى عجز في التواصل اللفظي وغير اللفظي، يؤدي إلى عجز في التفاعل الاجتماعي، بالإضافه إلى السلوكيات النمطية التكرارية، وعلى هذا فإن النقص أو القصور في مهارات الانتباه المشترك من أهم الجوانب التي تميز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن غيرهم، حيث أن القصور في مهارات الانتباه المشترك من المظاهر المبكرة في تشخيص التوحد.

ملاحظة الباحثة تفاوت قدرات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من طفل للآخر، فكان ذلك دافعًا للبحث عن الفروق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات الانتباه المشترك باستخدام مقياس جيليام التشخيصى لتقدير التوحد– الإصدار الثالث، ومقياس خاص لقياس مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة Delinicolas and Young (2007) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة بين الاستجابة للانتباه المشترك والعلاقة الاجتماعية، كما أكدت أن العجز في مهارات الانتباه المشترك شائع لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ويمثل أحد الإعاقات الاجتماعية المبكرة، ودراسة Hurwitz and Watson (2016) التي هدفت إلى فحص مستوى الانتباه المشترك لدى مجموعتين من الأطفال بهدف تدريبهم على الانتباه المشترك وأشكاله (التواصل البصري، والإيماءات، والتأثير، ...إلخ)، وقد أشارت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين استخدموا الانتباه المشترك كانت لديهم لغة أفضل بكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين ليست لديهم قدرة على الكلام، ودراسة Sano et al (2021) التي أشارت نتائجها إلى أن الانتباه المشترك يرتبط بالذكاء لدى الأطفال الصغار المصابين بالتوحد دون إعاقة ذهنية شديدة، حيث ضعف الانتباه المشترك باعتباره مرتبطًا بانخفاض الذكاء لدى أطفال ASD وتشير هذه النتيجة إلى تأثير مفيد للتدخل المبكر الذي يستهدف الانتباه المشترك للأطفال المصابين بالتوحد، بالإضافه إلى دراسة Montagut-Asunción et al (2022) التي أشارت نتائجها أن متغيرات بدء الانتباه المشترك في عمر ٨ شهور والاستجابة له في عمر ١٢ شهر كانت مرتبطه بمؤشرات خطر اضطراب طيف التوحد عند بلوغ عمر ١٨ شهر حيث كانت لمهارات الانتباه المشترك المبكر دور محوري في تحديد المظاهر المبكرة لاضطراب طيف التوحد.

وعلى ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الأتي:

ما مدى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات الانتباه المشترك وفقًا لشدة الاضطراب؟

مبررات البحث:

تمت صياغة مبررات البحث على النحو الأتي:

1. لقد زادت فى الآونه الأخيره أهمية دراسات الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لأنه أحد المهارات الاجتماعية التى تظهر مبكرًا فى عمر الطفل، حيث أن العجز فى تطور مهارات الانتباه المشترك يؤدى إلى العجز فى تطور مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، وهذا ما أكدته نتائج دراسة كلًا من: Loy (2015); Caruana et al (2018).
2. يشير التقرير الصادر من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية الأمريكي أنه طبقًا لإحصائيات ٢٠٢١ ما يقارب من ٢,٣٪ أو ١ من كل ٤٤ طفلًا يتم تشخيصهم بأنهم ذوي اضطراب طيف التوحد (ASD)، حيث تبلغ نسبة الذكور : الإناث ٤ : ١ أي أن كل فتاة مصابة باضطراب طيف التوحد يقابلها ٤ فتيان مصابين باضطراب طيف التوحد، ونظرًا لهذه الزيادة المتسارعة ظهرت أهمية التدخل المبكر الذى يوفر فرص دعم أفضل للنمو الصحي والاجتماعي، وتشير هذه النتائج إلي استمرار وجود العديد من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يحتاجون إلي الخدمات والدعم، و مع تقدمهم في سن المراهقة والبلوغ، فإنهم يقدمون أيضًا أخبارًا جيدة بأن الفحص والتوعية يستمران في تحديد الأطفال الذين سيستفيدون من الخدمات. وهذه الزيادة تتطلب بالضرورة زيادة في أعداد المعلمين الذين يقدمون الخدمات المختلفة لذوي اضطراب طيف التوحد (ASD) وتدريبهم جيدًا.
3. لا توجد دراسات في حدود علم الباحثة أشارت إلي الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي مهارات الانتباه المشترك وفقًا لشدة الاضطراب.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في جانبية النظري والتطبيقي من أهمية المشكلة والمبررات التي يسعي لتحقيقها وللبحث الحالي أهمية على المستويين النظري والتطبيقي يمكن توضيحها كالآتي:

الأهمية النظرية:

1. الإضافه إلى المعرفه البحثيه حيث يتناول البحث موضوعًا هامًا من الضروري إجراء المزيد من البحوث عليه ألا وهو الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والذي يعد مهاره أساسيه من الضروري البحث فيها.
2. موضوع البحث وأهميتة في دراسة الفروق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

---

[١] Centers of Disease Control and Prevention (CDC, 2021)

الأهمية التطبيقية:

1. الامتداد بنتائج البحث الراهن إلى معرفة المهتمين بتعليم وتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للفروق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واالاستفادة من ذلك في وضع الأنشطة المناسبه لهم والخاصة بمهارات الانتباه المشترك.
2. وضع برامج تدريبية لتحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
3. إعداد مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مصطلحات البحث:

أولاً: مفهوم الانتباه المشترك:

عرَّفه محمد (٢٠٢٠) بأنه عباره عن "تفاعل وتبادل اجتماعى ينطوي علي تنسيق الانتباه بين شخص وشخص آخر حول شئ ما باستخدام مجموعة من المهارات كالتواصل البصري، والإشارات، والإيماءات، وتعبيرات الوجه، والالتفات بالرأس. وعلي هذا الأساس فإن الانتباه المشترك عملية ثلاثية تتضمن الطفل وشخص بالغ أو راشد والحدث أو الشئ موضوع الانتباه باستخدام أساليب ومهارات تواصلية".

ثانياً: مفهوم اضطراب طيف التوحد:

عرّف الدليل التشخيصى والإحصائى الخامس المعدل DSM5 TR (2022) اضطراب طيف التوحد بأنه عباره عن "خلل في اثنين من الجوانب: انخفاض مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي، وأنماط محدودة من السلوك المتكرر، والاهتمامات، أو الأنشطة. هذه الأعراض تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة وتعيق أو تضعف الأداء اليومي، وتختلف المرحلة التي يصبح فيها الاضطراب واضح وفقًا لخصائص الفرد وبيئته والتي تكون واضحة خلال فترة النمو ولكن التدخلات والتعويض والدعم الحالي قد يخفي الصعوبات على الأقل في بعض النواحي، وهذه الأعراض تختلف حسب شدة الاضطراب ومستوي النمو والعمر الزمني".

ثالثًا: مستوى شدة الاضطراب:

عرّفه عادل محمد، وعبير محمد (٢٠٢٠) بأنه "درجة حدة اضطراب التوحد التي يخبرها الفرد، وتعكسها سلوكياته المختلفة والتي تتراوح بين البسيط إلي المرتفع جدًا، والتي تعد هي الأساس الذي يرتكز عليه برنامج التدخل للطفل".

الإطار النظري:

المحور الأول: الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الانتباه المشترك هو سلوك محوري في تطوير المهارات الاجتماعية واللغة لدي كثير من الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. ومن بين المظاهر الأساسية في تشخيص اضطراب طيف التوحد هو العجز المتواصل في التواصل وانخفاض نوعية وكمية التفاعل الاجتماعي بالإضافة الي السلوكيات النمطية والتكرارية والاهتمامات المحددة. ومن الناحية التشخيصية، قد يظهر هذا الانخفاض كقصور في السلوكيات غير اللفظية المتنوعة، وعدم البدء العفوي في المشاركة أو الاهتمامات المشتركة، للمبادرات التي يقوم بها الآخرون. إن الانتباه المشترك هو أحد السلوكيات الاجتماعية التواصلية التي يتم تعريفها بشكل عام علي أنها القدرة علي استخدام الإيماءات والتواصل بالأعين لتبادل الانتباه مع شخص آخر حول خبرات حدث مثير للإهتمام. وتشير البحوث إلي أن العجز الاجتماعي، بما في ذلك العجز في الانتباه الاجتماعي، أكثر انتشاراً لدي الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. ويرتبط العجز في الانتباه المشترك مع شدة اضطراب طيف التوحد. وتشير الأدبيات ايضاً إلي أن إكتساب مهارات الانتباه المشترك لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ترتبط بالمكاسب الإضافية في القدرات الاجتماعية الأخري بما في ذلك المبادرات الاجتماعية والتأثير الإيجابية الإنفعالية والتقليد واللغة التعبيرية (Ferraioli& Harris, 2011).

أولًا: مفهوم الانتباه المشترك:

عرّف جونز، وكار Jones and Carr (2004) الانتباه المشترك بأنه "مهارة اجتماعية تواصلية تظهر مبكراً حيث يقوم شخصان (عادة طفل صغير وشخص بالغ) باستخدام الإيماءات والنظرات لمشاركة الانتباه إلى أحداث أو أشياء ممتعة أو جذابة. وتلعب هذه المهارة دوراً محورياً في التطور اللغوي والاجتماعي. كما أن قصور الانتباه المشترك يعد سمة أساسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وبالتالي أصبح من الضروري تطوير هذه المهارة عند إعداد برامج التدخل المبكر".

وعرّفه الزغبي (٢٠١٥) بأنه "تبادل اجتماعى يركز فيه الأطفال والبالغون علي نفس الحدث أو الشئ، ولكي يتمكن الطفل من ذلك يستعمل مجموعة من المهارات كتحديق العينين، والإشاره، والإيماء، وإصدار الأصوات والكلمات".

كما يشير الانتباه المشترك عادة إلى التركيز المنسق للانتباه بين شخصين أو أكثر على شيء أو حدث مشترك، حيث يكون مفتوحا بشكل متبادل لجميع الحاضرين بحيث يكونون منخرطين للغاية في الشيء المحدد (Battich&Geurts, 2021).

وقد عرفت الباحثة الانتباه المشترك إجرائيًا علي إنه عبارة عن "توظيف العمليات المعرفية في مهمة اجتماعية تفاعلية، فهو مهارة اجتماعية مبكره من مهارات التواصل الاجتماعي تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية مثل (التحديق بالعين، الإشارة، مشاركة النظر مع شخص آخر، مشاركة الوجدان أو الحالات الإنفعالية مع الآخرين، تتبع تحولات النظر أو الإشارات من الآخرين، القدرة علي لفت الانتباه) والتدريب علي هذه المهارات يؤدي إلي تطور الاستجابة والمبادأة للانتباه المشترك، فهي ليست مهاره واحدة يستطيع أن يكتسبها الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل متكامل بل هي مجموعة من المهارات المتصلة والضرورية لبناء الانتباه المشترك بشكل متكامل".

