الخصائص السيكومترية لمقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد.

إعداد

بهاء الدين زكريا سعد

إشراف

أ.د. ولاء ربيع مصطفى
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة بني سويف

أ..د فضل إبراهيم عبد الصمد
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة المنيا

مستخلص الدراسة باللغة العربية

هدفت الدراسة إلي بناء اداة لقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي طيف التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع والتحقق من الخصائص السيكومترية، تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل من الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء، وتتراوح أعمارهم بين(٥.٥: ٩,٥) سنوات بمتوسط حسابي (٧,٥) وانحراف معياري (١,٢١)، تم اختيارهم مدارسة التربية الفكرية ومن جمعية الرواد مركز مغاغة، الجمعية الشرعية بشارونة مركز مغاغة، وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن مقياس مهام التماسك المركزي يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة من حيث الصدق والثبات والاتساق الداخلي بعد تطبيقه علي عينة الدراسة مما يجعله أداة صالحة للاستخدام لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

الكلمات المفتاحية: التوحد، التماسك المركزي

Psychometric properties of the central coherence tasks scale for children with autism spectrum disorders.

Abstract:

The study aimed to build a tool to measure central coherence tasks among children with autism spectrum disorder with high functional performance and verify the psychometric characteristics. years, with an arithmetic mean (7.5) and a standard deviation (1.21), they were chosen from the School of Intellectual Education and from the Pioneers Association, Maghagha Center, and the Sharia Association in Sharona, Maghagha Center. And internal consistency after applying it to the study sample, which makes it a usable tool to achieve the goals for which it was set.

Keywords: Central Coherence Task, , Autism.

أولاً: مقدمة الدراسة :

يعتبر التوحد من الفئات الخاصة التي بدأ الاهتمام بها بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة وذلك لما يعانيه الأطفال في هذه الفئة من إعاقة نمائية عامة تؤثر علي مظاهر النمو المتعددة للطفل وتؤدي إلى عدم انسجامه وانغلاقه علي نفسه، كما وان التوحد يعتبر من أكثر الإعاقات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل ومع زيادة الاهتمام بالتوحد اصبح ينظر إليه كإعاقة منفصلة في التربية الخاصة ويظهر ذلك واضحا من خلال القانون الأمريكي للتربية الخاصة وتعليم الأفراد المعاقين.(هند الدائم،٢٠١٨، ٢١)

ويعتبر التوحد من الاضطرابات النمائية المنتشرة، فهو يبدأ في السنوات الأولى من عمر الطفل، ويتميز بمجموعة أعراض يغلب عليها انشغال الطفل بذاته وانسحابه الشديد، وقصور في قدرات التفاعل والتواصل الاجتماعي واقتصار أنشطة الطفل على عدد محدود من السلوكيات النمطية الشاذة من حيث طبيعتها أو شدتها مثل طقطقة الأصابع أو ثني الجذع إلى الأمام والخلف .....

وتشير إحصائيات(APA) أن "نسبة الإصابة باضطراب طيف التوحد في ازدياد مقارنة مع الاضطرابات العقلية الأخرى كالصرع والإصابة الدماغية والإعاقة الفكرية"(American Psychiatric Association ,2013:70). وطبقاً لآخر الاحصائيات فأن "طفل واحد يصاب بالتوحد من بين كل ٤٨ ، ٧٥ % منهم يعانون من التخلف العقلي، ٢٥ % منهم يصابون بالصرع"(أسامة حسن، ٢٠١٨، ٣٤).

ويعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات الحديثة نسبياً، لذلك يسعى العديد من العلماء إلى دراسته وتفسيره ووضع اليات ونظريات لتفسيره، ومن أهم هذه النظريات المعرفية التي حاولت وضع تفسير للتوحد هي نظريات العقل والوظائف التنفيذية والتماسك المركزي .

