



الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك *Psychometric properties of the joint attention scale*

أ/ سوسن عيد عطية فرغلي *

أ.د فيوليت فؤاد ابراهيم ** - د. نيفين صباح بيومى أحمد ***

Sawsan Eid atia Farghaly

Prof. Violet Fouad Ibrahim - Dr. Nevin Sabah Bayoumi Ahmed

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على بعض مهام نظرية العقل في تنمية الانتباه المشترك وخفض الخلل النوعي للمدخلات الحسية لدى فئة من أطفال اضطراب طيف التوحد ذوى الأداء الوظيفي العالي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٠) طفل وطفلة من مركز أتكلم ومركز كيان لرعاية وتأهيل التوحديين، وقد طُبّق عليهم أدوات الدراسة المتمثلة في: مقياس الانتباه المشترك (إعداد الباحثة)، مقياس الخلل النوعي للمدخلات الحسية (إعداد: الباحثة)، مقياس المستوى الاقتصادي الاجتماعي، (إعداد عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣)، مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء "الصورة الخامسة": (إعداد: محمد طه وعبدالموجود عبد السميع، ومحمود السيد أبو النيل، ٢٠١١)، مقياس تقدير توحد الطفل (CARS-2-ST) (إعداد: إيريك سكوبلر & روبرت ريتشيلير، ترجمة: منصور نعيم وجيلان رياض، ٢٠١٤)، وتطبيق

* باحثة دكتوراه - قسم الصحة النفسية والإرشاد النفسي - كلية التربية - جامعة عين شمس.

** أستاذ الصحة النفسية والإرشاد النفسي - كلية التربية - جامعة عين شمس.

*** مدرس علم النفس التربوي - كلية التربية - جامعة عين شمس.

برنامج قائم على بعض مهام نظرية العقل لتنمية الانتباه المشترك وخفض الخلل النوعي للمدخلات الحسية على العينة التجريبية البالغ عددها (٥) من عينة الدراسة الأساسية (إعداد/الباحثة)

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مقياس الانتباه المشترك والدرجة الكلية في القياس البعدي في اتجاه المجموعة التجريبية.
 ٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة على جميع أبعاد مقياس الانتباه المشترك.
 ٣. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على جميع أبعاد مقياس الانتباه المشترك والدرجة الكلية للمقياس بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج، ويتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه المشترك في القياس التتبعي في مقابل القياس البعدي، مما يؤكد استمرار حالة تحسن مستوى الانتباه المشترك
 ٤. وجود فروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مقياس الخلل النوعي للمدخلات الحسية والدرجة الكلية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية - مقياس الانتباه المشترك.

Abstract:

Recently, there has been an increase in interest in children's developmental disorders, as they affect their development, and thus their future in life. Autism spectrum disorder is the most prominent of these developmental disorders, It is known that a child with autism spectrum disorder needs care, education, and development of his abilities and skills, as it is one of the most difficult and severe disorders in terms of Its impact on the behavior of the child who suffers from it, in addition to impeding his abilities in the areas of language, social relations and communication.

The lack of joint attention skills and the qualitative imbalance of sensory input are among the most important areas of deficiency in children with autism spectrum disorder. The defect in receiving and interacting with sensory stimuli, and the deficiency in joint attention skills, indicate a deficiency in the growth and development of the theory of mind.

Keywords: Psychometric properties - the joint attention scale

مقدمة

يعد الانتباه المشترك ذا تأثير إيجابي على الفرد، ولمهارات الانتباه المشترك دور محوري عند تعليم أطفال اضطراب طيف التوحد. (شيماء مكرم، ٢٠١٧، ٣) فهذه المهارات أساس نمو وتطور المهارات اللغوية والاجتماعية ومهارات اللعب، فمن خلال هذه المهارات يتم بناء تنسيق اجتماعي مع الآخرين، حيث تتم مشاركة الخبرات مع الآخرين. (دعاء سيد، ٢٠١٥، ٤)

ويعود الانتباه المشترك إلى سلوك الاشتراك في النظر إلى نفس الشخص ونفس الشيء، فالطفل ينظر إلى أين ينظر الشخص الآخر أو يشير، والطفل لا يهتم بالأشياء، ولكنه مهتم باتجاهات الشخص الآخر نحو الشيء، حيث أن الانتباه إلى الشيء الذي ينتبه إليه الشخص الآخر يعد من الملامح النمائية الرئيسية، وبالتالي تتعدد فرص التعلم عند الطفل، فعندما ينظر الطفل إلى نفس الشيء الذي ينظر إليه الشخص الآخر، فهو لا يشارك الشخص الآخر بالاهتمام، ولكنه يحصل على معلومات حول مشاعر الشخص الآخر. (مصطفى و الشربيني، ٢٠١١: ٨٩)

ومصطلح الانتباه المشترك قد يكون مفهوما غامضا لأنه لا يشير إلى سلوك واحد فقط، ولكن يشير إلى مجموعة من السلوكيات، القاسم المشترك بينها أنها تحقق التواصل مع شخص آخر حول موضوع ما. (Bruinsma et al; 2004, 169-) (175)