ثانيًا: مكونات الانتباه المشترك:

أشار جونز، كار وفيلي(2006) Jones, Carr and Feeley إلي نوعين من الانتباه المشترك:

- النوع الأول: الإستجابه للانتباه المشترك: وهي إستجابة الطفل لتوجيه الانتباه المشترك من الشخص الآخر وتتضمن الإستجابه نظره الطفل إلي الشئ الذي وجه الشخص الآخر انتباهه إليه.
- النوع الثاني: المبادأه بالانتباه المشترك: أي توجيه الطفل للشخص الآخر ليشاركه الانتباه لنفس الشئ أو الحدث وتتضمن المبادأه بالانتباه المشترك النظر إلي الشئ أو استخدام الإيماءات لتوجية انتباه الشخص الآخر لشئ ما.

ويتضمن الشكل الأكثر تطوراً للإستجابة والمبادأه بالانتباه المشترك أن يتناوب الطفل النظرات حيث ينظر إلي الشئ ثم يعود إلي الشخص الآخر ثم يعود إلي الشئ مره آخري. ومن جانب آخر تتكون مهارات الانتباه المشترك من الاستجابة والمبادأه بالانتباه المشترك، فتشير مهارة

الاستجابة للانتباه المشترك بتتبع الانتباه للطرف الآخر أو حدث ما ويتم ذلك باستخدام (القدرة علي قراءة اتجاه العين – الالتفات بالرأس – تحويل النظرات) أماالمبادأة بالانتباه المشترك فتشير إلي توجيه انتباه الطرف الآخر إلي شيء / حدث؛ ويتم ذلك من خلال الإشارة – التعليق – تحويل النظر للإتصال بالعين.(Ali et al., 2019)

واتفق في ذلك محمد (٢٠٢٠) في أن الانتباه المشترك ينقسم إلي نوعين:

– النوع الأول: الاستجابة للانتباه المشترك Responding to Joint Attention Skills

وتعني إستجابة الطفل لمحاولات الآخر لجذب انتباهه حول حدث معين، أي قدرة الطفل علي تتبع كل من نظرات شخص آخر وحركات رأسه وإشاراته من خلال (الإلتفات بالرأس، تحويل النظر، القدره علي قراءة إتجاه العين).

– النوع الثاني: المبادأه بالانتباه المشترك Initiating Joint Attention Skills

وتعني أن يبدأ الطفل بجذب انتباه الشخص الآخر بالمشاركه الاجتماعية حول حدث معين أي بدء الطفل بالتفاعل الاجتماعي مع الشخص الآخر ذلك من خلال (الإشاره، والتواصل بالعين، والتعليق، وتحول النظرة).

مما سبق يمكن تلخيص أن للانتباه المشترك مكونين أساسين هما: الاستجابة للانتباه المشترك وهي تعني قدره الطفل علي تتبع كل من نظرات شخص آخر وحركات رأسه وإشاراته أي يكون الطفل قادر علي النظر إلي نفس الشيء الذى ينظر إليه الشخص الآخر، والمبادأة بالانتباه المشترك وهي تعني قدره الطفل علي استخدام مهارات التواصل بالعينين والإشارة بهدف جذب انتباه الشخص الآخر للشيء أو الحدث موضوع الانتباه.

ثالثًا: مراحل تطور الانتباه المشترك لدي الأطفال

تتعدد مراحل الانتباه ومنها كما يعرضها زيمبينى، سالفى ودودوريكو Zampini, Salvia and D'odorico (2015) وهى كالأتي:

١. **عدم الانتباه:** هي مواقف يكون فيها الطفل غير منشغلاً بشخص أو شيء أخر، على سبيل المثال تجول الطفل في الحجرة.

٢. **ملاحظة أفعال الأخرين:** وهي مواقف يكون فيها الطفل ملاحظاً لأفعال الأخرين، ولكنه غير مشارك في هذه الأفعال، ولا يحاول الطرف الآخر جذب انتباه الطفل للحدث، فعلي سبيل المثال يلاحظ الطفل أمه أثناء إنشغالها بعمل ما.

٣. **التفاعل مع الطرف الآخر:** وهي مواقف يتفاعل فيها الطفل مع الطرف الأخر دون استخدام الشيء، فعلي سبيل المثال أن يغني الطفل مع أمه أو التحدث عن شيء غير موجود بالحجرة.

٤. **التفاعل مع الأشياء:** مواقف يتفاعل فيها الطفل مع الشيء دون الانتباه إلي البالغ ودون محاولة من الطرف الأخر جذب انتباه الطفل له أو لشيء آخر؛ فعلي سبيل المثال يلعب الطفل بلعبة بينما تقرأ الأم كتاب.

٥. **الانتباه السلبي:** مواقف ينشغل فيها الطفل والطرف الأخر بالشيء، ولكن لا ينتبه الطفل لوجود الطرف الآخر، فعلي سبيل المثال يلعب الطفل بلعبة دون أن يهتم أو يستجيب لطلبات الأم.

٦. **محاولة جذب الطفل لانتباه الآخر:** مواقف يحاول الطفل جذب انتباه الطرف الآخر إلي شيء من خلال التحديق، الإشارة، الكلمات، ولكن الطرف الآخر لا يستجيب لمحاولات الطفل لجذب انتباه. فعلي سبيل المثال يشير الطفل إلي صور بالكتاب، ولكن الأم تستمر في القراءة دون الاهتمام بالجهد المبذول من قبل الطفل للتواصل.

٧. **الانتباه المشترك:** وهي المواقف التي يتفاعل كلا من الطفل والطرف الآخر مع شيء أو حدث مثير للاهتمام؛ فهنا الطفل يعي تمامًا وجود الطرف الآخر من خلال استخدامه للنظرات والإشارات التواصلية والكلمات الإشارية.

ويعتبر الانتباه المشترك مهاره أساسية في التواصل الاجتماعي والتي تظهر خلال السنة الأولي والثانية من حياة الطفل، وهي مهارة تسبق نمو اللغة (Panganiban, 2017).

ففي عمر من ٢-٣ شهور يوجة الأطفال بطبيعتهم انتباههم نحو تعابير الوجه والإهتمام بالوجوه والتي من شأنها تدعم تطوير مهارة الانتباه المشترك من خلال التفاعلات الثنائية بين الطفل والقائم علي رعايته والتي تمثل إشارات بارزة في نمو المهارات الاجتماعية بالنسبة لهم (Franchini et al., 2017).

وفي الشهر االرابع والخامس من العمر يحاول الطفل تمييز نبرة صوت المتحدث عند توجية الحديث إلية وتمييز نغمة الكلام وتمييز أصوات الكبار من أقاربة ومن الغرباء ويتعرف علي والدتة.

وفي الشهر الخامس عند رؤيتة للغرباء يتوقف عن التبسم ويتفحصهم طويلاً بتوتر ويمكن أن يصل الأمر للبكاء، وفي عمر ٦ أشهر يتعرف علي اسمة لفظياً ويظهر الطفل الإهتمام

بألعاب متنوعة ويجذب انتباه الكبير إلية بالأصوات والحركات وكل هذا يدل علي الاستجابة الصحيحة من الطفل للمحيطين به ويدل ايضاً علي إدراكة للغة الإنسان مما يؤثر لاحقاً تأثيراً حسناً في تطور فهمه للغه الكبار المحيطين به وعلي لغته الذاتية (تبشورا وآخرون، ٢٠٢٠).

وما بين عمر ستة أشهر و ثمانية عشر شهراً يتطور سلوك الانتباه المشترك وهو ما يؤكد أن الانتباه المشترك يعد من السلوكيات الاجتماعية التواصلية المبكرة والتي تتمثل في استخدام النظرات والإيماءات بين شخصين حول حدث مثير للإهتمام (محمد، ٢٠٢٠).

وفي النصف الثاني من السنه الأولي من الحياه يظهر الانتباه المشترك في شكل نظرة تاليه (إستجابه) وبعد ذلك بوقت قصير يحاول الطفل إشراك الآخرين بنشاطات من الانتباه المشترك من خلال إتباع نظره العين وإشاره أو النطق (Warreyn et al., 2014) .

وعلى هذا نستخلص إن الانتباه المشترك كمهارة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لا ينمو أو يتطور وحده بمرور الوقت وتغير المرحلة العمرية كما يحدث لدي الأطفال الطبيعين بل إنه يحتاج إلي برامج متخصصة لتدريبهم علي هذه المهارات حتي يحدث لها النمو فتنعكس بالتالى على مجالات النمو الاجتماعي والانفعالي واللغوي وغيرها من جوانب النمو.

رابعًا: تفسير الانتباه المشترك في ضوء نظرية العقل:

تعد نظرية العقل من النظريات التي إكتسبت شهرة في الآونة الأخيرة وهذه النظرية إمتداد للنظرية المعرفية في التوحد، وتري هذه النظرية أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم عيوب في العمليات العقلية، فالإعاقات في الجوانب الاجتماعية والتواصلية والتخيلية التي تميز الأطفال ذوي اضطراب التوحد تأتي من الشذوذ في الدماغ، فهؤلاء الأطفال يظهرون عجز واضحًا في المهام العقلية، فالعجز الاجتماعي الملاحظ لديهم ما هو إلا نتيجة عدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين، وكمبدأ فإن الانتباه المشترك يعكس بصورة ضمنية نظرية العقل التي من خلالها ينمي الطفل فهماً أساسياً فيما لدى الآخرين بعقولهم، وذلك كما ينعكس فيما يهتمون به وما ينتبهون إليه (Baron-Cohen et al., 1987).

المحور الثاني: اضطراب طيف التوحد

شهدت العقود الأخيره تقدمًا كبيرًا في ميدان فهمنا لاضطراب طيف التوحد مقارنة بما كانت عليه النتائج العلمية في الحقبة الزمنية التي وصف فيها ليو كانر (١٩٤٣) هذا الاضطراب، ولعل التقدم في الميدان تمثل حديثًا في تغيير البنية التي تتضمنها هذه الفئه ومعايير تشخيصها وفقًا لما تم اعتماده في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي (DSM5).

