مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

الخصائص السيكومترية لمقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد

The psychometric properties of the measure of the central coherence task in children with high functional performance of autism spectrum disorder

إعداد

نجلاء طلعت ابراهيم عبد الحكيم

باحثة ماجستير قسم اضطرابات اللغة والتخاطب

أ.د/ مختار احمد السيد الكيال

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية جامعة عين شمس

أ.د/ عماد الدين عبد المجيد الوسيمي

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية جامعة بني سويف

د /عبد العزيز عبد العزيز أمين عبد الغني

مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

١٤٤٢هـ/٢٠٢٠م

المستخلص

هدف البحث إلي بناء مقياس لقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد والتحقق من الخصائص السيكومترية له، وبناءا عليه حيث قامت الباحثة بالإطلاع على البحوث التربوية المرتبطة بمجال التماسك المركزي، وفي ضوء ذلك تمكنت الباحثة من بناء مقياس للتماسك المركزي لدى الاطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد، وقسمت الباحثة المقياس إلى ثلاثة أبعاد هي: أولاً: المهام اللغوية ثانيًا: المهام البصرية المكانية، ثالثًا: المهام السمعية. تكونت عينة البحث من ١٠ أطفال مصابين اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء مما يعانون من ضعف التماسك المركزي ، توحد بمستوي شدة بسيط وتتراوح أعمارهم بين(٤:٦) سنوات، أخذت هذه العينة من جمعية كيان بمحافظة المنيا وتوصلت نتائج البحث إلي أن مقياس التماسك المركزي لأطفال التوحد ذوي اداء الوظيفي المرتفع يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة من حيث الصدق والثبات بعد تطبيقه علي عينة البحث من أطفال طيف التوحد مرتفعي الأداء، بما يجعله أداة صالحة للاستخدام لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها وبناءا على ذلك توصي الباحثة بالعمل على تصميم برامج لتنمية مهارات اطفال طيف التوحد من حيث المهارات اللغوية والسمعية والبصرية.

الكلمات المفتاحية : الخصائص السيكومترية– مهام التماسك المركزي– اضطراب طيف التوحد.

Abstract:

The objective of the research was to build a scale to measure the central cohesion tasks of high-performance children from autism spectrum disorder and verify its psychometric properties, and the scale was divided into three dimensions: Language tasks. Spatial visual tasks. Audio tasks. The research sample consisted of 10 children with high-performance autism spectrum disorder, with low central cohesion at a low intensity and ranging in age from (4:6) years, this sample was taken from the Kian Society in Minya Governorate. The results of the research found that the central cohesion scale for high-performance autism children has acceptable psychometric characteristics of honesty and persistence after it has been applied to the child search sample, the high-performance autism spectrum, making it a usable tool for achieving the goals for which it was developed.

Keywords: psychometric properties- central coherence tasks- autism spectrum disorder.

مقدمة

تعد نظرية التماسك المركزي أحد النظريات الهامة التي فسرت أسباب حدوث التوحد، وأشارت تلك النظريـة أن الأطفـال ذوي اضـطراب طيـف التوحـد يركـزون علـى التفاصـيل الصـغيرة ولا يركـزون علـى الصورة الكلية، وتسعى تلك النظرية إلى تفسير وشرح ضعف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المهام اللغوية والمهام البصرية والمهام السمعية.

وتشير نظرية التماسك المركزي إلى أن الأطفال التوحديين لديهم عيوب فى دمج المعلومات ومعالجتها فى المستوى الأعلى من المعلومات الكلية، فالأفراد التوحديون ينتبهون إلى الأجزاء بدلًا من النظرة الكلية للمهمة أو الموقف، فالقصور فى الأداء التنفيذي والتماسك المركزي الضعيف يكون دليلًا فى الفحص الإكلينيكي للأفراد التوحديين(مصطفى والشربيني، ٢٠١١، ص١٧٦).