يوجد مدخلان لدراسة الانتباه المشترك هما ما يلي:

النظر إلى الانتباه المشترك على أنه حالة يخبرها الطفل مع مقدمي الرعاية ليتشاركا الاهتمام نحو نفس الشيء، مثال: الطفل والأب ينظران معا إلى صورة في كتاب، حيث نجد أن كلا من الأب والطفل يلفت الانتباه الآخر إلى الصورة بالإشارة

إليها أو تسميتها. والنظر إلى الانتباه المشترك على أنه قائمة من إشارات التواصل غير اللفظي، مثل الطفل الذي يعرض شيئاً أو يشير إلى شيء، حيث نجد أن هذه الإشارات تخدم وظيفة تواصلية. (Jones & Carr; 2004 , 13)

مشكلة الدراسة

نبعت مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة كأخصائية نفسية بإحدى مدارس الدمج للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التابعة للتعليم العام حيث لاحظت الباحثة أن هؤلاء الأطفال يعانون من قصور واضح في التفاعل الاجتماعي مع أقرانهم ومعلميهم داخل الفصول الدراسية وعدم القدرة على تمييز المثيرات الحسية، كما أنهم لا يستطيعون تطوير مهارات الانتباه المشترك بنفس الطريقة التي يشارك فيها الأطفال العاديون الانتباه مع الآخرين، ولا يمكنهم فهم الاختلاف بين الأنا والآخر عند التعبير عن الحاجات والرغبات والانفعالات، فيعكسون الضمائر عند الكلام، مما يؤدي إلى عدم فهم الآخرين لما يقولونه، وهذا بدوره يقف حائلاً.

ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة، وهي إعداد مقياس لقياس الانتباه المشترك لدى فئة من أطفال طيف التوحد ذوي الأداء الوظيفي العالي والتأكد من خصائصه السيكومترية.

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

١- الأهمية النظرية

- تسهم هذه الدراسة في إلقاء الضوء على الانتباه المشترك وأسباب القصور في الانتباه المشترك وتأثير ذلك على عينة الدراسة.

أ. سوسن فرغلى وآخرون الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك

- توفر هذه الدراسة قدرا من المعلومات عن مهام نظرية العقل ومدى تأثيرها على الجوانب النفسية والاجتماعية والحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مما يساعد المهتمين من أخصائيين ومعلمين على الاسترشاد بهذه المعلومات.
- تسهم هذه الدراسة في فتح المجال لدراسات أخرى مستقبلية للتدريب على مهام نظرية العقل مما ينعكس بشكل إيجابي على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- تسهم هذه الدراسة في إلقاء الضوء على بعض الفوائد العلاجية والتربوية والتعليمية التي تساعد الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد من الناحية الاجتماعية والحسية والمعرفية والإدراكية واللغوية وذلك من خلال توجيه الأنشطة والألعاب التي تقدم له.

٢. الأهمية التطبيقية

- إمداد البيئة العربية بمقياس تقدير مهارات الانتباه المشترك.
- ما تسفر عنه الدراسة من نتائج وتوصيات قد يفيد في إعداد برامج إرشادية وعلاجية وتدريبية لمثل هذه المشكلة.
- تسهم هذه الدراسة في تقديم دليل عملي ممثل في برنامج قائم على مهام نظرية العقل للمهتمين بذوي اضطراب طيف التوحد من معلمين وأولياء أمور ومخططين لأنشطة وبرامج رعايتهم.
- ما تقترحه هذه الدراسة من توجيهات وبحوث للعاملين والمهتمين بذوي اضطراب طيف التوحد.

هدف الدراسة

- إعداد مقياس للانتباه المشترك لدى أطفال طيف التوحد ذوي الأداء الوظيفي العالي والتأكد من خصائصه السيكومترية.

الإطار النظري للانتباه المشترك:

- **مفهوم الانتباه المشترك:** كذلك تعرف "جي ارلين" وآخرون (Geraldine et al ; 2004: 275) الانتباه المشترك بأنه " تفاعلات اجتماعية ثلاثية تحدث بين الطفل وشخص آخر وشيء ما، حيث تشمل هذه التفاعلات على مشاركة الانتباه، تتبع الانتباه، وتوجيه الانتباه، وذلك من خلال الحملة بالعينين والانتباهات، والإيماءات.

ويعرف الانتباه المشترك إجرائياً بأنه " مشاركة الانتباه بين شخصين وكائن أو حدث بهدف اكتساب الخبرة والتفاعل الاجتماعي، وهي تكون قبل نهاية العام الأول من عمر الطفل، وتتمثل في عدة مهارات (التواصل البصري، التواصل غير اللفظي، القدرة على قراءة حركة العين، تحويل البصر، الإشارة وتتبع الإشارة).