أولًا: مفهوم اضطراب طيف التوحد:

تعددت مفاهيم اضطراب طيف التوحد تبعًا لتعدد الأشخاص والمؤسسات والوجهات العلمية التي سعت لتفسيره، ومن أهم هذه المفاهيم:

عرّفه الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية DSM5 (2013) بأنه "يتميز بانخفاض مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي، وأنماط محدودة من السلوك المتكرر، والاهتمامات، أو الأنشطة. هذه الأعراض تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة وتعيق أو تضعف الأداء اليومي، وتختلف المرحلة التي يصبح فيها الاضطراب واضح وفقاً لخصائص الفرد وبيئته والتي تكون واضحة خلال فترة النمو ولكن التدخلات والتعويض والدعم الحالي قد يخفي الصعوبات على الأقل في بعض النواحي، وهذه الأعراض تختلف حسب شدة الاضطراب ومستوي النمو والعمر الزمني".

وعرّفت منظمة الصحة العالمية World Health Organization (2021) اضطراب طيف التوحد بأنه "مجموعة متنوعة من الشروط التي يتم اكتشافها خلال مرحلة الطفولة المبكرة، والتي تتمثل في صعوبات في التفاعل الاجتماعي والتواصل، والسلوكيات النمطية والمتكررة مثل صعوبة الانتقال من نشاط إلى آخر، والتركيز على التفاصيل وردود الفعل غير العادية على المواقف والمشاعر، وتتباين قدرات الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد والتي يمكن أن تتطور مع مرور الوقت، فقد يتمكن بعض الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد من التمتع بحياه مستقلة غير أن بعضهم الآخر يعاني من إعاقات تحتاج إلي الرعاية والدعم مدي الحياه".

كما يعد اضطراب طيف التوحد اضطراب نمائي عصبي، يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة، ويستمر طوال حياة الفرد؛ ويتميز بضعف في التواصل الاجتماعي، وظهور سلوكيات نمطية، واهتمامات مقيدة ومحدودة، وشذوذ حسي، ويؤثر اضطراب طيف التوحد على حياة الطفل وأسرته؛ فالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة إلى رعاية ومتابعة مستمرة، وقد يظهر تحسن بشكل طفيف لدى البعض منهم خاصة ذوي معدل الذكاء ٧٠ فأكثر، ويمكنهم العيش بشكل مستقل وتقدر نسبتهم بحوالي ١٢٪ تقريبًا، إلا أن أكثر من ٨٠٪ منهم يحتفظون بنفس مستوى الشدة مع تقدمهم بالعمر (مرسي، ٢٠٢١).

وأوضحت الجمعية الأمريكية لعلم النفس (2022) APA أن اضطراب طيف التوحد يشير إلي اضطراب في النمو العصبي الذي يتميز بصعوبات في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي وأنماط مقيده ومتكررة في السلوكيات والاهتمامات والأنشطة، وتظهر هذه الأعراض في وقت مبكر من التطور وتؤثر علي الأداء اليومي.

ويعرّف اضطراب طيف التوحد حسب التصنيف الدولي للأمراض– الطابعة الحادية عشر ICD11 (٢٠٢١) بأنه "يتسم بالعجز المستمر في القدرة علي بدء واستدامة التفاعل الاجتماعي والتواصل الاجتماعي، وبمجموعة من أنماط السلوك والاهتمامات المحدودة والمتكررة وغير المرنة ويبدأ الاضطراب خلال فترة النمو عادة في مرحلة الطفولة المبكرة ولكن قد لا تظهر الأعراض بشكل كامل حتي وقت متأخر"(الحمادي، ٢٠٢١).

وتتبنى الباحثة ما جاء في الدليل التشخيصى والإحصائى الخامس المعدل DSM5 TR (2022) الذى عرّف اضطراب طيف التوحد بأنه "خلل في اثنين من الجوانب: انخفاض مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي، وأنماط محدودة من السلوك المتكرر، والاهتمامات، أو الأنشطة. هذه الأعراض تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة وتعيق أو تضعف الأداء اليومي، وتختلف المرحلة التي يصبح فيها الاضطراب واضح وفقًا لخصائص الفرد وبيئته والتي تكون واضحة خلال فترة النمو ولكن التدخلات والتعويض والدعم الحالي قد يخفي الصعوبات على الأقل في بعض النواحي، وهذه الأعراض تختلف حسب شدة الاضطراب ومستوي النمو والعمر الزمني".

والفرق بين (DSM5) و (DSM5TR) كان في معايير التشخيص التي تفيد أن الحد الأدني للمعيار الثاني (أنماط محدودة من السلوك المتكرر، والاهتمامات، أو الأنشطة) كان واضحًا (اثنان علي الأقل من أربعه) في كل من (DSM5) و (DSM5TR)، أما الحد الأدني للمعيار الأول (انخفاض مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي) كان غامضًا، ففي (DSM5) يفسر عباره (كما يتضح في ما يلي) وهي تعني (أي مما يلي) "واحده من ثلاثه" أو "ثلاثه من ثلاثه"، أما في (DSM5TR) تمت مراجعة هذا المعيار فيه ليكون أكثر دقه ووضوحًا في طلب درجة تشخيص عالية وعلي هذا تم تغير (كما يتضح في ما يلي) إلي (كما يتضح في كل مما يلي).

ثانيًا: نسب انتشار اضطراب طيف التوحد (ASD):

يشير التقرير الصادر من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية الأمريكي (Centers of Disease Control and Prevention (CDC),2021) أنه طبقاً لإحصائيات ٢٠٢١ ما يقارب ٢,٣٪ أو ١ من كل ٤٤ طفلاً يتم تشخيصهم بأنهم ذوي اضطراب طيف التوحد (ASD)، حيث تبلغ نسبة الذكور: الإناث ٤ : ١ أي أن كل فتاة مصابة باضطراب طيف التوحد يقابلها ٤ فتيان مصابين باضطراب طيف التوحد.

شكل ١

النسبة بين الذكور إلي الإناث

ونظرًا لهذه الزيادة المتسارعة ظهرت أهمية التدخل المبكر الذي يوفر فرص دعم أفضل للنمو الصحي والاجتماعي، وتشير هذه النتائج إلي استمرار وجود العديد من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يحتاجون إلي الخدمات والدعم، و مع تقدمهم في سن المراهقة والبلوغ، فإنهم يقدمون أيضًا أخبارًا جيدة بأن الفحص والتوعية يستمران في تحديد الأطفال الذين سيستفيدون من الخدمات. وهذه الزيادة تتطلب بالضرورة زيادة في إعداد المعلمين الذين يقدمون الخدمات المختلفة لذوي اضطراب طيف التوحد (ASD) وتدريبهم جيداً.

ثالثًا: مستويات شدة الأعراض لاضطراب طيف التوحد:

أشار عوده (٢٠١٦) أن شدة اضطراب طيف التوحد عباره عن مستويات تتدرج حسب خطورة الاضطراب، وتستخدم لتحديد مستوى شدة الأعراض السلوكية (شدة صعوبات التواصل الاجتماعي، والسلوكيات المحدده والمتكرره) على أداء الفرد اليومي ومستوى الدعم الواجب تقديمة، ويجب أن تقييم كلٍ منها على حده.

كما اهتمت المعايير التشخيصية الوارده في الطبعة الخامسة المعدلة من الدليل الإحصائي والتشخيصي DSM5 TR (2022) بتحديد مستوى شدة الدعم المراد تقديمه للطفل المشخص باضطراب طيف التوحد وفقًا لمستوى شدة الأعراض السلوكية لديه، وتقسم المعايير التشخيصية مستوى الشده إلى ثلاثة مستويات يقل فيها مستوى الدعم المراد تقديمه تدريجيًا بانخفاض مستوى شدة الأعراض، ونوضح ذلك في جدول (١):

جدول ١

مستويات شدة الأعراض لاضطراب طيف التوحد

مستوى الشده/الخطوره	التواصل الاجتماعي	السلوكيات المحددة والمتكررة
المستوى ٣ "يتطلب دعم كبير جدًا"	عجز شديد في مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي يسبب ضعف شديد في الأداء، مع مبادرة أو بدء محدود جدًا من التفاعلات الاجتماعية، والاستجابة للحد الأدنى من المبادرات الاجتماعية من الآخرين. على سبيل المثال الشخص الذى لديه بضع كلمات مفهومة وواضحة الذي نادرًا ما يبدأ أو يبادر بالتفاعل وعندما يفعل ذلك يجعل هذه المبادرة اقتراب غير عادي لتلبية احتياجاته فقط ويستجيب للاقتراب الاجتماعي المباشر جدًا فقط.	عدم مرونة السلوك، صعوبات بالغة في التأقلم مع التغيير، أو غيرها من السلوكيات المحدودة/ المتكررة تعيق الأداء بشكل ملحوظ في جميع المجالات. ضيق شديد/ صعوبة في تغيير التركيز من شئ لشئ أو صعوبة في تغيير المهمة/ العمل.
المستوى ٢ "يتطلب دعم كبير"	عجز ملحوظ في مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي، ضعف اجتماعي واضح حتى مع تقديم الدعم في المكان؛ مبادرة أو بدء محدودللتفاعلات الاجتماعية، واستجابات منخفضة أو ضعيفة أو غير طبيعية على المبادرات الاجتماعية من الآخرين. على سبيل المثال، الشخص الذي يتحدث جمل تقتصر هذه الجمل البسيطة على تفاعل محدود وفي حدود الاهتمامات الخاصة، ويكون لديه تواصل غير لفظي غريب بشكل ملحوظ.	عدم مرونة السلوك، وصعوبة التأقلم مع التغيير، أو غيرها من السلوكيات المحدودة/ المتكررة تظهر بشكل متكرر وكافي ليكون واضحًا للملاحظ العادي وتعيق الأداء في مجموعة متنوعة من المجالات. الضيق أو صعوبة في تغيير التركيز من شئ لشئ أو صعوبة في تغير المهمة/ العمل.
مستوى ١ "يتطلب دعم"	بدون دعم في المكان، عجز في التواصل الاجتماعي يسبب ضعف ملحوظ. صعوبة المبادرة او البدء بالتفاعلات الاجتماعية، وأمثلة واضحة من الاستجابات غير العادية او غير الناجحة للمبادرات الاجتماعية. على سبيل المثال، الشخص الذي يكون قادرًا على التحدث بجمل كاملة ويشارك في التواصل لكن يفشل في استخدام	عدم مرونة السلوك يعيق الأداء بشكل ملحوظ في مجال واحد أو اكثر من مجال. صعوبة التبديل بين النشطة، مشاكل التنظيم والتخطيط تعيق الاستقلالية.