تشير نظريـة التماسك المركزي الـي القدرة علـى تكامل المعلومـات أو تكوين روابـط بين متغيرات متعددة الاشكال للوصول إلي المعني العام؛ فعلي سبيل المثال عند قراءة قصة ما ربما لا يستطيع الفرد منا تذكر بعض التفاصيل الدقيقة للقصة ولكن في هذه الحالة يتذكر موضوع القصة بشكل عام؛ كما تظهر نظرية التماسك المركزي في مدي قدرتنا على التمييز بين الكلمات المتجانسة في النطق ولكن مختلفة في المعني ذلك اعتمادا على السياق الاجتماعي للكلمة(Koch, 2012).

وتُعد نظرية التماسك المركزي ثاني المداخل المعرفية التي ظهرت لتغطية بعض جوانب القصور التي تعاني منها نظرية العقل، ومن ثم ظهرت نظرية التماسك المركزي والمقصود بها الميل الطبيعي للأطفال العاديين لإضفاء النظام أو الترتيب أو المعني للمعلومات التي توجد في بيئتهم وذلك عن طريق ادراكها ككل بدلا من ادراكها كأجزاء متفرقة(Happe, 1997 ; Jarrold et al.,2000).

وتـري "فريـث وآخـرون " أن المشـكلات المعرفيـة الأوليـة والأساسـية التـي يعـاني منهـا الأطفـال التوحديون ترجع الي عجز هؤلاء الأطفال والافتقار الي وجود " التماسك المركزي " وهي الطاقة التي تنشأ لدي الأطفال العاديين وتدفعهم الي دمج وتنظيم المعلومات المستقلة من البيئة حولهم، لكي يصلوا الي

تفسير وفهم شامل للمواقف التي يوجهونها من خلال قراءة افكار الأخرين ونواياهم ونظرات أعينهم وايماءاتهم وغيرها من الاشارات والتلميحات البيئية المهمة، وتقترح "فريث " وجود ما يسمي نزعة داخلية في النظام المعرفي العادي لتكوين ترابط بين نطاق واسع قدر الامكان من المثيرات وتعميم ذلك علي أكبر عدد من السياقات، ويفتقر التوحديون لهذا الشكل من الترابط، وتري نظرية التماسك المركزي ان الأطفال التوحديين يعانون من قصور في دمج المعلومات علي مستوي أعلي من المعلومات الكلية، وهذا يعني أن أداءهم يكون جيدا في اختبارات النماذج، ولكنهم يجدون صعوبة في رؤية الصورة الكلية

.(Ogle & Sherbiman, 2010,p.135; Bogdashina,2006, p.49)

تحاول نظرية ضعف التماسك المركزي أن تفسر كيف يمكن لبعض الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد أن يُظهروا قدرة عالية في مواضيع مثل الرياضيات والهندسة، ومع ذلك يواجهون مشكلات في المهارات اللغوية ويميلون إلى العيش في عالم اجتماعي منعزل، وتعد النظرية من بين النماذج الأكثر بروزًا التي تحاول شرح الشذوذ لدى الأفراد المصابين بالتوحد في المهام التي تنطوي على العمليات المعرفية الكلية والجزئية (Skorich, 2017).

وتُعد (UtaFrith) أول من تناولت مفهوم ضعف التماسك المركزي؛ حيث نشرت أول بحث لها عن ضعف التماسك المركزي عام ١٩٨٩، وفي هذا الوقت اقترحت محاولة لتطوير المعالجة الجشتالطتية للأطفال الذين لديهم نمط المعالجة الجزئية هو المسيطر؛ حيث يركزون بشكل كبير علي التفاصيل علي حساب الشكل الكلي، ومن بين هؤلاء الأطفال ذوي اضطراب التوحد(powell, 2012).

وقد حاول بعض الباحثين التحقق من ضعف التماسك المركزي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وذلك من خلال مهام بصرية ولفظية، وقد وجدوا الدليل علي ضعف التماسك المركزي من خلال مهمة المهمة اللفظية وهي اختبار الالفاظ المتشابهة كما توصل بعض الباحثين الي ان ضعف التماسك المركزي لا يعتبر قصورا عاما لدي ذوي اضطراب التوحد ولكنه يرتبط بالقصور اللغوي لدي هؤلاء الأطفال خاصة مع الجمل التي تعتمد في فهمها على السياق وفهم الالفاظ الغامضة

.(Lopez& Leekam,2003; Rajen& Mitchell,2007)

لذا حاولت هذه الدراسة التحقق من الخصائص السيكومترية لمهام التماسك المركزي لدي الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد.