- أنواع ومهارات الانتباه المشترك:

حيث تشير مهارات الانتباه المشترك إلى التواصل البصري، واستخدام الإيماءات مثل الإشارات، وإظهار الأشياء أو إعطائها للآخرين، وذلك بهدف مشاركة شخص آخر في إدراك شيء ما مثال: إظهار لعبة لشخص ما. (Olson, 2002: 35)

وتتمثل أنواع ومهارات الانتباه المشترك في التالي:

- الاستجابة للانتباه المشترك Responding To Joint attention:

وفيها يقوم الطفل باستخدام سلوكيات تتبع الانتباه مثل: التفات الرأس، توجيه النظر للشريك، وتشير الاستجابة للانتباه المشترك إلى عدد المحاولات التي ينجح فيها الطفل في الاستدارة برأسه وعينه في نفس اتجاه نظر الجليس وإلى المكان الذي يشير إليه. (Vismara & Luns, 2007: 214-215)

وتنقسم سلوكيات الانتباه المشترك إلى ما هو لفظي مثل العبارات والأسئلة التي تهدف إلى توجيه انتباه الآخر مثل كلمة (انظر هنا)، ومنها ما هو غير لفظي مثل الإشارات والإيماءات، ومنها ما هو لفظي وغير لفظي معا مثل استخدام العبارات اللفظية بجانب السلوكيات غير اللفظية. (Ossa, 1999 :51)

ويعتبر سلوك " التغيير في اتجاه نظرات العين " وسلوك الإشارة باليد " نوعا من التفاعل الاجتماعي المتبادل بين الطفل وشخص آخر، ويطلق على هذين السلوكين مسمى مهارات الانتباه المشترك. (Patterson ,1996: 1)

- المبادرة بالانتباه المشترك Initiating Joint attention

وفيها يقوم الطفل باستخدام سلوكيات الانتباه المشترك مثل: الإشارة، وتنظيم مشاركة الانتباه مع الشريك (Elizabeth et al, 2008, 276) للانتباه للأشياء والأحداث والمبادأة (المبادرة) بالانتباه المشترك تتضمن مستويين هما:

• مستوى منخفض.

- يقوم الطفل بتواصل بصري أثناء انشغاله بلعبة ما.
- يتبادل الطفل التواصل البصري بين لعبة متحركة وجليسه.

• مستوى مرتفع:

- يشير الطفل إلى لعبة متحركة أو إلى أشياء بعيدة في محيط الحجرة.
- يعرض الطفل ويظهر الأشياء مثل أن ينظر الطفل إلى أحد الأشياء ثم يرفعه بيده في اتجاه وجه الجليس.

وقد وجد أن أطفال طيف التوحد يعانون من قصور في الاستجابة والمبادأة للانتباه المشترك، وهذا يؤثر سلبيا على نمو اللغة، والتواصل الاجتماعي. (Charman Tony & Stone Wendy, 2006:11)

- أسباب القصور في الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

يرجع القصور في الانتباه للمشارك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للعديد من الأسباب هي ما يلي:

- الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم لغة كافية تمكنهم من وصف الأحداث، ولا يستجيبون للمنبهات التي تظهر اللغة في سياقات مناسبة، ولا يعيرون انتباهها للآخرين، والانتباه يكون للموضوعات والأحداث.
- والشذوذ في سلوكيات التحديق الاجتماعي لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، أو في التوقيت غير المناسب للتحديق الاجتماعي والذي يؤدي إلى التزامن في التفاعل بين الطفل ووالديه.
- القصور في آليات ميكانيزمات (الانتباه).

ويعانى الطفل التوحدي من قصور في فهم ومعرفة معنى الإيماءات مثل الإشارة أو التطلع، وقد يكون مرتبطا بتأخر اللغة الاستقبالية واكتساب اللغة الكلية، الطفل التوحدي غير قادر على التحدث في موضوع محدد له بداية ونهاية، والطفل ذوي اضطراب طيف التوحد يلتقط الحديث من الناس الآخرين متأخرا، وهذه المشكلة تمنعه من التكيف مع الناس والاهتمام بهم لأنهم يصابون بالملل منه، الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلة في التحدث أو التعبير عن مشاعرهم وأحاسيسهم، والطفل ذوي اضطراب طيف التوحد يجد صعوبة في فهم حديث الآخرين: لذلك يكرر الحديث نفسه معهم، وهذا يسبب الملل لديهم، والطفل ذوي اضطراب طيف التوحد عندما يلقي التحية على أحد فلا ينظر له بل ينظر في الأرض، لأنه لا يستطيع أن يسلم بالأيدي وينظر في وجه من يسلم عليه في نفس الوقت مما يسبب الملل لدى الناس. (مصطفى؛ الشرييني، ٢٠١١: ١٥٤ - ١٥٥)

دراسات سابقة لمقياس الانتباه المشترك

- دراسة دعاء محمد (٢٠١٥): بعنوان "فاعلية برنامجين قائمين على برنامج فنيات العلاج التكاملي والإرشاد النفسي الأسرى للأطفال الذاتويين وآبائهم في تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال الذاتويين"