وتعد نظرية التماسك المركزي ثاني المداخل المعرفية التي ظهرت لتغطية بعض جوانب القصور التي تعانى منها نظرية العقل، فهناك سلوكيات لم تتمكن نظرية العقل من

تفسيرها، ومن ثم ظهرت نظرية التماسك المركزي والمقصود بها الميل الطبيعي لدى الاطفال العاديين لإضفاء النظام أو الترتيب أو المعنى للمعلومات التي توجد في بيئتهم وذلك عن طريق إدراكها ككل بدلاً من ادراكها كأجزاء متفرقة. (Jarrold et al 2000)

وتعد "Frith " رائدة مفهوم ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال التوحديين، واقترحت أن لديهم ميل طبيعي للمعالجة الجزئية على حساب المعالجة الكلية وذلك يخالف التصور الطبيعي للمعالجة الجشطلتية للأطفال، وكان يفترض في الأصل أن ضعف التماسك المركزي هو العجز أو القصور الأساسي لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، وقد عدل الباحثون هذا المفهوم خلال العشرين سنه الماضية، وعلى وجه الخصوص

سيتبع الباحث في التوثيق ما يلى : (اسم المؤلف ، التاريخ)

ينظر إلى ضعف التماسك المركزي الآن كنمو معرفي مشترك بدلاً من المشكلة الرئيسية مع زيادة التركيز على سيطرة المعالجة الجزئية أو التركيز على التفاصيل. (South ,Mikle et al 2007)

تعبر التماسك المركزي عن قدرة الفرد على معالجة المعلومات الواردة في سياقها للحصول على معلومات أفضل على حساب ذاكرة التفاصيل، فالذاتويون مرتفعي الوظيفة يميلون إلى معالجة المعلومات "قطعة قطعة" بدلاً من معالجتها في سياقها العام، ويركزون على تطور العناصر المفردة وهو ما يجعل المعلومات المكتسبة منعزلة ومقسمة نتيجة ضعف التماسك المركزي.(Hughes& Russell, 2014, 598)

وتفسر نظرية التماسك المركزي المشكلات التي تتعلق بالترابط المركزي والانتباه الكبير للتفاصيل والأجزاء أثناء المعالجة المركزية مما يؤدى إلى حدوث قصور في إدراكهم للكل المتماسك، فقدرة الفرد الطبيعية على دمج السياق في المعنى يطلق عليها التماسك المركزي، اما ضعف التماسك المركزي فهو عدم قدرة الفرد على دمج السياق في المعنى

ويؤدى إلى ضعف في الوصول إلى النتيجة المطلقة والحصول على المعنى الوظيفي من المثيرات البيئية. (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٠)

ثانياً : مشكلة الدراسة :

لقد حظي الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد باهتمام غير مسبوق في السنوات الماضية، وذلك لما لهم من تأثير على المجتمع ككل. لذلك سعى العلماء إلى تعليم وتدريب هذه الفئة، من خلال السعي إلى أكسباهم وتعليمهم وتدريبهم مهارات تمكنهم من التعامل بنجاح مع المجتمع وفقاً لقدراتهم، ولكى يتم ذلك لابد من معرفة الاسباب التي تعرقل وصول المعلومات والمهارات اليهم بسلاسة.

التوحديون يعانون من قصور في المعالجة الشاملة للمعلومات، كما لا يستطيعون ترتيب أو اعطاء معنى تكاملي للمعلومات، فهو لا يدركها ككل بل يدركها على أنها اجراء متفرقة، ويعالجونها جزء بجزء بدلاً من سياقها الكلى، وهذا يفسر العديد من المشكلات التي يعانون منها، كالأفعال التكرارية القهرية، التشبث، كما انها فسرت الادراك فائق الحد، والموهبة، وفرط الحساسية في بعض المثيرات، ومن اهم مجالات القصوى لديهم ضعف التماسك المركزي اللفظي، ضعف التماسك المركزي البصرى، ضعف التماسك المركزي الإدراكي

وهذا ما أكدت عليه بعض الدراسات من وجود قصور وضعف في التماسك المركزي لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد كدراسة (اسلام ابراهيم، ٢٠٢٠؛ السيد كيلاني، ٢٠١٩؛ رويدا فتحي، ٢٠٢١؛ عائشة النعيمي،٢٠١٦؛ مريم العبد الله، ٢٠١٧؛ المضيبرى، ٢٠١٨؛ ولاء ربيع، ايمان جمعة،٢٠٢٠؛ Aljunied & Frederickson, 2013؛ Berger et al, 2003؛ Filppello, et al.,2013؛ Lee, Hill, 2013 ؛ 2005 ؛ Nayar et al., 2017؛ Pelicano, et al ,2006؛ Powell,2012 ؛ Pina ,et al ,2013).