مشكلة الدراسة

تشير نظرية التماسك المركزي الي نمط معالجة المعلومات، وبصفة خاصة الميل الي معالجة المعلومات المدخلة وسياقها ؛ فاذا كان التماسك المركزي للفرد قويا فان هذا الميل سوف يعمل علي اعطاء معني عام للمعلومات علي حساب الانتباه للتفاصيل الدقيقة، أما في حالة ضعف التماسك المركزي فان هذا الميل الي المعالجة يعمل علي الانخراط في تفاصيل ثانوية جزئية علي حساب المعني العام للسياق(فتحي،٢٠١٣، ص٨١).

ويقيس التماسك المركزي المهارات البصرية المكانية للأطفال في معالجة جوانب مختلفة من المواد، مثل تحديد موقع صورة مخفية في صورة ذات معنى أو غامضة، وبناء نماذج ثلاثية الأبعاد تستند إلى صور ثنائية الأبعاد، ونسخ صور صعبة بشكل متزايد تتكون من مكونات متعددة

(Best et al., 2008).

وتعتبر مشكلة التواصل لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد من المشكلات الرئيسية، والتي على ضوئها يصنف التوحد ويميزه عن غيره من الاضطرابات إذا ظهرت أعراضها دون سن الثالثة من العمر، ولأن التواصل يعتبر سلوكاً محورياً في حياة الطفل التوحدي، فقد استهدفته الباحثة في دراستها الحالية، فاللغة هي عنصر أساسي في تشكيل العلاقات الاجتماعية، والتي تتطلب التواصل وتتطلب المحادثات والنقاشات الكلامية، وقد لاحظت الباحثة من خلال الاطلاع على كثير من البحوث والدراسات السابقة، ندرة البحوث التي تناولت المشكلات التي يعانيها الأطفال ذوي اضطراب التوحد الراجع الي ضعف التماسك المركزي(الشرمان، ٢٠١٣، ص٩٨٤).

ويمكن تحديد مشكلة البحث بصورة إجرائية في إعداد مقياس التماسك المركزي لدي الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد، وذلك لندرة المقاييس التي تقيس التماسك المركزي لهذه الفئة من الاطفال.

أهداف الدراسة

١- تهدف الدراسة الحالية إلي إعداد مقياس للتماسك المركزي لدي الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد والتأكد من مدى صدقه وثباته.

٢- استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس التماسك المركزي لأطفال التوحد مرتفعي الأداء والتحقق من مدي كفاءته وقدرته علي تحقيق أهدافه وقياس ما وضع لقياسه .

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة علي المستوين النظري والتطبيقي علي النحو التالي:

الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية في دراسة هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة، وهم فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فهم بحاجة إلى مزيد من اهتمام الباحثين للوقوف على أفضل الطرق والأساليب المناسبة لهؤلاء الأطفال، وتوفير مزيد من المعلومات والحقائق عن نظرية ضعف التماسك المركزي لدي الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع، ويعتبر من المواضيع البحثية الحديثة التي بدأ يتزايد الاهتمام بها، وعلاقتها بالأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الأهمية التطبيقية:

تشخيص مهام التماسك المركزي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال مقياس تشخيص التماسك المركزي الالكتروني المصور للأطفال، وإعداد مقياس قائم علي مهام نظرية التماسك المركزي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد يمكن ان يستفيد منه الاخصائيون في المراكز ومؤسسات التربية الخاصة المعنية بالأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأولياء الامور هؤلاء الأطفال.

مصطلحات الدراسة

الخصائص السيكومترية :

مجموعة التي ينبغي توفرها في الاختبارات تتوزع في ثلاث مجموعات ؛ المجموعة الأولي تتمثل بالشمول والتقنين والموضوعية ؛ المجموعة الثانية :تمثل في الشروط التجريبية المرتبطة بالثبات والصدق، المجموعة الثالثة : تتمثل في الشروط العملية والقابلة للاستخدام(حسن، ٢٠٠٦).