استخدمت هذه الدراسة مقياس الانتباه المشترك، وكان الهدف من استخدام هذا المقياس هو قياس مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وتكون هذا المقياس من (٥٢) عبارة تقيس مهارات الانتباه المشترك في عدة أبعاد هي ما يلي:

- بعد الانتباه البصري. - بعد الإشارة وتتبع الإشارة
 - بعد التتبع البصري. - بعد الاستجابة عند مناداة الاسم
 - بعد الإيماءات، والتعبيرات الوجهية والتعليق البصري. - بعد تناوب النظر
- وتم تطبيق هذا المقياس على (٣٥) طفلاً وطفلة ممن تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد، وقد قامت الباحثة بحساب صدق المقياس بعدة طرق منها:
- صدق المحكمين.
 - صدق الاتساق الداخلي.
 - كما قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بعدة طرق منها:
 - طريقة ألفا كرونباخ.
 - طريقة التجزئة النصفية.

- دراسة شيماء مكرم (٢٠١٧): بعنوان "بعنوان أثر برنامج إرشادي قائم على الفن في تحسين الانتباه المشترك لدى الأطفال الذاتويين".

استخدمت هذه الدراسة مقياس الانتباه المشترك، وكان الهدف من استخدام هذا المقياس هو قياس مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال الذاتويين، وتكون هذا المقياس من (٥٦) عبارة تقيس مهارات الانتباه المشترك في عدة أبعاد هي ما يلي:

- بعد الحضور والتواصل البصري. - بعد القدرة على قراءة اتجاه العين.
 - بعد تحويل أو توجيه البصر. - بعد الاستجابة عند مناداته باسمه.
 - بعد الاستخدام الوظيفي لحركة الجسم. - بعد مبادرة الاتصال بالعين.
 - بعد التعليق. - بعد التقليد والعرض.
- وتم تطبيق هذا المقياس على (٢٠) طفلا وطفلة ممن تم تشخيصهم باضطراب طيف الذاتوية، وقد قامت الباحثة بحساب صدق المقياس بعدة طرق منها:
- صدق المحكمين.
 - صدق الاتساق الداخلى.
- كما قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بعدة طرق منها:
- طريقة ألفا كرونباخ.
 - طريقة التجزئة النصفية.
- خطوات إعداد المقياس:**

• **الخطوة الأولى:** تحديد التعريف الإجرائي للانتباه المشترك:

يعرف الانتباه المشترك إجرائيا بأنه "مشاركة الانتباه بين شخصين وكائن أو حدث بهدف اكتساب الخبرة والتفاعل الاجتماعي، وهي تكون قبل نهاية العام الأول من عمر الطفل، وتتمثل في عدة مهارات (التواصل البصري، التواصل غير اللفظي، القدرة على قراءة حركة العين، تحويل البصر، الإشارة وتتبع الإشارة).

• الخطوة الثانية: تحديد أبعاد الانتباه المشترك:

- التواصل البصري:

وتعنى به الباحثة قدرة الطفل على النظر والتركيز في وجه شخص آخر يتحدث إليه، ويتكون هذا البعد من (١٠) عبارات هي: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠.

- القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين:

تعني به الباحثة هو قدرة الطفل على قراءة وتتبع نظرات شخص ما، والتوجه ببصره نحو الأشياء الذي توجه إليه بصر هذا الشخص (التتسيق البصري بين الطفل وشخص آخر نحو نفس الشيء)، ويتكون هذا البعد من (٨) عبارات هي: ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨.

- التتبع البصري:

وتعنى به الباحثة قدرة الطفل على تتبع الأشخاص والأشياء المتحركة أمامه في اتجاهات مختلفة، ويتكون هذا البعد من (٨) عبارات هي: ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦.

- التواصل السمعي:

وتعنى به الباحثة قدرة الطفل على تتبع الأصوات والتمييز السمعي لها وتحويل البصر والالتفات بالرأس عند مناداته بإسمه وإصدار استجابة لفظية مثل "نعم" أو غير لفظية مثل "الإشارة"، ويتكون هذا البعد من (٩) عبارات هي: ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥.

- الإشارة وتتبع الإشارة:

وتعني به الباحثة قدرة الطفل على الإشارة للأشخاص أو الأشياء المثيرة للانتباه، وقدرته أيضا على تتبع إشارات المحيطين به للأشياء المثيرة للانتباه، وذلك بهدف جذب انتباه المحيطين به، ويتكون هذا البعد من (١٠) عبارات هي: ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥.

- التقليد والعرض:

وتعني به الباحثة قدرة الطفل على تقليد الآخرين وعرض وتقديم الشيء المطلوب منه، ويتكون هذا البعد من (٧) عبارات هي: ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢.

- مشاركة الانفعالات والاهتمامات:

وتعني به الباحثة قدرة الطفل على الاهتمام بانفعالات ومشاعر الآخرين ومشاركتهم نفس الاهتمامات، ويتكون هذا البعد من (١١) عبارة هي: ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣.