	هذه الجمل في المحادثة المتبادلة مع الآخرين، ومحاولاته لتكوين صداقات تكون غريبة وغير ناجحة عادة.	

رابعًا: النظريات المفسرة لاضطراب طيف التوحد:

توجد مجموعة من التوجهات النظرية التي تفسر حدوث اضطراب طيف التوحد وتعرض الباحثة لبعض هذة النظريات علي النحو التالي:

نظرية العقل Theory of Mind :

تعد نظرية العقل من النظريات المعرفية التي إكتسبت شهرة كبيرة في مجال الدراسات النفسية وهي تفسر القصور المعرفي لدي الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد (Baron-Cohen et al., 1985). وتظهر نظرية العقل في مرحلة الطفولة المبكرة أو مع الطفل الرضيع، وتستمر في النمو في مرحلة الطفولة، وبالتالي فمن المفترض أن الأطفال الأسوياء يبدون الرغبة في التفاعل مع الأفراد الآخرين، فهؤلاء يشتركون اجتماعاً بطريقة نشطة وفعالة، ويظهرون القدرة علي إظهار الأحداث من منظور الأفراد الآخرين بطريقة أولية في غضون عشرة أشهر من العمر، كما أن الانتباه المشترك هو مفتاح جوهري في نمو نظرية العقل، ويبدأ بزوغه في الفتره من (٩-١٢) شهراً من العمر وكلما بدأ الطفل منهمكاً في الانتباه المشترك للأشياء مع شخص آخر فإنه من الممكن أن يحملق في الطفل الآخر (Hughes &Leekam, 2004).

ويرى الزريقات (٢٠٢٠) أن نظرية العقل المفسرة لاضطراب طيف التوحد تتلخص في أن العجز الاجتماعي الملاحظ عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد نتيجة لعدم قدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين , والمشكلات الاجتماعية نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية وبالتالي فإن العجز الاجتماعي يعود إلى عيوب في نظرية العقل.

وانتهت نتائج دراسة بارون-كوهين Baron-Cohen, et al., (1985) والتي أجريت علي ٢٠ طفلاً توحدياً في مهمة المعتقد الخاطئ إلي فشل ٨٠٪ من الأطفال التوحديين في المهمة، وتبرز هذه الدراسة أن أكثر الملامح وضوحاً في التوحديين تكون في الأداء التواصلي والاجتماعي المنخفض والذي يفسر العجز في في نظرية العقل لدي التوحديين، وأن لديهم قصور كبير في نمو نظرية العقل، كما أنهم لا يصلون إلي نفس المستوى الذى يحققه أقرنائهم الأسوياء، والأطفال التوحديين لديهم عجز واضح في الانتباه المشترك مع الأشخاص الآخرين فهم يعجزون عن

الإيماءات أو الإشارات معهم، ويبدون صعوبات بالغة في مواقف المحادثة، والمبادأه بالحديث مع الآخرين، والإنهماك في محادثات تبادلية والاستمرار في المحادثة.

نظرية التماسك المركزي Central Coherence theory :

تعتبر من النظريات المعرفية وترجع هذه النظرية إلي فريث Firth (2003) الذي يقول أن اضطراب طيف التوحد يتحدد من خلال وجود خلل في توازن معين لتكامل المعلومات بمستويات مختلفة، وأن خاصية معالجة المعلومات التي يطلق عليها الترابط المركزي مشوشة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ويشير مفهوم التماسك المركزي إلى فهم معاني الأشياء في صورتها الكلية، ويجد معظم التوحديين صعوبة بالغة في المعالجة الكلية، حيث إنهم يميلون إلي التركيز علي التفاصيل الجزئية، بينما يفشلون في فهم الصورة الكلية (Happe& Firth, 2006).

وطبقاً لهذه النظرية فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يجدون صعوبة في تكامل المعلومات لعمل صورة كلية مترابطة، حيث يقومون عوضاً عن ذلك بالتركيز علي جزء من الصورة، وتركز النظرية عموماً علي الفروق المعرفية لدي أطفال التوحد وهي تقترح وجود ما يسمي نزعة داخلية في النظام المعرفي السوي لتشكيل تماسك عبر أوسع مدي ممكن من المثيرات وتعميمها علي أوسع مدي ممكن من السياقات حيث يفتقر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لهذا الشكل من الترابط (سهيل، ٢٠١٥).

نظرية التكامل الحسي Sensory Integration Theory :

ترجع هذه النظرية إلي إيرز Ayres (1972) والتي عرفت التكامل الحسي بأنه عملية عصبية يتم من خلالها تنظيم الإحساس داخل الجسم، ومن البيئة الخارجية حتي يستطيع الجسم أو الإنسان التفاعل بشكل ملائم وفعال مع البيئة، وتستخدم هذه النظرية لشرح العلاقة بين الدماغ والسلوك، وكيفية استجابة الفراد للمدخلات الحسية. ويعرف إيمونس وأندرسون Emmons and Anderson (2005) التكامل الحسي بأنه "قدرة الطفل علي ادراك وفهم وتنظيم المعلومات الحسية الآتية من داخل جسمه ومن البيئة المحيطة مما يؤدي إلي ظهور استجابات سلوكية طبيعية. وعلي هذا فإن ضعف التكامل الحسي يعتبر من مؤشرات اضطراب طيف التوحد ويدل علي وجود زيادة مفرطة في إحساس الطفل بالمثيرات من حوله، أو نقص في الاحساس بها مثل:

الشم، واللمس، والصوت، والضوء، والتذوق، حيث نجد بعض الأطفال ينزعجون من بعض الأصوات ويظهرون ضيقاً وقلقاً في بعض الأحيان إلا إنهم احياناً آخري لا يظهر عليهم أي شئ، كما إنهم يتحملون صوتاً عالياً جداً ولا يتحملون آخر أضعف منه أو العكس، وفي بعض الحالات يتضح أن الطفل لدية نقص في الإحساس بالمثيرات، ويميل إلي حركات او أفعال لزيادة درجة المثيرات من حوله مثل كثرة شم الأشياء أو تلمس بعض الأحجام الخشنة.

مما سبق يتضح أنه من خلال عرض النظريات السابقة أنها تتكامل مع بعضها ولا تختلف في إعطاء نظرة عن سبب حدوث اضطراب طيف التوحد وتفسيره، ولعل هذه النظريات تفسر وجهات نظر أصحابها والمدارس التي ينتمون إليها، فمنهم من أرجع التوحد لأسباب نفسية ومنهم من أرجعه للقصور المعرفي والاجتماعي، ومنهم من أرجعه إلي وجود خلل في النظام الحسي، وعلي هذا فإن الباحثة تحاول الإستفاده من هذه النظريات حتي تستطيع فهم هذه الفئه والتعامل معها من أجل تقديم الدعم لهم بطريقة مناسبة مما يساعد علي نجاح الهدف من الدراسة.

ومن ثم فإن الباحثة تتبني نظرية العقل من هذه النظريات حيث إنها تفسر الخلل في الفهم الاجتماعي وعدم الانتباه للآخرين أو مشاركتهم النظر للأشياء فالعجز الاجتماعي الملاحظ لديهم ما هو إلا نتيجة عدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للأخرين، وعلي هذا فإن الانتباه المشترك هو أساس جوهري في نمو نظرية العقل.

البحوث والدراسات السابقة:

يمكن عرض الدراسات والبحوث السابقة من خلال دراسات تناولت الانتباه المشترك لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

في ضوء الدور الكبير الذي تلعبه مهارات الانتباه المشترك في جميع جوانب النمو لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد فقد اهتمت الدراسات والبحوث العربية والأجنبية بالبحث والاستقصاء فيما يتعلق بالانتباه المشترك وبعض المتغيرات الأخرى لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من هذه الدراسات:

دراسة Boucher (2007) التي كشفت عن العلاقة بين الانتباه المشترك والتقليد والسلوكيات النمطية كمنبئ خطر للإصابه باضطراب طيف التوحد وتأخر اللغه التعبيريه في

مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك في دراسة طولية إعتمدت على جمع البيانات من الوالدين، حيث تكونت عينة الدراسة من ٨٦٤ طفلاً في عمر ١٢ شهرًا، وقد تمثلت أدوات الدراسة في مقياس(FYI) الذى يساعد فى معرفه معلومات عن الانتباه المشترك والتقليد والسلوكيات النمطية خلال ١٢ شهر الأولى فى حياة الطفل، نموذج (CDI) لتقييم تطور اللغة في عمر ٢٤ شهرًا، قائمة (M-CHAT) لتقييم أعراض التوحد في عمر ٢٤ شهرًا، وقد أشارت نتائج الدراسة أن الانتباه المشترك والتقليد والسلوكيات النمطية مرتبط بظهور اضطراب طيف التوحد كما أن له علاقة احتمالية بتأخر اللغه التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ومن جانب آخر دراسة Hurwitz and Watson (2016) التي هدفت إلي فحص مستوى الانتباه المشترك لدى مجموعتين من الأطفال بلغ عددهم ٤٠ طفلًا، حيث تم عرض مقاطع فيديو خاصة على جميع الأطفال المشاركين بهدف تدريبهم على الانتباه المشترك وأشكاله (التواصل البصري، والإيماءات، والتأثير، ...إلخ)، وقد أشارت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين استخدموا الانتباه المشترك كانت لديهم لغة أفضل بكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين ليست لديهم قدرة على الكلام.

ودراسة(2021) .Sano et al التي قامت بالتحقيق فيما إذا كان الاهتمام المشترك يتعلق بالذكاء لدى الأطفال الصغار المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD) دون إعاقة ذهنية شديدة، تمثلت عينة الدراسة في ١١٣ طفلًا مصابًا بالتوحد تتراوح أعمارهم بين ٤٠–٩٨ شهرًا، كما تكونت أدوات الدراسة من بطارية كوفمان (K-ABC) للمعالجة العقلية، وتقييم الانتباه المشترك باستخدام (ADOS-2)، وأشارت النتائج إلي أن الانتباه المشترك يرتبط بالذكاء لدى الأطفال الصغار المصابين بالتوحد دون إعاقة ذهنية شديدة، حيث ضعف الانتباه المشترك باعتباره مرتبطًا بانخفاض الذكاء لدى أطفال ASD وتشير هذه النتيجة إلى تأثير مفيد للتدخل المبكر الذي يستهدف الانتباه المشترك للأطفال المصابين بالتوحد.