وإجرائياً: هو حصول المقياس علي درجات إحصائية تعبر عن فعاليته وصلاحيته من حيث صدقه وثبات، والقدرة علي تحقيق الأهداف التي أعد لأجلها.

مهام التماسك المركزي:

هي مهام تقيس قدرة الطفل على توحيد وترابط المعلومات للوصول للمعنى العام والشامل، وهذا له آثار على كثير من المهارات من أهمها الادراك البصري، والتواصل اللفظي وغير اللفظي، الادراك السمعي(ربيع وجمعه،٢٠٢٠، ص٤٩).

والتماسك المركزي يشير إلى نمط معالجة المعلومات وبصفة خاصة الميل إلى معالجة المعلومات المدخلة وسياقاتها، فإذا كان التماسك المركزي للفرد قويا فإن هذا الميل سوف يعمل على إعطاء معنى عام للمعلومات على حساب الانتباه إلى التفاصيل الدقيقة، أما في حالة ضعف التماسك المركزي، فإن هذا الميل إلى المعالجة يعمل على لانخراط في تفاصيل ثانوية جزئية على حساب المعنى العام للسياق

(مرسي،٢٠١٣، ص٨١).

ويعرف التماسك المركزي بأنه الميل الطبيعي ، لمعظم الافراد لإضفاء النظام أو الترتيب والمعنى على تلك المعلومات، التي توجد في بيئتهم وذلك عن طريق إدراكها ككل ذي معنى، بدلا من إدراكها كأجزاء متباينة(pina et al., 2013, p1670).

مهام نظرية التماسك المركزي إجرائيا:

بأنها مهام تقيس قدرة الطفل علي توحيد جوانب أو مكونات عديدة من المعلومة؛ للحصول علي صورة كاملة لها معني، وترابط المعلومات للوصول للمعني العام والشامل، وهذا له أثار علي كثير من السلوكيات من اهمها التواصل اللفظي وغير اللفظي، ففهم الايماءات وتعبيرات الوجه لا يتطلب فصلها أو تجزئتها عن كامل الوجه.

اضطراب طيف التوحد:

يعرف اضطراب طيف التوحد علي انه اضطراب عصبي نمائي شامل، يظهر في مراحل الطفولة المبكرة ويؤثر في مجالات النمو الاجتماعية، واللغوية، والسلوكية للأفراد، وعادة ما يؤثر في النمو المعرفي، ويسبب قصورا في مهارات السلوك التكيفي لهم(powers, 2000).

وأشارت الجمعية الأمريكية للطب النفسي للتوحد في الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات العقلية أنه حالة من القصور المستمر في مهارات التواصل الاجتماعي للطفل يتميز بانحراف وتأخر بنمو الوظائف الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية والحسية وظهور سلوك نمطي وروتيني بالإضافة إلى الاهتمامات المحددة، وتظهر الاعراض خلال مراحل النمو(APA,2013).

اضطراب طيف التوحد إجرائياً:

أن الطفل التوحدي هو الطفل الذي تظهر عليه علامات ضعف القدرة على إقامة علاقات مع الاشخاص الآخرين والحفاظ عليها، وضعف الاستجابة للمتغيرات العائلية، كما أنه يُعاني من الاضطراب اللغوي الواضح وفقدان القدرة على الكلام.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

اولا: عينة الدراسة

وتم تطبيق العينة الاستطلاعية على عينة قوامها (٥٠) طفل وطفلة في عمر من(٤ إلى ٦ سنوات) بجمعية كيان لذوي الإعاقة بمحافظة المنيا تم اختيارهم عشوائياً ، وبعد تطبيق أدوات الدراسة لتحديد درجة ذكاء الأطفال ودرجة التوحد لديهم، تبين أن ١٠ أطفال (٦ أولاد، و ٤ بنات)، تراوحت درجة ذكائهم ما بين ٨٠ الى١٠٠(بعد تطبيق مقياس الذكاء)، وبلغت درجة التوحد من ٥٥ الى ٧٠(بعد تطبيق مقياس جيليام٣)، ولذلك تم استبعاد ٤٠ طفل وطفلة ممن طبقت عليهم العينة الاستطلاعية وأصبح قوام عينة الدراسة الاساسية(١٠ اطفال) فقط، حيث تم اختيار ١٠ أطفال (٦ أولاد، و ٤ بنات) في عمر من ٤ إلى ٦ سنوات من الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء ممن يعانون من ضعف التماسك المركزي بجمعية كيان لذوي الإعاقة بمحافظة المنيا.