- التواصل غير اللفظي:

وتعني به الباحثة قدرة الطفل على فهم واستخدام الإيماءات وتعبيرات الوجه والتفاعل معها، وذلك للتعبير عن مشاركته في التفاعل الاجتماعي مع شخص آخر، ويتكون هذا البعد من (٩) عبارات هي: ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢.

• الخطوة الثالثة: تصحيح المقياس:

تم وضع أمام كل مفردة مقياس ثلاثي (دائما، أحيانا، نادراً)، ويتم التطبيق من خلال الأم أو المعلمة، ويضع للطفل علامة (√) في الخانة التي تتوافق معه. حيث

أ. سوسن فرغلي وآخرون الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك

يعطى للطفل ثلاث درجات إذا تم اختيار البديل "دائماً"، ودرجتين إذا تم اختيار البديل "أحياناً"، ودرجة واحدة إذا تم اختيار البديل "نادراً"، وبذلك تتراوح درجات المقياس بين ٧٢-٢١٦، وكلما زادت الدرجة دليل على زيادة مستوى الانتباه المشترك.

• الخطوة الرابعة: الخصائص السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة بفحص الخصائص السيكومترية للمقياس من الصدق والثبات، ويتضح ذلك فيما يلي:

أولاً: الصدق:

مؤشرات صدق البنية لمقياس الانتباه المشترك:

تحقق الباحث من صدق البنية لمقياس الانتباه المشترك باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، والجدول (١) يوضح مؤشرات حسن المطابقة لبنية الانتباه المشترك.

جدول (١) مؤشرات حسن المطابقة لبنية مقياس الانتباه المشترك (ن = ٧٠)

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي للمؤشر
ك ^٢	٤٥.٨	
درجات الحرية	٢٠	
النسبة بين ك ^٢ ودرجات حريتها	٢.٢٩	المدى المثالي من صفر إلى ٥
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠.٩٦	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر حسن المطابقة المعدل (AGFI)	٠.٩٣	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي للمؤشر
مؤشر المطابقة النسبي (RFI)	٠.٩٣	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠.٩٥	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠.٩٦	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة التزايدية (IFI)	٠.٩٥	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
جذر متوسط مربع التقريب (RMSEA)	٠.٠٧	من (صفر) إلى (٠.١): القيمة القريبة من الصفر تشير إلى مطابقة جيدة للنموذج.

يتضح من الجدول السابق وجود مطابقة جيدة لبنية الانتباه المشترك مع بيانات عينة الدراسة، وكانت غالبية مؤشرات حسن المطابقة في مداها المثالي، ويوضح الجدول التالي الأوزان الانحدارية المعيارية، وغير المعيارية للنموذج العامل على النحو التالي:

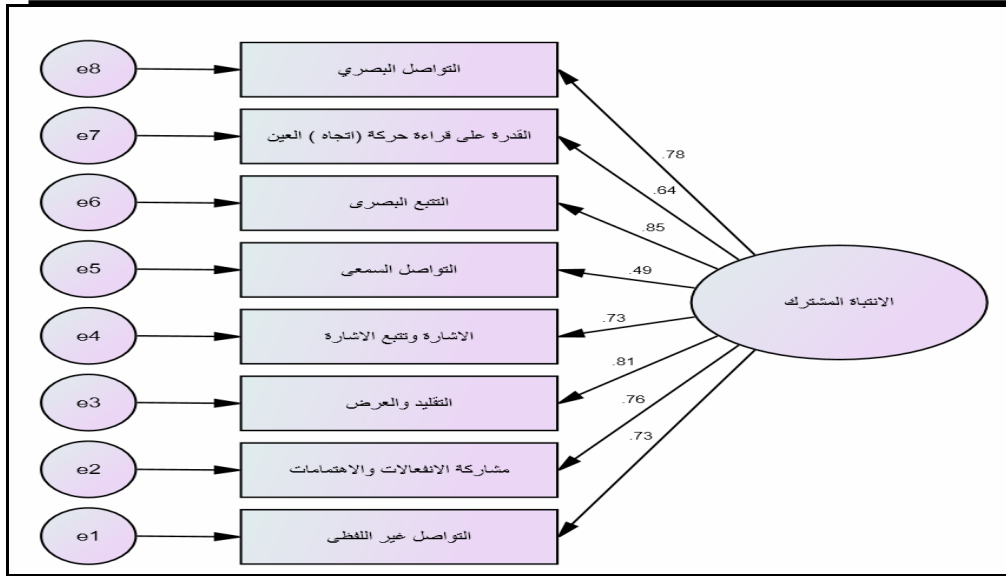
جدول (٢) الأوزان الانحدارية المعيارية وغير المعيارية والخطأ المعياري والنسبة الحرجة ومستوى الدلالة للنموذج العامل لبنية الانتباه المشترك

الأبعاد المقاسة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري غير المعياري	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
التواصل البصري	٠.٧٨	١	-	-	-
القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين	٠.٦٤	٠.٦٤	٠.٠٨	٧.٧٧	دالة عند ٠.٠١