بالإضافه إلي دراسة .Montagut-Asunción et al (2022) التي هدفت إلى تقييم مهارات الانتباه المشترك وعلاقتة بمؤشرات مخاطر اضطراب طيف التوحد عند بلوغ ١٨ شهرًا، وذلك في دراسة طولية إعتمدت على جمع البيانات من الوالدين، حيث تكونت عينة الدراسة من ٣٢ طفل في عمر ٨ شهور و ١٢ شهر، وقد تمثلت أدوات الدراسة في قائمة (ESCS) لتقييم مهارات الاتصال المبكر، وقائمة (M-CHAT) لتقييم أعراض التوحد لدى الأطفال الصغار في

عمر ٢٤ شهرًا، وقد أشارت النتائج أن متغيرات بدء الانتباه المشترك في عمر ٨ شهور والاستجابه له في عمر ١٢ شهر كانت مرتبطه بمؤشرات خطر اضطراب طيف التوحد عند بلوغ عمر ١٨ شهر حيث كانت لمهارات الانتباه المشترك المبكر دور محوري في تحديد المظاهر المبكرة لاضطراب طيف التوحد.

مما سبق من عرض للدراسات السابقه يمكن القول أن:

١. المشاركه في تفاعلات الانتباه المشترك لها تأثير مباشر في تطور اللغه، فعجز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن تكوين نقطة انتباه مشتركة مع شخص بالغ من العوامل التي تؤدي إلي تأخر اكتساب اللغه وإلي حرمان الكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من تعلم الكلام.

٢. مهاره الانتباه المشترك هى اللبنه الأولي فى البناء الاجتماعي للطفل والمشاركه مع من حوله كما أن مهاره الانتباه المشترك تلعب دور هاماً في تطوير وتنمية كلاً من اللغة والمهارات الاجتماعية مما ينعكس ذلك على تحسين وخفض السلوكيات الغير مرغوب فيها، كما أن العمل علي تحسين مهارات الانتباه المشترك مع إثراء البيئه بالعوامل المساعده عليه بشكل يجعل الطفل في تواصل مستمر مع من حوله من أشخاص يمكن أن يجنب الطفل الإصابه باضطراب طيف التوحد في وقت لاحق، لذلك فمن الضروري تصميم البرامج التدريبيه التي تنمى هذه المهاره لدى هؤلاء الأطفال.

٣. الانتباه المشترك له دور محوري وعلاقة مرتبطه بظهور مؤشرات اضطراب طيف التوحد.

فروض البحث:

توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات الانتباه المشترك وفقًا لشدة الاضطراب لصالح اضطراب طيف التوحد البسيط.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي المقارن لبحث الفروق في مهارات الانتباه المشترك بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقًا لشدة الاضطراب.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة بني سويف.

عينة التحقق من الخصائص السيكومترية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية بهدف التأكد من صدق وثبات مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومدى إمكانية استخدامة، وذلك من خلال التطبيق على (٣٠) طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تم إختيارهم من بعض المراكز المختصة بتدريب وتأهيل الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة بمحافظة بنى سويف، كما تم مراعاة أن يكون المدى العمرى لأفراد العينة بين (٤-٦) سنوات بمتوسط عمري (٥,٠٣) وانحراف معياري (٠,٨٠٨).

عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تم اختيارهم من بعض المراكز المختصة بتدريب وتأهيل الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة بمحافظة بنى سويف.

وتم مراعاة عدد من الشروط عند اختيار العينة وهي كالأتي:

1. أن يتراوح العمر الزمني بين ٤-٦ سنوات.
2. أن يتم تشخيصهم وفقًا لمقياس جيليام لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد-الإصدار الثالث GARS-3 (إعداد عادل محمد، وعبير محمد، ٢٠٢٠)، وأن لا يتم الاعتماد على التقديرات المسبقة لشدة التوحد، حتى يتم الاطمئنان على الإستناد على معايير التشخيص وفقًا للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس والذي نتبناه في بحثنا الراهن.
3. أن لا يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من أى إعاقات مصاحبة للاضطراب.

أدوات البحث:

١. مقياس جيليام لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد-الإصدار الثالث GARS-3 (إعداد عادل محمد، وعبير محمد، ٢٠٢٠).

وصف المقياس:

يعد الإصدار الثالث من مقياس جيليام بمثابة اختبار مرجعي المعيار يستخدم كأداة للفرز والتصفية، وقد تم إعداده في الأساس للتعرف على وتشخيص الأفراد في المدى العمري٣-٢٢ سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية شديدة قد تكون مؤشراً لاضطراب التوحد. ويتكون المقياس من ٥٨ عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات المقياس، وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها. ويوجد أمام كل منها أربعة اختيارات هي (نعم-

أحياناً- نادراً- لا) تحصل على الدرجات (٣- ٢- ١- صفر) بالترتيب، وبالتالى تتراوح درجات المقياس بين صفر- ١٧٤ درجة.

تطبيق وتصحيح المقياس:

يتطلب إجراءات تطبيق هذا المقياس أن يكون الشخص القائم بتطبيقة أو تقييم الاستجابات على بنوده، وإعطائها درجات، وتفسير تلك الدرجات مؤهلاً لذلك، وأن يعرف الطفل جيداً والخصائص التي يتسم بها، وأن يكون على دراية جيدة باضطراب التوحد حتى يتمكن من إنهاء تطبيقه بالشكل المطلوب.

وعند تصحيح المقياس يجب إتباع ما يلي:

1. حساب الدرجات الخام التي يحصل عليها الفرد وذلك في كل اختيار بالنسبة لكل مقياس فرعي علي حدة، ثم يتم جمعها كدرجة كلية على كل اختبار فرعي.
2. يتم تسجيل تلك الدرجات في إستمارة تسجيل الاستجابات والتي تتضمن خمسة أقسام تبدأ بالقسم الأول والخاص بالبيانات الشخصية للحالة، والقائم بالتطبيق، والتقييم، ومدى معرفته بالطفل. أما القسم الثاني فيتناول ملخصاً لأداء الطفل على المقاييس الفرعية المتضمنة.
3. يتم تسجيل الدرجة الخام الكلية التي يحصل الطفل عليها في كل مقياس فرعي، ثم يقوم بتسجيل الدرجة الموزونة، والرتبة الميئينية الموازية للدرجة الخام الكلية لكل مقياس فرعي بالرجوع إلى الجدول رقم (٨).
4. يتم يتضمن القسم الثالث الأداء المركب للحالة على المقياس حيث يتم تسجيل الدرجة الموزونة التي يحققها في كل مقياس فرعي سواء إقتصرت الاستجابة على أربعة مقاييس فرعية أو شملت المقاييس الفرعية الستة.
5. يتم جمع الدرجات الموزونة في الخانة التالية، ثم يتم الرجوع إلى الجدول رقم (٩) لتحديد الرتبة الميئينية المقابلة لتلك الدرجة الموزونة مع ملاحظة ما إذا كانت تلك الدرجة الموزونة لأربعة أو ستة مقاييس فرعية، وتسجيل درجة مؤشر اضطراب طيف التوحد المقابلة لها.
6. يتم تحديد إحتمال وجود اضطراب التوحد، ومستوى الشدة وذلك في آخر خانتين.
7. في النهاية يعرض القسم الرابع كدليل إرشادي لتفسير الدرجات لمؤشر اضطراب التوحد وتحديده، ومعدل إحتمال وجود اضطراب التوحد لدى الفرد، ومستوى شدة الاضطراب، وتوصيفاً للحالة فيما يتعلق بمدى حاجتها إلى الدعم والمساندة ما بين الحاجة إلى الحد الأدنى

من الدعم، أو قدر كبير من الدعم، أو قدر كبير للغاية فضلاً عن عدم الحاجة له نظراً لعدم وجود الاضطراب. ويتم تفسير الدرجات بناءًا على جدول (٢):

جدول (٢)

تفسير درجات مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد–الإصدار الثالث

مؤشر اضطراب التوحد	≤٥٤	٥٥ – ٧٠	٧١ – ١٠٠	≥١٠١
احتمالية وجود اضطراب التوحد	غير مرجح	محتمل	ـــــ من الأكثر احتمالاً ـــــ	
مستوى الشدة وفق DSM-5	.....	المستوى الأول (بسيط)	المستوى الثانى (متوسط)	المستوى الثالث (شديد)
التوصيف	لا يوجد اضطراب توحد	يتطلب حد أدنى من الدعم	يتطلب دعماً كبيراً	يتطلب دعماً كبيراً للغاية

الخصائص السيكومترية للمقياس:

اعتمد مترجما المقياس في حساب الصدق على صدق المحكمين، وصدق الارتباط بمحك خارجي، باستخدام مقياس جيليام لتشخيص أعراض اضطراب طيف التوحد–(الإصدار الثاني)، حيث بلغ الصدق بين المقياسيين (٠,٥٩١**)، وتم حساب ثبات الاختبار من خلال الثبات بالتجزئة النصفية فكان معامل الثبات (٠,٧) وهي دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠,٠١) مما يشير إلي تمتع المقياس بدرجة ثبات جيدة، وكذلك تمتع المقياس بخصائص قياسية جيدة، وهو ما يؤكد إمكانية الوثوق فيها والاعتداد بها.

٢. مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة):

مبررات إعداد المقياس:

قامت الباحثة بإعداد مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ورغم وجود مقاييس متاحه في البيئه العربيه، إلا أنها قامت بإعداد مقياس خاص بالبحث الحالي للأسباب الآتيه:

- المقياس الحالى يتضمن مجموعة مفردات من البسيط إلي الأكثر تعقيدًا.

- المقياس الحالى يتضمن أبعاد رئيسية تناسب طبيعة العينة والمرحلة النمائية التي يمرون بها، حيث تم إضافة بُعد خاص بالمهارات المهيئة للانتباه المشترك وهو غير موجود فى المقاييس الآخرى.

مصادر بناء المقياس:

تم بناء أداة البحث من خلال المراجعة التربوية ذات الصلة بمشكلة البحث مثل: قائمة تقييم مهارات الانتباه المشترك للأطفال التوحديين (أمين، ٢٠٠٨)، إستمارة ملاحظة الانتباه المشترك عند الأطفال التوحديين (مطر، مسافر، ٢٠١٢)، مقياس تقدير الانتباه المشترك لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد (سليمان وآخرون ٢٠١٥)، مقياس الانتباه المشترك لطفل الروضة ذي اضطراب التوحد(الحفناوي، ٢٠١٦)، مقياس مهارات الانتباه المشترك لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد(عبدة، ٢٠١٩)، مقياس الانتباه المشترك للأطفال الأوتيزميين (أشرف عبدالقادر وآخرون، ٢٠١٩).