ثانيا: خطوات بناء مقياس التماسك المركزي للاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

١- اضطلعت الباحثة على المراجع العلمية والتربوية تتناول مفهوم مهام التماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وما يتضمنه من تعريفات وابعاد مهام التماسك المركزي، وتحديد التعريف الاجرائي له.

٢- ثم قامت بعملية مسح للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومنها دراسة" (حميدة،٢٠٠٧)، ودراسة" عثمان (٢٠١٩)، ودراسة " (ربيع و جمعه٢٠٢٠)، (هابى واوتا فريث، ٢٠٠٦) ، Kohli & Dutta ،(,2010)،(Duffy& Healy, 2014)، (Booth,2006).

٣- ثم قامت الباحثة ببناء المقياس تم تصميمه وتخطيطه في ضوء الأسس النظرية والعملية، وذلك من أجل تحسين الدلالة اللفظية لدي الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد.

٤- ويُعد المقياس الحالي عبارة عن مجموعة من الإجراءات والأنشطة المنظمة وفنيات تعديل السلوك التي تعتمد على مهام التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من

اضطراب طيف التوحد، وقد تم تصميمه وفقاً لمجموعة من الخطوات المحددة والمنظمة التي تستند في اساسها على النظريات والفنيات والأساليب المناسبة لهؤلاء الأطفال.

٥- تحديد ابعاد المقياس حيث قامت الباحثة بتقسيمه إلى ثلاثة أبعاد هي:

أولاً: المهام اللغوية: وتعرفها الباحثة بأنها قدرة الطفل ذو الاضطراب طيف التوحد على تكملة الجمل بما يناسبها، وفهم الألفاظ المتشابهة وكذلك فهم الاستدلالات الجزئية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في الأسئلة التي تقيس المهام اللغوية، وقد شمل على (٢٣) سؤالًا.

ثانيًا: المهام البصرية المكانية: وتعرفها الباحثة بأنها قدرة الطفل ذو الاضطراب طيف التوحد على تكملة الشكل، وفهم النماذج المتكررة، وكذلك فهم الأشكال المتضمنة، والتمييز بين الشكل والأرضية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في الأسئلة التي تقيس المهام البصرية المكانية، وقد شمل على (١١) سؤالًا.

ثالثًا: المهام السمعية: وتعرفها الباحثة بأنها قدرة الطفل ذو الاضطراب طيف التوحد على تحديد مطابقة الصوت، والتمييز السمعي، وكذلك تذكر النغمات وتسميتها، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في الأسئلة التي تقيس المهام السمعية، وقد شمل على (١١) سؤالًا .

وبناءا عليه تبلغ عدد أسئلة المقياس (٤٥) سؤالًا والدرجة النهائية للمقياس (٤٥) درجة حيث يعطى الطفل درجة واحدة في حالة الإجابة الصحيحة ويعطى (صفر) درجة في حالة الإجابة الخاطئة.

ثم قامت الباحثة بصياغة تعليمات المقياس، بعد ذلك أعدت الباحثة استبانة وذلك لاستطلاع أراء السادة المحكمين حول المقياس ولضبطه اتبعت الباحثة الخطوات التالية :

- التأكد من صدق المقياس.
- حساب ثبات المقياس.

(١) الصدق **Validity** :

اعتمدت الباحثة في حساب صدق المقياس على ما يلي:

- الصدق المنطقي (صدق المحكمين) **Logical Validity**

المقياس الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه، ولتقدير صدق المقياس تم استخدام طريقة صدق المحتوى الظاهري للاختبار، وذلك بعرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من خبراء المادة المتخصصين في مجال علم النفس، وذلك بهدف استطلاع آرائهم في الاتي:-

- مدي ملائمة الصياغة لكل مفردة من المفردات.
- مدي ملائمة كل مفردة من المفردات للمهمة الذى تنتمي إليه.
- مدى الترابط والاتساق بين مفردات المقياس وبعضها البعض.
- إضافة المفردات المناسبة من وجهة نظر المحكم والتي لم يتضمنها المقياس.