أ. سوسن فرغلى وآخرون الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك

الأبعاد المقاسة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري غير المعياري	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
التتبع البصري	٠.٨٥	٠.٨٥	٠.٠٨	١٠.٨٥	دالة عند ٠.٠١
التواصل السمعي	٠.٥	٠.٦٢	٠.١١	٥.٨٥	دالة عند ٠.٠١
الإشارة وتتبع الإشارة	٠.٧٣	٠.٩	٠.١	٩.٠٥	دالة عند ٠.٠١
التقليد والعرض	٠.٨٢	٠.٨٢	٠.٠٨	١٠.٣٧	دالة عند ٠.٠١
مشاركة الانفعالات والاهتمامات	٠.٧٦	٠.٩٨	٠.١	٩.٤٩	دالة عند ٠.٠١
التواصل غير اللفظي	٠.٧٣	٠.٩٣	٠.١	٩.١	دالة عند ٠.٠١

ويتضح من الجدول السابق تحقق صدق النموذج العاملي لبنية الانتباه المشترك لدى أفراد عينة الدراسة، فقد كانت جميع الأوزان الانحدارية للأبعاد دالة إحصائياً (عند مستوى ٠.٠١)، وهذه النتائج تؤكد صدق المقياس و يمكن توضيح البنية العاملة لمقياس الانتباه المشترك من خلال الشكل التالي:



شكل (١) البناء العائلي لمقياس الانتباه المشترك

الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس الانتباه المشترك عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ويوضح الجدول التالي الاتساق الداخلي لأبعاد وعبارات مقياس الانتباه المشترك.

جدول (٣) يوضح الاتساق الداخلي لمقياس الانتباه المشترك

التواصل البصري		التتبع البصري		القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين		التواصل السمعي	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠.٥٨	١١	**٠.٥٦	١٩	**٠.٤٣	٢٧	**٠.٤٦
٢	**٠.٦٦	١٢	**٠.٥٨	٢٠	**٠.٦٣	٢٨	**٠.٥٣
٣	**٠.٥٧	١٣	**٠.٤٦	٢١	**٠.٦٠	٢٩	**٠.٥٧
٤	**٠.٥١	١٤	**٠.٥٩	٢٢	**٠.٥٣	٣٠	**٠.٥٩

أ. سوسن فرغلي وآخرون الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك

التواصل السمعي		التتبع البصري		القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين		التواصل البصري	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٦٤	٣١	**٠.٥٥	٢٣	**٠.٥٠	١٥	**٠.٦٩	٥
**٠.٦٢	٣٢	**٠.٥٩	٢٤	**٠.٦٢	١٦	**٠.٦١	٦
**٠.٦٨	٣٣	**٠.٦١	٢٥	**٠.٧١	١٧	**٠.٥٩	٧
**٠.٥٠	٣٤	**٠.٧١	٢٦	**٠.٧٨	١٨	**٠.٥٣	٨
**٠.٤٩	٣٥					**٠.٤٨	٩
						**٠.٥٨	١٠
التواصل غير اللفظي		مشاركة الانفعالات والاهتمامات		التقليد والعرض		الإشارة وتتبع الإشارة	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٦٥	٦٤	**٠.٦٣	٥٣	**٠.٥٢	٤٦	**٠.٤٠	٣٦
**٠.٥٢	٦٥	**٠.٦٤	٥٤	**٠.٦٣	٤٧	**٠.٤٦	٣٧
**٠.٧٣	٦٦	**٠.٥١	٥٥	**٠.٥٨	٤٨	**٠.٤٨	٣٨
**٠.٧٨	٦٧	**٠.٦٢	٥٦	**٠.٤٨	٤٩	**٠.٦٧	٣٩
**٠.٦٣	٦٨	**٠.٥٢	٥٧	**٠.٥٣	٥٠	**٠.٦٤	٤٠
**٠.٥٩	٦٩	**٠.٦١	٥٨	**٠.٦١	٥١	**٠.٧١	٤١
**٠.٦٨	٧٠	**٠.٥٨	٥٩	**٠.٥٥	٥٢	**٠.٦٩	٤٢
**٠.٥٧	٧١	**٠.٥١	٦٠			**٠.٧٥	٤٣
**٠.٦٧	٧٢	**٠.٤٨	٦١			**٠.٥٥	٤٤
		**٠.٦١	٦٢			**٠.٥٥	٤٥
		**٠.٤٤	٦٣				

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط العبارة بالبعد الذي تنتمي إليه، دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لعبارات المقياس. ثم قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٤) يوضح صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الانتباه المشترك

معامل الارتباط	البعد
**٠.٨٣	التواصل البصري
**٠.٨٢	القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين
**٠.٨٤	التتبع البصري
**٠.٧٨	التواصل السمعي
**٠.٨٢	الإشارة وتتبع الإشارة
**٠.٨٧	التقليد والعرض
**٠.٨٢	مشاركة الانفعالات والاهتمامات
**٠.٨٣	التواصل غير اللفظي

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل بعد من الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما: ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، وذلك بالنسبة لأبعاد المقياس، وكذلك بالنسبة للمقياس الكلي، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات.