وصف المقياس:

تكوّن المقياس من ٣٠ مفردة تقيس قدرة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على الانتباه المشترك، وهي مقسمة إلى ثلاثة أبعاد رئيسة، كما يلي:

- البعد الأول: المهارات المهيئة للانتباه المشترك، ويتضمن عدد ١٠ فقرات.
- البعد الثانى: الاستجابة للانتباه المشترك، ويتضمن عدد ١٠ فقرات.
- البعد الثالث: المبادأة بالانتباه المشترك، وتتضمن عدد ١٠ فقرات.

وفيما يلي عرضًا موجزًا لأبعاد المقياس:

- **البعد الأول: المهارات المهيئة للانتباه المشترك:**

تُعرفها الباحثة بإنها المهارات التي ينبغي أن تكون لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وهذه المهارات لا تساعد الطفل فقط على الحصول على رغباته وإحتياجاته ولكنها ضرورية في التفاعلات وتطوير العلاقات، والتي من شأنها العمل عند اكتسابها على تطور مهارات الاستجابة والمبادأه بالانتباه المشترك تباعًا.

- **البعد الثاني: الاستجابة للانتباه المشترك:**

تُعرفها الباحثة بأنها إستجابة الطفل لمحاولات الآخر لجذب انتباهه، ويتم ذلك من خلال: إلتفات الرأس، والقدره على قراءة إتجاه العين.

- **البعد الثالث: المبادأه بالانتباه المشترك:**

تُعرفها الباحثة بأنها قدرة الطفل على البدء بجذب انتباه الشخص الآخر نحو شئ ما، أى بدء الطفل بالتفاعل الاجتماعي مع شخص آخر، ويتم ذلك من خلال: الإشاره، الإتصال بالعين، وتحول النظر.

تطبيق وتصحيح المقياس:

يُطبق المقياس على القائمين على رعاية الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وهم: الوالدين، الأخصائيين النفسيين، أو أخصائيين التربية الخاصة وثيقي الصلة بالطفل. وتتضمن فئات الإجابة علي المقياس بثلاثة فئات :

- (يؤدي بدرجه مرتفعة) وتُقدر الإجابة عليه بثلاثة درجات.
- (يؤدي بدرجه متوسطة) وتُقدر الإجابة عليها بدرجتان.
- (يؤدي بدرجه ضعيفة) وتُقدر الإجابة عليها بدرجة واحده.

ومن ثم تقدر الدرجة القصوي علي المقياس بـ ٩٠ درجه وتشير إلي إرتفاع قدرة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد علي الانتباه المشترك، وتقدر الدرجه الدنيا علي المقياس بـ ٣٠ درجة وتشير إلي انخفاض قدرة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد علي الانتباه المشترك.

وقد إتبعت الباحثة قياس المتغيرات باستخدام (مقياس ليكرت ثلاثى متدرج).

التحقق من الكفاءه السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة بالتحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس من خلال التحقق من الصدق والثبات وحساب الإتساق الداخلى للمقياس، وذلك على النحو الأتي:

أولًا: صدق المقياس:

تم التحقق من صدق المقياس من خلال **صدق المحكمين** وذلك من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الإختصاص والخبره في مجال التربية الخاصة والصحه النفسية، وعلم النفس، للقيام بتحكيمه، وإبداء آرائهم وملاحظتهم حول مفردات المقياس، وكذلك من حيث مدى ترابط كل مفردة بالمحور التي تندرج تحته، ومدى وضوح المفردات وسلامة صياغتها، ثم تعديل المفردات أو حذف الغير مناسب منها، وغير ذلك مما رأوه الخبراء مناسبًا، وتم الإعتماد على نسبة اتفاق بين المحكمين تراوحت بين٨٠-١٠٠٪، ويمكن توضيح مدى إتفاق المحكمين حول مفردات المقياس في جدول (٣):

جدول ٣

نتائج التحكيم على مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

المفردة	نسبة الاتفاق	المفردة	نسبة الاتفاق
١	٪١٠٠	١٦	٪١٠٠
٢	٪٩٠	١٧	٪٨٠
٣	٪١٠٠	١٨	٪٨٠
٤	٪٨٠	١٩	٪١٠٠
٥	٪١٠٠	٢٠	٪١٠٠
٦	٪٩٠	٢١	٪٨٥
٧	٪١٠٠	٢٢	٪١٠٠
٨	٪٨٠	٢٣	٪٨٠
٩	٪٨٠	٢٤	٪١٠٠
١٠	٪١٠٠	٢٥	٪٨٥
١١	٪١٠٠	٢٦	٪٩٠
١٢	٪١٠٠	٢٧	٪٩٠
١٣	٪١٠٠	٢٨	٪١٠٠
١٤	٪١٠٠	٢٩	٪٩٠
١٥	٪١٠٠	٣٠	٪٩٠

وبناء على آراء السادة المحكمين قامت الباحثة بتعديل بعض المفردات من حيث الصياغه، ويوضح جدول (٤) العبارات التي تم تعديلها.

جدول ٤

العبارات التي تم تعديلها في مقياس الانتباه المشترك

الرقم	المفرده قبل التعديل	المفرده بعد التعديل
١٧	يستجيب الطفل بالإشاره إلي شئ ما عندما يسأله الشخص الآخر عن أين هذا الشئ؟ أو شاور علي	تُعدل (يستجيب بالإشاره إلى شئ ما عندما يطلب منه الشخص الآخر أن يشير على ....).
١٨	يستجيب الطفل بالإشاره إلي شئ ما عندما يسأله الشخص الآخر عن أين هذا الشئ ؟ أو شاور علي	تُعدل (يستجيب للأوامر البسيطة عندما يطلب منه ذلك).
٢١	يشير الطفل إلي أشياء قريبه منه في مجال الرؤيه مثل قصه – صوره – لعبه بغرض جذب الانتباه.	تُعدل (يشير إلى أشياء قريبه منه في مجال الرؤيه لجذب الانتباه).

٢٣	يشير الطفل إلي الأشياء التي يحتاج إليها مثلاً : (عصير–أكل – مياه – ألعاب) بغرض الطلب.	تُعدل (يشير إلى الأشياء التي يحتاج إليها بغرض الطلب).
٢٥	ينظر الطفل إلي الشخص الآخر عندما يريد شيئاً ما.	تُعدل (يتبادل النظر بينه وبين شخص آخر عندما يريد شيئاً ما).
٢٧	يحضر الطفل الألعاب الخاصه به ويضعها أمام الشخص الآخر كي يلفت انتباهه.	تُعدل (يشرك الآخرين في اهتماماته بغرض جذب الانتباه).

ثانيًا: ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس بعدد من الطرق للتأكد من ثبات أداة البحث على عينه استطلاعية مكونة من (٣٠) وجدول (٥) يوضح معاملات ثبات أداة البحث.

جدول ٥

حساب الثبات لمقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الأبعاد الفرعية	عدد المفردات	ثبات المحور		
		إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
المهارات المهيئة للانتباه المشترك	١٠	,٩٩٨	,٩٧٥	,٩٩٤
مهارات الاستجابة للانتباه المشترك	١٠	,٩٩٨	,٩٧٨	,٩٦٩
مهارات المبادأه بالانتباه المشترك	١٠	,٩٩٨	,٩٦١	,٩٧٢
المقياس ككل	٣٠	١,٠٠٠	,٩٩١	,٩٩١

يتضح من جدول (٥) أن معامل الثبات العام لأبعاد المقياس مرتفع لإجمالي مفردات المقياس الثلاثون مفرده، وهذا يدل على أن مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بأبعاده الفرعية يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الإعتماد عليه في التطبيق الميداني للبحث بحسب مقياس نانلي والذي اعتمد ٠,٧٠ كحد أدنى للثبات.

(Nunnally& Bernstein, 1994: 264-265). [١]

ثالثًا: حساب الإتساق الداخلى لمقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تم حساب الإتساق الداخلى لمقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق ما يلي:

أ- معاملات الإرتباط بين المفرده ودرجة البعد الذي تنتمي إليه:

جدول ٦

معاملات الإرتباط بين المفرده ودرجة البعد الذي تنتمي إليه

الأبعاد	المفردات	قيمة معاملات الارتباط	المفردات	قيمة معاملات الارتباط
البعد الأول	١	**٠,٩١٣	٦	**٠,٧٨٦
المهارات المهيئة	٢	**٠,٧٩٦	٧	**٠,٩١٣
للانتباه المشترك	٣	**٠,٩٩٢	٨	**٠,٩٧٠
	٤	**٠,٩١٨	٩	**٠,٨٩٧
	٥	**٠,٩٩٢	١٠	**٠,٩٣٨
البعد الثانى	١١	**٠,٨٣٦	١٦	**٠,٩٩١
الاستجابه	١٢	**٠,٩٣٦	١٧	**٠,٨٩٧
للانتباه المشترك	١٣	**٠,٩٩١	١٨	**٠,٦٧٦
	١٤	**٠,٩٩١	١٩	**٠,٩٩١
	١٥	**٠,٩٩١	٢٠	**٠,٧٩٢
البعد الثالث	٢١	**٠,٩٠٤	٢٦	**٠,٩٨٩
المبادأه	٢٢	**٠,٩٨٩	٢٧	**٠,٨٥٦
بالانتباه المشترك	٢٣	**٠,٩٣٣	٢٨	**٠,٨٣٨
	٢٤	**٠,٨٦٧	٢٩	**٠,٧٥٧
	٢٥	**٠,٨٣٧	٣٠	**٠,٧٢٢

يتضح من جدول (٦) أن جميع قيم معاملات ارتباط المفردات بدرجة البعد الذى تنتمى إليه كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ب- معامل الإرتباط بين درجات كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس:

جدول ٧

حساب معاملات ارتباط كل مفردة في مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالدرجة الكلية

المفردات	ارتباط المفردات بالدرجة الكلية	المفردات	ارتباط المفردات بالدرجة الكلية
١	٠,٨٩٦**	١٦	٠,٩٩٤**
٢	٠,٧٩٧**	١٧	٠,٨٨٧**
٣	٠,٩٩٤*	١٨	٠,٦٦٤**
٤	٠,٩١٦**	١٩	٠,٩٩٤**
٥	٠,٩٩٤**	٢٠	٠,٧٧٩**
٦	٠,٨١٦**	٢١	٠,٨٩٠**
٧	٠,٨٨٣**	٢٢	٠,٩٩٤**
٨	٠,٩٧١**	٢٣	٠,٩٤٨**
٩	٠,٨٦٣**	٢٤	٠,٨٥١**
١٠	٠,٩٣٤**	٢٥	٠,٨٤٨**
١١	٠,٨٣٦**	٢٦	٠,٩٩٤**
١٢	٠,٩٣٩**	٢٧	٠,٨٢٨**
١٣	٠,٩٩٤**	٢٨	٠,٨٠٧**
١٤	٠,٩٩٤**	٢٩	٠,٧٩٣**
١٥	٠,٩٩٤**	٣٠	٠,٧٢٨**

يتضح من جدول (٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ج- معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية:

جدول ٨

معاملات الإرتباط بين أبعاد مقياس الانتباه المشترك والدرجة الكلية

الأبعاد	المهارات المهيئه للانتباه المشترك	الاستجابه للانتباه المشترك	المبادأه بالانتباه المشترك
المهارات المهيئه للانتباه المشترك	—	**٠,٩٩٠	**٠,٩٨٣
الاستجابه للانتباه المشترك	**٠,٩٩٠	—	**٠,٩٩٥
المبادأه بالانتباه المشترك	**٠,٩٨٣	**٠,٩٩٥	—
الدرجة الكلية	**٠,٩٩٥	**٠,٩٩٨	**٠,٩٩٦

يتضح من جدول (٨) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وعليه ومن خلال نتائج الاتساق الداخلي في الجداول السابقة نجد إنها مرتفعة مما يجعلنا نعتمد على تطبيق أداة القياس على عينة البحث.