وبتحليل آراء السادة المحكمين اتضح اتفاق أكثر من (٩٠%) منهم على ملائمة جميع مفردات المقياس وترابطه، فيما عدا بعض العبارات التي تم تعديل صياغتها وبلغ عددها ٣ عبارات فقط وهى موضحة في جدول رقم (١).

جدول (١)

العبارات التي تم تعديل صياغتها للمقياس

م	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
١	تسير الطائرة علي	تطير الطائرة في .....
٢	وصل الشكل الآتي بالشكل المماثل له	وصل الشكل الآتي باللون المماثل له
٣	وصل الجزرة بما يناسبها	وصل الجزرة بالفئة التي تناسبها

كما اقترح البعض حذف عبارة واحدة وهى: (ليه الكوباية إتكسرت) لتكرارها ولعدم مناسبتها لطبيعة وخصائص العينة.

وأخيرا اقترح البعض إضافة بعض العبارات وهى : –

- استمع الي أصوات الحروف جيدا ثم شاور علي الكلمة التي تعبر عنها .
- استمع الي صوت الكلمة التالية وشاور علي الكلمة المختلفة .
- استمع الي صوت الكلمة التالية وشاور علي الكلمة المختلفة .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفقاً لآراء السادة المحكمين أصبح عدد مفردات المقياس (٤٨) مفردة، وبذلك تم إعداد المقياس في صورته النهائية، وبذلك أصبح المقياس صالحاً للتطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية، وتم تطبيق معادلة لاوشي لحساب صدق المحكمين، وجدول (٥) يوضح نسب صدق المحكمين على فقرات المقياس.

جدول (٢)

نسب صدق المحكمين من خلال معادلة لاوشي لفقرات مقياس مهام التماسك المركزي (عدد المحكمين= ١٥)

الفقرات	نسبة الصدق	الفقرات	نسبة الصدق	الفقرات	نسبة الصدق	الفقرات	نسبة الصدق
١	٠.٨٦٧	١٣	٠.٨٦٧	٢٥	٠.٨٦٧	٣٧	٠.٧٣٣
٢	٠.٧٣٣	١٤	٠.٧٣٣	٢٦	٠.٧٣٣	٣٨	٠.٨٦٧
٣	٠.٨٦٧	١٥	٠.٧٣٣	٢٧	٠.٨٦٧	٣٩	٠.٧٣٣

٤	٠.٧٣٣	١٦	٠.٨٦٧	٢٨	٠.٧٣٣	٤٠	٠.٨٦٧
٥	٠.٨٦٧	١٧	١.٠٠٠	٢٩	٠.٨٦٧	٤١	٠.٨٦٧
٦	٠.٨٦٧	١٨	٠.٨٦٧	٣٠	٠.٨٦٧	٤٢	٠.٧٣٣
٧	٠.٧٣٣	١٩	٠.٨٦٧	٣١	٠.٧٣٣	٤٣	٠.٨٦٧
٨	٠.٨٦٧	٢٠	٠.٨٦٧	٣٢	٠.٨٦٧	٤٤	٠.٧٣٣
٩	٠.٧٣٣	٢١	٠.٧٣٣	٣٣	٠.٧٣٣	٤٥	٠.٧٣٣
١٠	٠.٧٣٣	٢٢	٠.٧٣٣	٣٤	٠.٧٣٣	٤٦	٠.٧٣٣
١١	٠.٧٣٣	٢٣	٠.٨٦٧	٣٥	٠.٧٣٣	٤٧	٠.٨٦٧
١٢	٠.٨٦٧	٢٤	٠.٨٦٧	٣٦	٠.٨٦٧	٤٨	٠.٨٦٧

يتضح من جدول (٢) أن نسب صدق المحكمين تراوحت بين ٠.٧٣٣ و ١.٠٠، مما يدل على اتفاق المحكمين على عبارات المقياس.