ومما سبق رأى الباحث أهمية إعداد مقياس لقياس مهام التماسك المركزي بالإضافة إلى ما لاحظه الباحث من ندرة المقاييس القائمة على مهام التماسك المركزي لاضطرابات طيف التوحد .

ومما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

- هل يحظي مقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد بخصائص سيكومترية مناسبة ؟

- ويتفرع هذا التساؤل إلى عدة تساؤلات أخرى :

١- هل يحظى مقياس مهام التماسك المركزي بدرجة عالية من الصدق؟

٢- هل يحظى مقياس مهام التماسك المركزي بدرجة عالية من الثبات؟

٣- هل يحظى مقياس مهام التماسك المركزي بدرجة عالية من الاتساق الداخلي؟

ثالثاً : هدف الدراسة :

١- إعداد أداة لقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد عالي الاداء

٢- التحقق من الخصائص السيكومترية من صدق وثبات واتساق داخلي لمقياس مهام التماسك المركزي.

رابعًا : أهمية الدراسة :

أولاً- الأهمية النظرية

١- تكمن أهمية الدراسة في التعرف على النواحي النظرية المتعلقة بنظرية التماسك المركزي حيث تُسلط الضوء على مفهوم والتماسك المركزي والعوامل التي تؤثر فيه .

٣- تشجع هذه الدراسة على إجراء مزيد من الدراسات حول نظرية التماسك المركزي بسبب أهميتها لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.

٤- ندرة الدراسات التي تناولت قامت يوضع مقياس للتماسك المركزي-على حد علم الباحث .

ثانيًا - الأهمية التطبيقية

١-تقدم مقياس لمهام التماسك المركزي للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد للبيئة المصرية وتقنينه.

خامساً: مصطلحات الدراسة :

١- مهام التماسك المركزي :

تُعرِف بأنها "مهام تقيس قدرة الطفل على توحيد وترابط المعلومات للوصول للمعنى العام والشامل، وهذا له أثار على كثير من المهارات من أهمها الادراك البصرى، التواصل اللفظي، الادراك السمعي"(ولاء ربيع، وايمان جمعة، ٢٠٢٠، ٤٩).

٢-اضطراب طيف التوحد: (Autism Spectrum Disorder)

وتعرفه (DSM-٧) بانه اضطراب نمائي عصبي يتسم بوجود أوجه قصور ثابتة ودائمة في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي وذلك في العديد من السياقات الموقفية المختلفة تتضمن أوجه قصور في التبادل الاجتماعي، وسلوكيات التواصل غير اللفظي التي يتم استخدامها في التفاعلات الاجتماعية، وقصوراً في المهارات اللازمة لإقامة التفاعلات والإبقاء عليها وفهمها مع وجود أنماط سلوك أو اهتمامات أو أنشطة مقيدة وتكرارية.(عادل عبد الله، ٢٠٢٢، ٢٢)

يُعرِفه (APA) بانه اضطراب نمائي يظهر في السنوات الأولى من حياة الطفل يشمل صعوبة مستمرة في التواصل والتفاعل الاجتماعي في المواقف الاجتماعية المختلفة، والأنشطة والاهتمامات المقيدة والمتكررة، والسلوكيات النمطية والتكرارية مع ضعف في واحدة أو أكثر من هذه المجالات قبل سن الثالثة . (American Psychiatric Association, B , 2013)

الاطار النظري

تعريف التماسك المركزي

يُعرفِ التماسك المركزي بانه القدرة الإدراكية – المعرفية المتعلقة بفهم السياق العام كإدراك الصورة الكاملة لأمر ما أو إطلاق مصطلح غابة على مجموعة من الأشجار. (Happe & Frith, 2006)

هو نمط معالجة للمعلومات، وبصفة خاصة الميل إلى معالجة المعلومات المدخلة وسياقاتها، فإذا كان التماسك المركزي للفرد قوياً فإن هذا الميل سوف يعمل على إعطاء معنى عاماً للمعلومات على حسب الإنتباه إلى التفاصيل الدقيقة، أما في حالة ضعف التماسك المركزى، فإن هذا الميل إلى المعالجة يعمل على الانخراط في تفاصيل ثانوية على حساب المعنى العام للسياق. (هيام مرسى، ٢٠١٣، ٨١)

ويُعرفِ التماسك المركزي بأنه عملية معالجة المعلومات، التي تسمح بإعطاء معنى للخبرات التي يتعرض لها الطفل. (Pina,et al,2013:1670)