إجراءات البحث:

في إطار البحث الراهن تم إتباع الإجراءات الأتية:

1. تم اختيار عينة البحث من الأطفال الملتحقين بعدد من المراكز التي تهتم بتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة بنى سويف الذين يتراوح عمرهم الزمني بين ٤-٦ سنوات.

2. تم إعداد أدوات البحث، والتي تكونت من مقياس جيليام لتشخيص التوحد–الإصدار الثالث إعداد عادل محمد وعبير محمد (٢٠٢٠)، ومقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إعداد الباحثة.
3. تم تحديد شدة الاضطراب (بسيط– متوسط– شديد) باستخدام مقياس جيليام–الإصدار الثالث.
4. استبعاد الأطفال الذين يعانون من إعاقات مصاحبة مثل الإعاقة العقلية أو السمعية أو البصرية أو الحركية.
5. واجهت الباحثة بعض الصعوبات التي تم بفضل الله التغلب عليها ومنها صعوبة الحصول على عينة الدراسة مما استلزم التطبيق في أكثر من مركز خاص بذوي الاحتياجات الخاصة.
6. تم تطبيق مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
7. معالجة البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام برنامج SPSS والتحقق من فروض الدراسة واستخلاص النتائج ومناقشتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

لتحقيق أهداف البحث واختبار الفروض، تم استخدام عدة أساليب إحصائية وهي كما يلي:

الإحصاءات الوصفية:

وتتمثل في: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار كولمجروف سميرونوف للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات على مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكانت النتائج كما في جدول (٩):

جدول ٩

نتائج الإحصائات الوصفية

المقياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار كولمجروف سميرونوف	
				القوه الإحصائية	مستوي الدلالة
الانتباه المشترك	٣٠	٥٩,٠٠٠	٢١,٢٦	,١٨٠	,٠١٤ وهى دالة

يتضح من جدول (٩) أن توزيع درجات اختبار البحث غير اعتدالي، وهو ما يتيح لنا الإعتماد علي إحصاءات غير معلمية عند إجراء المعالجات الإحصائية

الإحصاءات الأساسية:

لاختبار فروض الدراسة استخدمت الباحثة:

1. إختبار كروسكال–واليس (Kruskal-Wallis Test) للمجموعات المستقلة.

نتائج البحث:

نتناول فيما يلي المعالجات الإحصائية التي اتبعتها الباحثة للتوصل إلي نتائج البحث الراهن:

ينص الفرض على "توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات الانتباه المشترك وفقًا لشدة الاضطراب لصالح اضطراب طيف التوحد البسيط."

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار كروسكال–واليس، للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات ثلاث مجموعات مستقلة، كما هو موضح في جدول (١٠):

جدول (١٠)

نتائج اختبار كروسكال–واليس لبيان الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (البسيط– المتوسط– الشديد) على مقياس الانتباه المشترك وأبعاده الفرعية

الأبعاد	شدة التوحد	ن	متوسط الرتب	K-W	قيمة الدلالة
المهارات المهيئة للانتباه المشترك	البسيط	٨	٢٥,٨١	٢٣,٦٦٦	٠,٠٠
	المتوسط	١٤	١٥,٧٩		
	الشديد	٨	٤,٦٩		
الاستجابه للانتباه المشترك	البسيط	٨	٢٥,٥٦	٢٣,٦٥٣	٠,٠٠
	المتوسط	١٤	١٥,٨٢		
	الشديد	٨	٤,٨٨		
المبادأه بالانتباه المشترك	البسيط	٨	٢٥,٦٣	٢١,٩١٨	٠,٠٠
	المتوسط	١٤	١٥,٦١		
	الشديد	٨	٥,١٩		
الدرجة الكلية	البسيط	٨	٢٥,٥٦		

المتوسط	١٤	١٥,٧٩	٢٢,٠٤٧	٠,٠٠
الشديد	٨	٤,٩٤		

مناقشة وتفسير نتائج البحث:

يتضح من جدول (١٠) وجود فرق دال معنوي إحصائي بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (البسيط- المتوسط- الشديد) في مقياس الانتباه المشترك وأبعاده الفرعية (المهارات المهيئه للانتباه المشترك- الاستجابة للانتباه المشترك- المبادأه للانتباه المشترك)، حيث بلغت قيمة (K-W) الكلية (٢٢,٠٤٧) ومستوي الدلالة (٠,٠٠) وهي قيمة أقل من (٠,٠٥) وهذا يعني أن مستويات الأطفال تتوزع حول المتوسطات، وبالرجوع إلي متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتضح أن هذا الفرق لصالح الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ذات المتوسط الأكبر، وهم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط. وبالتالى فإن هذه النتائج تحقق صحة الفرض، بوجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات الانتباه المشترك وفقًا لشدة الاضطراب لصالح اضطراب طيف التوحد البسيط.

كما ترجع الباحثة هذه الفروق إلي علاقه عكسية بين مستوي شدة اضطراب طيف التوحد ومستوي الانتباه المشترك، فإذا كان الطفل ذوي اضطراب طيف توحد مشخص بمستوي شده (بسيط) كان مستوي الانتباه المشترك لديه مرتفع، وإذا كان الطفل ذوي اضطراب طيف توحد مشخص بمستوي شده (شديد) كان مستوي الانتباه المشترك لديه ضعيف.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Sano et al. (2021) التي قامت بالتحقيق فيما إذا كان الاهتمام المشترك يتعلق بالذكاء لدى الأطفال الصغار المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD) دون إعاقة ذهنية شديدة، والتي أشارت نتائجها إلي أن الانتباه المشترك يرتبط بالذكاء لدى الأطفال الصغار المصابين بالتوحد دون إعاقة ذهنية شديدة، حيث ضعف الانتباه المشترك باعتباره مرتبطًا بانخفاض الذكاء لدى أطفال ASD وتشير هذه النتيجة إلى تأثير مفيد للتدخل المبكر الذي يستهدف الانتباه المشترك للأطفال المصابين بالتوحد.

وهذه النتائج تؤكد ضرورة الاهتمام بمهارة الانتباه المشترك وتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عليها في عمر مبكر حتي لا تصعب المشكلة وتطور لمشكلات أخرى

تؤثر على التواصل والتفاعل الاجتماعي، حيث يعتبر الانتباه المشترك مهاره أساسية في التواصل الاجتماعي والتي تظهر خلال السنة الأولي والثانية من حياة الطفل، وهي مهارة تسبق نمو اللغة (Panganiban, 2017).

ففي عمر من ٢-٣ شهور يوجة الأطفال بطبيعتهم انتباههم نحو تعابير الوجه والإهتمام بالوجوه والتي من شأنها تدعم تطوير مهارة الانتباه المشترك من خلال التفاعلات الثنائية بين الطفل والقائم علي رعايتة والتي تمثل إشارات بارزة في نمو المهارات الاجتماعية بالنسبة لهم (Franchini et al., 2017).

وفي الشهر االرابع والخامس من العمر يحاول الطفل تمييز نبرة صوت المتحدث عند توجية الحديث إلية وتمييز نغمة الكلام وتمييز أصوات الكبار من أقاربة ومن الغرباء ويتعرف علي والدتة.

وفي الشهر الخامس عند رؤيتة للغرباء يتوقف عن التبسم ويتفحصهم طويلاً بتوتر ويمكن أن يصل الأمر للبكاء، وفي عمر ٦ أشهر يتعرف علي اسمة لفظياً ويظهر الطفل الإهتمام بألعاب متنوعة ويجذب انتباه الكبير إلية بالأصوات والحركات وكل هذا يدل علي الاستجابة الصحيحة من الطفل للمحيطين به ويدل ايضاً علي إدراكة للغة الإنسان مما يؤثر لاحقاً تأثيراً حسناً في تطور فهمه للغه الكبار المحيطين به وعلي لغته الذاتية (تبشورا وآخرون، ٢٠٢٠).

وما بين عمر ستة أشهر و ثمانية عشر شهراً يتطور سلوك الانتباه المشترك وهو ما يؤكد أن الانتباه المشترك يعد من السلوكيات الاجتماعية التواصلية المبكرة والتي تتمثل في استخدام النظرات والإيماءات بين شخصين حول حدث مثير للإهتمام (محمد، ٢٠٢٠). وفي النصف الثاني من السنه الأولي من الحياه يظهر الانتباه المشترك في شكل نظرة تاليه (إستجابه) وبعد ذلك بوقت قصير يحاول الطفل إشراك الآخرين بنشاطات من الانتباه المشترك من خلال إتباع نظره العين وإشاره أو النطق (Warreyn& Roeyers, 2014).

يشير بوتشر (2007) Boucher أن الوظيفة الأساسية للانتباه المشترك تتمثل في التواصل غير اللفظي مع الآخرين، حيث يشترك فيه الطفل مع شخص آخر في الاهتمام بشيء ما. أما وظيفته من الناحية الاجتماعية فهو الوسط الذي يتم فيه التعلم الاجتماعي وخاصة تطور اللغة، ومهارات الانتباه المشترك هي أساس نمو الفهم الاجتماعي، ونقص نمو مهارات الانتباه المشترك يؤثر علي جودة التفاعلات الاجتماعية مع مقدمي الرعاية ويقلل من فرص الأطفال ذوي

اضطراب طيف التوحد من تعلم المهارات الاجتماعية التي يتم تعلمها في سياق حلقات الانتباه المشترك (Loy, 2015).