- **الصدق التمييزي:**

ويتم حساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الاطفال في المقياس (أعلى ٢٥% وأقل ٢٥%) ، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار "z" مان ويتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الاطفال في المجموعتين العليا والدنيا، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول(٣)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة

للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الاطفال في المقياس

الإرباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإرباعي الأدنى	٥	٣.٦٦	١٨.٣٠	٣.٦٧-	٠.٠٥
الإرباعي الأعلى	٥	٨.٢٥	٤١.٢٥		

ويتضح من جدول(٣) أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للمقياس.

صدق المحكات:

استخدمت الباحثة مقياس مهام التماسك المركزي (إعداد د. ولاء ربيع) كمحك لصدق مقياس التماسك المركزي، وجدول(٤) يوضح معاملات الارتباط.

جدول(٤)

معاملات ارتباط بيرسون لصدق المحك لمقياس مهام التماسك المركزي

الأبعاد	المهام البصرية	المهام اللغوية	المهام السمعية	مجموع المحك
أولاً: المهام اللغوية	٠.٨٤١*	٠.٨٤٥*	٠.٨٦٦*	٠.٨١١*
ثانيًا: المهام البصرية المكانية	٠.٨١١*	٠.٨٤٦*	٠.٨٣٦*	٠.٨٥٢*
ثالثًا: المهام السمعية	٠.٨٥٢*	٠.٨٤٢*	٠.٨٤٦*	٠.٨٣٤*
درجة المقياس الكلية	٠.٨٢٣*	٠.٨٣٥*	٠.٨٦١*	٠.٨٢٠*

يتضح من جدول(٤) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين أبعاد ومجموع مقياس مهام التماسك المركزي (إعداد الباحثة) وأبعاد ومجموع مقياس مهام التماسك المركزي (إعداد : ولاء ربيع).

(٢) الثبات **Reliability** :

- طريقة ألفا كرونباخ **Alpha Cronbach Method** :

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات والمقاييس، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس ٠.٨٤٦، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس.

- **طريقة إعادة التطبيق:**

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره شهر، وجدول(٥) يوضح معاملات الثبات.

جدول(٥)

معاملات ألفا كرونباخ ومعامل بيرسون لثبات المقياس

الأبعاد	معامل بيرسون	الدلالة	ألفا كرونباخ
أولاً: المهام اللغوية	٠.٩١٤	٠.٠٥	٠.٨٦٢
ثانيًا: المهام البصرية المكانية	٠.٩١٨	٠.٠٥	٠.٨٥٤
ثالثًا: المهام السمعية	٠.٩٠٥	٠.٠٥	٠.٨٢٣
درجة المقياس الكلية	٠.٩١٢	٠.٠٥	٠.٨٤٦

يتضح من جدول(٥) أن ارتفاع معاملات الثبات للمقياس وذلك يؤكد ثبات المقياس.

وللتأكد من اتساق المقياس داخلياً قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة المقياس الكلية بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، ويوضح جدول (٦) معاملات الارتباط.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس ودرجة المقياس الكلية

الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية
١	*٠.٧٤٢	١٣	*٠.٧٩٢	٢٥	*٠.٨٤٦	٣٧	*٠.٨٢٥
٢	*٠.٦٩٨	١٤	*٠.٦٦٥	٢٦	*٠.٨٢٣	٣٨	*٠.٧٦٩
٣	*٠.٧٥٨	١٥	*٠.٦٦٨	٢٧	*٠.٧٢٩	٣٩	*٠.٨٩٢
٤	*٠.٧٢٥	١٦	*٠.٨٤٤	٢٨	*٠.٦٨٩	٤٠	*٠.٨٦٥
٥	*٠.٧٨٩	١٧	*٠.٦٨٩	٢٩	*٠.٦٨٩	٤١	*٠.٨٤٦
٦	*٠.٧٩٢	١٨	*٠.٥٨٩	٣٠	*٠.٥٨٩	٤٢	*٠.٨٢٣
٧	*٠.٦٦٥	١٩	*٠.٨٤٥	٣١	*٠.٨٤٥	٤٣	*٠.٧٢٩
٨	*٠.٦٦٨	٢٠	*٠.٨٢٥	٣٢	*٠.٨٢٥	٤٤	*٠.٦١٣
٩	*٠.٨٤٤	٢١	*٠.٧٦٣	٣٣	*٠.٧٥٦	٤٥	*٠.٧٤٥