ويُعرفِ التماسك المركزي بأنه الألية المعرفية المركزية المسئولة عن دمج المعلومات، على المستويين الإدراك الحسى والمفاهيمى . (Lopez, et al ,2008)

تعريف ضعف التماسك المركزي

يُعرف ضعف التماسك المركزي بأنه عدم القدرة على دمج السياق في المعنى وهو حالة من الضعف على المستوى الإدراكي والانتباه واللغوي الدلالي يؤدى إلى ضعف في الوصول إلى النتيجة المطلقة والحصول على المعنى الوظيفي من المثيرات البيئية. (ابراهيم الزريقات، ٢٠١٠)

ويُعرفِ ضعف التماسك المركزي بانه "عملية معالجة المعلومات المدخلة للطفل من خلال تعديل رؤيته للأشياء بصورة كاملة أكثر منها كعناصر مجزأة لكى يتمكن الطفل من

إتمام الأنشطة التي تركز على التفاصيل مثل تكملة البازل وتصميم المكعبات" (رويدا فتحي، ٢٠٢١، ٢٦)

تعقيب: يُعرفه الباحث بعدم القدرة على المعالجة الشاملة للمعلومات، وعدم القدرة على ترتيب أو اعطاء معنى تكاملي للمعلومات، وعدم القدرة دمج المعلومات المختلفة وادراكها كوحدات منفصلة بدلاً من ادراكها ككل في سياقها الكلى .

نظرية التماسك المركزي

تشير نظرية التماسك المركزي الى القدرة على تكامل المعلومات أو تكوين روابط بين متغيرات متعددة الأشكال للوصول إلى المعنى العام، فعلى 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. (koch,2012)

"تشير نظرية التماسك المركزي إلى نمط معالجة المعلومات، وبصفة خاصة الميل إلى معالجة المعلومات المدخلة وسياقاتها، فإذا كان التماسك المركزي للفرد قوياً فإن هذا الميل سوف يعمل على إعطاء معنى عام للمعلومات على حساب الانتباه للتفاصيل الدقيقة"(هيام مرسى، ٢٠١٣، ٨١).

يميل الاشخاص العاديون إلى توحيد جوانب أو مكونات عديدة من المعلومة للحصول على صورة كاملة ولها معنى، يشار إلى هذا الميل بـ " نظرية ضعف التماسك المركزي "يواجه الاشخاص التوحديون صعوبة في توحيد المكونات العديدة للمعلومة ، إنهم على الارجح يكتشفون العالم بطريقة مجزأة ، ففي عمل طلب فيه من أشخاص أن يحددوا أشكال مخفية ضمن صورة أكبر، كان أداء الأشخاص التوحديين أفضل من الأشخاص العاديين ، تؤكد هذه النتائج أن الأشخاص التوحديين يركزون انتباههم على التفاصيل أكثر مما يركزونه على الجانب الرئيسي من المعلومة. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤، ٢٣٦)

إن من أكثر الجوانب الايجابية لنظرية التماسك المركزي هي القدرة على شرح أنماط الأداء الممتاز والضعيف ضمن مسلمة معرفية واحدة ، فذلك الضعف يتنبأ بالداء الجيد نسبياً عندما يكون الانتباه الموجه إلى التفاصيل أي المعالجة الجزئية، وذلك يعتبر أحدى نقاط القوة لديهم، ولكنه يتنبأ بقصور في الأداء النسبي على المهام التي تتطلب التعرف على المعنى الكلى أو التكامل بين المثيرات فى السياق، وذلك وصف التماسك المركزي باعتباره نظاماً معرفياً وليس ضعفاً معرفياً. (Happe, 1999)

مهام التماسك المركزي يمكن قياسه من خلال ثلاث أبعاد رئيسية وهى

المجال الأول: المهام البصرية المكانية Visual Spatial Task

١- **مهمة تصميم المكعبات:** وفيها يُطلب من الاطفال إعادة التصميم باستخدام المكعبات، ففي النسخة غير المجزأة لا يتم الكشف عن الأجزاء الداخلية لصور التصميمات وفي النسخة المجزأة، يتم فصل الأجزاء عن بعضها البعض مكانياً في التصميم ولا يتطلب تجزئة عقلية لإعادة تصميمها باستخدام المكعبات.(Kelly ,2012)