وقد أكد ذلك نتائج دراسة كل من Franchini et al., (2019) التي تفيد أن الإهتمام بمراقبة نمو الانتباه المشترك لدى الأطفال يمكن أن يحدد نسبة قابلية الطفل للإصابة باضطراب طيف التوحد، كما أن العمل على تحسين مهارات الانتباه المشترك مع إثراء البيئة بالعوامل المساعدة عليه بشكل يجعل الطفل في تواصل مستمر مع من حوله من أشخاص وأشياء يمكن أن تجنب الطفل الإصابة باضطراب طيف التوحد في وقت لاحق.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات الأتية:

1. عقد ندوات إرشادية لأسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمساعدتهم في فهم المشكلات الخاصة بالانتباه المشترك وتذويدهم ببعض الإستراتيجيات التى تمكنهم من تحسين الانتباه المشترك لدى أطفالهم.
2. ضرورة الإهتمام بتدريب العاملين بذوي الإحتياجات الخاصة بصفة عامة وبذوي اضطراب طيف التوحد وتذويدهم بأحدث ما توصلت إليه الدراسات والبحوث في هذا المجال.
3. توعية أولياء الأمور بشكل عام والأمهات بشكل خاص بضرورة أن تكون بيئة التدريب الخاصة بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد خالية من المشتتات مع استخدام أساليب التعزيز المختلفة لتحفيز الطفل واستغلال جميع قدراتة وتوظيفها بشكل مناسب.
4. الاهتمام بتدريب اخصائيين التربية الخاصة بطرق تطبيق الإختبارات والمقاييس بشكل دقيق حيث أن تحديد درجة وشدة الإصابة بالاضطراب له أثر بالغ في تقديم طرق العلاج المناسبة لكل حالة
5. إجراء بحوث مماثلة على عينات أكبر عددًا من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

البحوث المقترحة:

على ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم البحوث المقترحة التالية:

1. الإستفاده من نتائج البحث الراهن في تصميم برامج علاجيه لتحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حسب شدة الاضطراب.
2. فعالية برنامج إرشادي للأمهات لتحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
3. الفروق في مهارات الانتباه المشترك في ضوء بعض المتغيرات الآخرى.

المراجع

المراجع العربية

أمين، سهي. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدخل مبكر لتنمية الانتباه المشترك للأطفال التوحديين وأثره في تحسين مستوى التفاعلات الاجتماعية لديهم. *العلوم التربوية*، ١٦ (٣)، ٩٢-١٤٨.

تبشورا، بانتيوخينا، غولوبيفيا(٢٠٢٠). *الأطفال في سن مبكرة في رياض الأطفال- دليل المربين في رياض الأطفال (ريما ماجد علاء الدين، ترجمة)*. دار علاء الدين للنشر والتوزيع والترجمة.

الحفناوي، رنوة محمد. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر في تنمية مستوى الانتباه المشترك لدى طفل الروضة التوحدي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة بني سويف.

الحمادي، أنور. (٢٠٢١). *الاضطرابات العقلية والسلوكية في التصنيف الدولي للأمراض*. (ط. ١١).

الزريقات، إبراهيم. (٢٠٢٠). *التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلاجية المسندة إلي البحث العلمي*. دار الفكر ناشرون وموزعون.

الزغبي، عبدالله حسين. (٢٠١٥). *التوحد تنمية مهارات التواصل لدي الأطفال التوحديين*. (ط. ٢). دار الخليج للنشر والتوزيع.

سليمان، عبدالرحمن سيد، وعبدالحافظ، هناء شحاتة، ونافع، جمال محمد. مقياس تقدير مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية، عين شمس*، ٣٩ (١).

سهيل، تامر فرج. (٢٠١٥). *التوحد التعريف الأسباب التشخيص والعلاج*. دار الإعصار العلمي للنشر.

عبدالقادر، أشرف أحمد، وعبدالرحمن، شيماء سند، والقطان، سامية عباس، وعراقي، صلاح الدين. فاعلية برنامج قائم على استخدام الأنشطة الفنية لتحسين الانتباه المشترك لدى عينة من أطفال الأوتيزم. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٣٠ (١١٩).

عبده، نرمين محمود. فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة التكامل الحسي لتنمية بعض مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضراب التوحد. *مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس*، ٦٠.

عودة، بلال أحمد. (٢٠٢٠). *اضطراب طيف التوحد- دليل تطبيقي مصور*. دار أسامة للنشر والتوزيع.

عوده، محمد، وفقيري، ناهد. (٢٠١٦).*الدليل التشخيصي للاضرابات النمائية العصبية*. مكتبة الأنجلو المصرية.

كامل، أميمة. (٢٠١٧). أثر التدريب على الانتباه المشترك في تحسين المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الوظيفة. *مجلة دراسات الطفولة*، ٢٠ (٧٤)، ٩٩-١٠٨.

محمد، عادل عبدالله. (٢٠٢٠). *الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد*. مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

محمد، عادل عبدالله. مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد- الإصدار الثالث GARS-3 تأليف/ عادل عبدالله، عبير أبوالمجد - الأسكندرية: مؤسسة حورس الدولية ٢٠٢٠.

مرسي، هيام فتحي. (٢٠٢١). واقع الوعي المجتمعي باضطراب طيف التوحد. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٧(١).

مصطفي، أسامة. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الانتباه المشترك لتحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٢ (٧)، ١٨٧-٢٥٢.

مطر، عبدالفتاح رجب، ومسافر، علي عبدالله. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الاطفال التوحديين واثره في تحسين التواصل اللغوي لديهم. *مجلة كلية التربية*، ٢٣ (٩٢)، ١٣٩-١٨٢.

المراجع الأجنبية:

Ali, S., Mehmood, F., Dancey, D., Ayaz, Y., Khan, M. J., Naseer, N., ... & Nawaz, R. (2019). An adaptive multi-robot therapy for improving joint attention and imitation of ASD children. *IEEE Access*, *7*, 81808-81825.

American P sychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5Th ed, R). Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association.(2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders . (5Th ed). Washington, DC: Author.

Ayres, A. (1972). Sensory integration and learning disorders. Los Angeles: Western Psychological Services.

Baron-Cohen, S. (1987). Autism and symbolic play. *British journal of developmental psychology*, *5*(2), 139-148.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”?. *Cognition*, *21*(1), 37-46.

Battich, L., & Geurts, B. (2021). Joint attention and perceptual experience. *Synthese*, *198*(9), 8809-8822.

Boucher, S. M. (2007). *Joint attention, imitation, and repetitive behaviors as predictors of autism and expressive language ability in early childhood*. The University of North Carolina at Chapel Hill.

Caruana, N., Stieglitz Ham, H., Brock, J., Woolgar, A., Kloth, N., Palermo, R., & McArthur, G. (2018). Joint attention difficulties in autistic adults: an interactive eye-tracking study. *Autism*, *22*(4), 502-512.

Delinicolas, E. K., & Young, R. L. (2007). Joint attention, language, social relating, and stereotypical behaviours in children with autistic disorder. *Autism*, *11*(5), 425-436.

Dos Santos, K. (2009). *Facilitating Initiating Joint Attention in Children with Autism Spectrum Disorder* (Doctoral dissertation, University of the Witwatersrand).

Emmons, P., & Anderson, L. (2005). *Understanding sensory dysfunction: learning, development and sensory dysfunction in autism spectrum disorders, ADHD, learning disabilities and bipolar disorder*. Jessica Kingsley Publishers.

Ferraioli, S. J., & Harris, S. L. (2011). Teaching joint attention to children with autism through a sibling-mediated behavioral intervention. *Behavioral Interventions*, *26*(4), 261-281.

Franchini, M., Glaser, B., Gentaz, E., Wood, H., Eliez, S., & Schaer, M. (2017). The effect of emotional intensity on responses to joint attention in preschoolers with an autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *35*, 13-24.

Franchini, M., Hamodat, T., Armstrong, V. L., Sacrey, L. A., Brian, J., Bryson, S. E., ... & Smith, I. M. (2019). Infants at risk for autism spectrum disorder: frequency, quality, and variety of joint attention behaviors. *Journal of abnormal child psychology*, *47*(5), 907-920.

Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma*. Blackwell Publishing.

Gomez, T. R. (2010). *The effect of teaching attending to a face on joint attention skills in children with an autism spectrum disorder*. City University of New York.

Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, *36*(1), 5-25.

Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social development*, *13*(4), 590-619.

Hurwitz, S., & Watson, L. R. (2016). Joint attention revisited: Finding strengths among children with autism. *Autism*, *20*(5), 538-550.

Ibanez, L. V. (2010). *Developmental trajectories of attention and their impact on language and severity in the infant siblings of children with an Autism Spectrum Disorder* (Doctoral dissertation, University of Miami).

Jeyabalan, S. (2012). *Developing joint attention in children with autism spectrum disorder: A pilot study* (Doctoral dissertation, Murdoch University).

Jones, E. A., & Carr, E. G. (2004). Joint attention in children with autism: Theory and intervention. *Focus on autism and other developmental disabilities*, *19*(1), 13-26.

Jones, E. A., Carr, E. G., & Feeley, K. M. (2006). Multiple effects of joint attention intervention for children with autism. *Behavior modification*, *30*(6), 782-834.

Loy, M. L. (2015). *Joint attention development in infants and mothers*. Northern Illinois University.

Montagut-Asunción, M., Crespo-Martín, S., Pastor-Cerezuela, G., & D'Ocon-Giménez, A. (2022). Joint Attention and Its Relationship with Autism Risk Markers at 18 Months of Age. *Children*, *9*(4), 556.

Panganiban, J. L. (2017). *Measuring Joint Attention in Children with Autism Spectrum Disorder Through Structured and Unstructured Play*. University of California, Los Angeles.

Sano, M., Yoshimura, Y., Hirosawa, T., Hasegawa, C., An, K. M., Tanaka, S., ... & Kikuchi, M. (2021). Joint attention and intelligence

in children with autism spectrum disorder without severe intellectual disability. *Autism Research*, *14*(12), 2603-2612.

Warreyn, P., Van der Paelt, S., & Roeyers, H. (2014). Social-communicative abilities as treatment goals for preschool children with autism spectrum disorder: The importance of imitation, joint attention, and play. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *56*(8), 712-716.

Worled Health Organization. (2022, March 30). https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders

Zampini, L., Salvi, A., & D'odorico, L. (2015). Joint attention behaviours and vocabulary development in children with D own syndrome. *Journal of intellectual disability research*, *59*(10), 891-901.