١٠	*٠.٧٦٦	٢٢	*٠.٨٣٠	٣٤	*٠.٧١٥	٤٦	*٠.٦١٢
١١	*٠.٨٦٦	٢٣	*٠.٧٥٨	٣٥	*٠.٧٦٩	٤٧	*٠.٦٩٥
١٢	*٠.٧٢٨	٢٤	*٠.٧٢٤	٣٦	*٠.٨١٢	٤٨	*٠.٦٥٩

*** دال عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من جدول (٩) أن عبارات المقياس كانت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

المراجع

مصطفى، أسامة فاروق والشربيني، السيد كامل(٢٠١١). *سمات التوحد*. عمان: دار المسيرة.

حسن، السيد محمد أبو هاشم(٢٠٠٦).*الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية باستخدام spss*. كلية التربية، جامعة الملك سعود.

حميدة، رشا مرزوق(٢٠٠٧). *فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره علي خفض السلوك النمطي لدي الطفل التوحدي*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عثمان، ندا طه(٢٠١٩). برنامج مقترح لتحسين مهام نظرية التماسك المركزى وعلاج اضطراب اللغة البرجماتية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد. *مجلة الإرشاد النفسي*،(٥٧)، ص ص٢٥٥-٣٠٩.

فتحي، هيام(٢٠١٣). *فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدي الأطفال التوحديين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي*. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة عين شمس.

الشرمان، وائل(٢٠١٣).بناء برنامج تدريبٌي قائم على طريقٌة ماكتون لتنميةٌ التواصل غير اللفظي لدي الاطفال التوحديينٌ في محافظة الطائف. *المجلة الدوليةٌ التربوية المتخصصة*، ٢ (١٠)، عمان، الاردن.

مصطفى، ولاء ربيع وفهمي، إيمان جمعه(٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال اضطراب التوحد. *مجلة كلية التربيه*،٢٠ (١)،٣٧-١٠٤.

American Psychiatric Association(2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: Author.

Best, C.S., Moffat, V.J., Power, M.J., Owens, D.G., & Johnstone, E.C. (2008). The boundaries of the cognitive phenotype of autism: Theory of mind, central coherence and ambiguous figure perception in young people with autistic traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 840-847.

Booth, R. D. L. (2006). *Local-global processing and cognitive style in autism spectrum disorders and typical development*. PhD thesis, King's College London, University of London. Retrieved from http://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.

Happe, F. (1997). Central coherence and theory of mind in autism: Reading homographs in context. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 1–12.

Happe، F. (1999). Autism : cognitive deficit or cognitive style? *Trends in Cognitve Sciences, 3*(6), pp. 216- 222.

Jarrold, C., Butler, D., Cottington, E., & Jimenez, F. (2000). Linking theory of mind and Central Coherence bias in autism and in the general population. *Developmental Psychology,* 36, 126–138.

López, B., & Leekam, S.R. (2003). Do children with autism fail to process information in context? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 285-300.

Rajendran, G., & Mitchell, P. (2007). Cognitive theories of autism. *Developmental Review*, 27(2), 224-260

Skorich, D. (2017). Exploring the Cognitive Foundations of the Shared Attention Mechanism: Evidence for a Relationship between Self-Categorization and Shared Attention Across the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

DOI: 10.1007/s10803-017-3049-9

Koch, Gary(2012) . *Theory of mind pragmatic Language social skill in adolescents with autism spectrum disorders*, ph. D. Thesis university of Duquesne.

Powers, m (2000). what is autism ، in : powers، M . *Children with autism Aparents Guide*,(2nd e) . U. S. a : Woodbine .

Pina, Filippello., Flavia, Marino &patrizia , Oliva(2013) . Relationship between Weak central coherence and Mental states understanding in children With autism and in children with ADHD . *Journal of Clinical Psychogy* , 1, pp. 1-19 .