جدول (٥) يوضح معاملات الثبات لأبعاد المقياس والمقياس ككل

التجزئة النصفية (سبيرمان براون)	معامل ألفا كرونباخ	البعد
٠.٧٣	٠.٧٧	التواصل البصري
٠.٨٠	٠.٨٢	القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين
٠.٨٣	٠.٨٥	التتبع البصري
٠.٨١	٠.٨٤	التواصل السمعي
٠.٧١	٠.٧٦	الإشارة وتتبع الإشارة
٠.٧١	٠.٧٤	التقليد والعرض
٠.٧٥	٠.٨٠	مشاركة الانفعالات والاهتمامات
٠.٧٨	٠.٧٩	التواصل غير اللفظي
٠.٩١	٠.٩٣	المقياس ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات مرتفعة، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

- الخطوة الخامسة: بعد التأكد من كفاءة المقياس تم إعداد الصورة النهائية له:

الصورة النهائية لمقياس الانتباه المشترك

بدائل الاستجابة	أبعاد الانتباه المشترك			رقم العبارة
	نادرا	أحيانا	دائما	
أولاً: التواصل البصري				
				١
			يوجه الطفل نظره لشخص يتحدث معه.	
			ينظر الطفل لوجه شخص يتحدث إليه دون النظر في عينه.	٢
			يتواصل الطفل بصريا للأشخاص المحيطين به.	٣
			ينظر الطفل إلى شخص يتحدث إليه لمدة ٤ ثواني.	٤
			ينظر الطفل إلى الشخص الذي يناديه.	٥

بدائل الاستجابة			أبعاد الانتباه المشترك	رقم العبارة
نادرا	أحيانا	دائما		
			يركز الطفل في نظرات عين شخص آخر.	٦
			ينظر الطفل إلى المتحدث إليه عندما يرى معه شيئا يلفت انتباهه.	٧
			يظهر الطفل تأزرا بصريا حركيا مناسباً لعمره.	٨
			يتقبل الطفل التواصل البصري الذي يقوم به المتحدث إليه.	٩
			يستجيب الطفل بصريا للأشخاص والأشياء من حوله بشكل طبيعي.	١٠
ثانياً: القدرة على قراءة حركة (اتجاه) العين				
			يتتبع الطفل نظرات شخص يتحدث إليه.	١١
			يتابع الطفل حركة عين شخص يتحدث إليه.	١٢
			يتتبع الطفل نظرات شخص ما عندما ينظر إلى شيء معين.	١٣
			يتوجه الطفل ببصره نحو الشيء الذي توجه إليه بصر شخص آخر.	١٤
			يتتبع الطفل حركة رأس الشخص الذي يتحدث إليه.	١٥
			يحرك الطفل رأسه في نفس اتجاه حركة شخص آخر.	١٦
			يتتبع الطفل النظر في اتجاه عين الشخص الذي ينظر إليه.	١٧
			يدقق الطفل النظر في حدث / كائن / أشار إليه شخص ما.	١٨
ثالثاً: التتبع البصري				
			يتابع الطفل بالنظر شيء ما يعرض أمامه.	١٩
			يتتبع الطفل بصريا شيء ما لمدة دقيقة.	٢٠
			يتتبع الطفل بصريا تسلسل الأحداث التي تعرض أمامه.	٢١
			يتتبع الطفل بصريا الشخص الذي يتحدث إليه.	٢٢
			يتتبع الطفل بصريا حركة مرور الأضواء على الحائط.	٢٣
			يتتبع الطفل بصريا شخصا ما يقوم بتركيب البازل.	٢٤

أ. سوسن فرغلى وآخرون الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك

رقم العبارة	أبعاد الانتباه المشترك		
	دائماً	أحياناً	نادراً
٢٥			
٢٦			
رابعاً: التواصل السمعي			
٢٧			
٢٨			
٢٩			
٣٠			
٣١			
٣٢			
٣٣			
٣٤			
٣٥			
خامساً: الإشارة وتتبع الإشارة			
٣٦			
٣٧			
٣٨			
٣٩			
٤٠			
٤١			
٤٢			
٤٣			
٤٤			