٢- **مهمة الأشكال المتضمنة أو المخفية:** وتقيس قدرة الطفل على التركيز في التفاصيل، من خلال اكتشاف شكل بسيط عندما يكون مخفياً في الشكل أكثر تعقيداً، وتتكون المهمة من عدة فقرات تتدرج في صعوبتها. (موسى الضميري، ٢٠١٩، ١٩١)

٣- **مهمة الاشكال المعقدة:** فيها نطلب من الطفل إعادة انتاج رسمة معقدة أولاً بنسخ رسمة ثم اعادة نسخها من الذاكرة.(Kelly ,2012)

٤- **مهمة الترتيب التتابعي** وتقيس القدرة على ترتيب أو تسلسل مجموعة من الاشكال في قائمة معدة بصورة تدريجية من الكبير للصغير أو العكس، وترتيبها بشكل صحيح. (موسى الضميرى، ٢٠١٩، ١٩١)

٥- **مهمة تكملة الشكل:** وخلالها يعرض على المشاركين بطاقة واحدة لصورة مقسمة إلى أجراء فمثلاً (حصان مقسم إلى ثلاثة أقسام) ويطلب منهم العثور على الصورة الكلية

داخل المجال البصرى(كحصان كامل داخل المزرعة) وتتطلب المهمة التجزئة والمعالجة العقلية وتجميع أجزاء الصورة طبقاً للمطالب المعرفية اللازمة. (Kelly ,2010)

٦- **مهمة النماذج المتكررة:** وخلالها يعرض على المشاركين مجموعة من العناصر (مربع ازرق، مثلث أصفر، مربع أزرق، مثلث أصفر...) ويعرض عليهم أكثر من بطاقة ويطلب منهم إكمال النموذج بالشكل المناسب. (Kelly ,2012)

٧- **مهمة التمييز بين الشكل والأرضية.** وتقيس قدرة الطفل على التركيز والبحث عن شيء محدد، مع تجاهل كل المثيرات الأخرى غير ذات الصلة، بمعنى القدرة على فصل الشيء أو الشكل عن الخلفية المحيطة به. (موسى الضميرى، ٢٠١٩، ١٩١)

٨- **مهمة البحث البصرى:** وتقيس قدرة الطفل على تمييز الشكل المختلف عن النمط والتعرف عليه، بمعنى آخر قدرة الطفل على التمييز بين المثيرات البصرية المختلفة، كالتمييز بين الحروف والاشكال المختلفة. (موسى الضميرى، ٢٠١٩، ١٩١)

٩- **مهمة البحث المشترك** وفيها يطلب من ايجاد المشاركون المثيرات المستهدفة مثال (علامة X الحمراء) من بين نوعين من المثيرات المشوشة ، والتي تشترك جميعها في سمة واحدة مع الهدف (Rajendran & Mitchell, 2007)

١٠- **مهمة الأشكال الهرمية:** وخلالها يتم عرض أشكال نافون الهرمية على جميع المشاركين وهى عبارة عن حرف كبير مثل (H) يتكون من حروف صغيرة منسجمة أو غير منسجمة ويتم إعطاء تعليمات للمشاركين للتعرف والاستجابة تبعاً للنمط الكلى أو الجزئي .(Oznoff, et al ,1994)

١١- **مهمة معالجة الوجه** وفيها يعرض المدرب على الطفل بطاقة مصورة لوجه شخص ما ثم يتم عرض بطاقتين لوجهين وعلى الطفل أن يحدد أى من الوجهين مطابق للوجه الأول. (عبد الرحمن السيد وآخرون، ٢٠١٩. ٢٦٥)

١٢- مهمة الخداعات البصرية : تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تمييز الأشكال الخادعة ، وهى عبارة عن مجموعة من الأشكال تعتمد على الإدراك البصرى المكاني. (موسى الضميرى، ٢٠١٩، ١٩١)

المجال الثاني: المهام اللفظية أو اللغوية :verbal / Language Tasks

١- **اختبار الألفاظ المتشابهة** وتقيس فهم الألفاظ المتشابهة من خلال سياق الجملة، ككلمة (ورقة) قد تفهم كأنها ورقة شجرة، وقد تفهم كورقة كراسة، وعلى الطفل أن يفهم معنى هذه الكلمة من خلال سياق الجملة. (عبد الرحمن السيد وآخرون، ٢٠١٩. ٢٦٥)