بدائل الاستجابة			أبعاد الانتباه المشترك	رقم العبارة
نادرا	أحيانا	دائما		
			يتتبع الطفل إشارة قريبة مثل "صورة في كتاب".	٤٥
			سادساً: التقليد والعرض	
			يستطيع الطفل تقليد حركات الكبار أثناء التواصل البصري مثل "التصفيق".	٤٦
			يقوم الطفل بتقليد أصوات الكبار أثناء التواصل البصري.	٤٧
			يقلد الطفل صوت مطرب لأغنية بعد سماعها.	٤٨
			يقلد الطفل الكبار في الأنشطة التي يتعلمها لأول مرة مثل "الأداء اليدوي لأغنية".	٤٩
			يستطيع الطفل تقليد إيماءات وتعابير وجه الكبار.	٥٠
			يستطيع الطفل عرض لعبة طلبها الكبار منه.	٥١
			يعرض الطفل عمل فني قام بإعداده.	٥٢
سابعاً: مشاركة الانفعالات والاهتمامات				
			يهتم الطفل بانفعالات الشخص الإيجابية مثل "الفرح، السعادة".	٥٣
			يشارك الطفل شخصاً آخر اهتماماته مثل "اللعب، القراءة، ممارسة الرياضة".	٥٤
			يهتم الطفل بسعادة الآخرين أو حزنهم.	٥٥
			يشارك الطفل شخصاً آخر الابتسامة والضحك.	٥٦
			ينزعج الطفل عند رؤية أطفال آخرين.	٥٧
			يفرح الطفل عندما يلعب مع أقرانه.	٥٨
			يهتم الطفل لشخص يتألم.	٥٩
			يهتم الطفل بانفعالات الشخص السلبية مثل "الغضب، الخوف".	٦٠
			يشارك الطفل الآخرين في الأنشطة التي يقومون بها.	٦١
			يندمج الطفل في الغناء والرقص مع المحيطين به.	٦٢
			يسعد الطفل عندما يداعبه المحيطون به.	٦٣

أ. سوسن فرغلي وآخرون الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه المشترك

رقم العبارة	أبعاد الانتباه المشترك	بدائل الاستجابة		
		دائماً	أحياناً	نادراً
ثامناً: التواصل غير اللفظي				
٦٤	يفهم الطفل الإيماءات الحركية التي تصدر عن الآخرين (نعم/ لا).			
٦٥	يستجيب الطفل للإيماءات الحركية التي تصدر عن الآخرين (نعم/لا).			
٦٦	يستخدم الطفل تعبيرات الوجه للتعبير عن مشاعره (فرح/حزن).			
٦٧	يعبر الطفل عن غضبه - خوفه - فرحه - حزنه بالإيماءات الحركية.			
٦٨	يستخدم الطفل الإيماءات الحركية وتعبيرات الوجه للتعبير (بنعم/لا).			
٦٩	يفهم الطفل تعبيرات الخوف في وجه شخص ما.			
٧٠	يفهم الطفل تعبيرات الغضب في وجه شخص ما.			
٧١	يفهم الطفل تعبيرات السعادة أو الحزن في وجه شخص ما.			
٧٢	يظهر الطفل إيماءات أو تعبيرات وجه تدل على صوت قد سمعه.			

المراجع

المراجع العربية

مصطفى، أسامه فاروق والشربيني، السيد كامل (٢٠١١). سمات التوحد، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

السيد، دعاء (٢٠١٥). فاعلية برنامجين قائمين على برنامج فنيات العلاج التكاملية والإرشاد النفسي الأسرى للأطفال الذاتويين وأبائهم في تنمية الانتباه

المشترك لدى الأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة
أسيوط.

مكرم، شيماء (٢٠١٧). أثر برنامج إرشادي قائم على الفن في تحسين الانتباه
المشترك لدى الأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير، كلية التربية، أسيوط.

المراجع الأجنبية

Bruinsma , Y, Keogel , R, & Keogel , L.(2004).Joint Attention and
Children with Autism. A Review of the literature. Mental
Retardation and Development Disabilities Research
Reviews.10-169 – 175.

Charman, Tony & stone, wendy (2006) Social AMD Communication
development in autism spectrum disorders: Early
identification, diagnosis, and intervention. The Guilford press
,New York, London.

Geraldine Dawson, Karen Toth, Abbott, Julie Qsterling, Jeff Munson.
(2004) “Early Social attention impairments in autism: Social
Orienting, Joint attention, and attention to distress
“Devilment Physiology. vol 40, No.2 pp 271-281.

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

Olson, Jennifer Endre.(2022). “The evolution of joint attention: A case study of two siblings with autism“. PhD. The faculty of Chicago school of professional Psychology.

Jennifer Lynn de La ossa (1999).” Joint attention in middle Childhood: Problem in parent – child interactions.” PhD. The university of California. Riverside.

Patterson, Michel John Wigler. (1996)., “Joint attention: Gaze – and point –Following behavior of Personal Children with autistic spectrum disorders including autism.” PhD. The spectrum disorders including autism “. PhD. The faculty of the Graduate School of Emory University,

Roos, Elizabeth ; Mc Duffie Andrea ; Weimar Susan and Gernsbacher.Morton (2008).A comparison of contexts for assessing joint attention in toddlers on the Autism sage up Publications and the national autism society, vol 12, N3 P 275 - 291.

Vimara Laarie & Lyons, Gregory (2007). Using Preservatives interest to elicit joint attention Behaviors in in young children with autism: Theoretical and clinical implications for understanding motivation , Journal of Positive behavior intervention , vol 9 N4,p.p 214- 228.