٢- **مهمة الجمل الغامضة:** تقيس القدرة على فهم الجمل الغامضة المعروضة بطريقة سمعية من خلال سياق الجملة السابقة لها، فمن خلال السياق يتم تفسير الجمل الغامضة. (موسى الضميرى، ٢٠١٩، ١٩١)

٣- **مهمة تكملة الجملة:** وتقيس القدرة على تكملة جملة تُعرض عليه سمعياً بما يناسبها، فمثلاً (تعيش السمكة في...) ويستعين بوسائل مساعدة كأن يعرض عليه صورتين(حديقة – بحر) وعليه أن يختار ما يناسب الجملة التي سمعها ويجيب بحر في حالة أن الطفل يتحدث. (عبد الرحمن السيد وآخرون، ٢٠١٩. ٢٦٥)

٤- **مهمة الاستدلالات الجزئية:** وفيها تقدم جملتين أو ثلاثة خلال النص فتقدم الأولى وموقف، وتعطى الجملة الثانية معلومات تتصل بالأولى لتستدل عليها، وقد طلب من المشاركين تحديد الاستدلال الأكثر ترابطاً في الثلاثة المعروضة عليهم، الاستدلال الصحيح يتحدد يعطى معنى مفهوم ومتكامل (Jolliffe & Baron,1999)

المجال الثالث: المهام السمعية:Auditory Task

١- **مهمة تذكر النغمات وتصنيفها:** وفيها يتم عرض نغمات موسيقية ، كل نغمة مقترنة بصورة لحيوان مختلف، حيث تعرض أربع صور للحيوانات معاً أمام الطفل، ويطلب منه تسمية كل صور الحيوانات وبعد التسمية يخبر أن هذا الحيوان له نغمة مفضلة ثم يبدأ بتشغيل النغمة ويشير إلى كل صورة مقترنة بحيوان معين (Heaton, 2003)

٢- **مهمة اختبار معرفة النغمات المتشابهة والمختلفة (التغيير الكلي والجزئي)** وفيها يطلب منهم تقرير إذا كان اللحنين المتتاليين الذين تم عرضهم عليهم كانوا نفس اللحنين أم مختلفين ففي الحالة الأولى، يطلب منهم تجاهل مستويات النغمة وأن يركزوا إذا كان اللحن الذى غنى بواسطة الرجل هو نفس اللحن أو مختلف عن اللحن التالي والذى غنى بواسطة المرأة. (Mottorn et al ,2000)

٣- **مهمة اختبار التذكر الخاطي** "وتقيس قدرة الطفل على تذكر سلسلة من الكلمات عُرضت عليه، مثلاً(كلب، قطة، مزرعة) ويسأل هل سمعت كلمة كلب؟ هل سمع كلمة تفاح. (غير موجودة في المجموعة)" (عبد الرحمن السيد وآخرون، ٢٠١٩. ٢٦٦).

٤- **مهمة تحديد مطابقة الاصوات على حسب جنس المتكلم:** "وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تحديد جنس المتكلم، حيث يعرض المدرب على الطفل تسجيل لشخص ما ويسأل الطفل إن كان هذا الصوت لولد ام بنت" (عبد الرحمن السيد وآخرون، ٢٠١٩. ٢٦٥)

أهم المقاييس التى تناولت نظرية التماسك المركزى

هناك ندرة كبيرة فى المقاييس التى تتناول نظرية التماسك المركزى وخصوصاً فى البيئة العربية ، لذلك سنعرض أمثلة على تلك المقاييس بالبيئة العربية والاجنبية ومنها.

١- **المقاييس الاجنبية** : منها مقياس نظرية التماسك المركزي (Jolliffe & Baron-Cohen,1999)، مقياس نظرية التماسك المركزي(Jolliffe&Baron-Cohen,2001)،مقياس نظرية التماسك المركزي (Lopez,& Donnelly&Leekam,2004) ، مقياس التماسك المركزي(Chung-Yan , 2008)

٢- **المقاييس العربية:** منها مقياس التماسك المركزى (قائم على نموذج نافون للأشكال أعداد/ مريم العبد الله،٢٠١٧)، مقياس التماسك المركزى(عبد الرحمن

السيد، ٢٠١٨)، ، مقياس مهام نظرية التماسك المركزي (الشخص وآخرون، ٢٠١٩) ، مقياس التماسك المركزي(اسلام ابراهيم ، ٢٠٢٠)

ونلاحظ ايضا من خلال مراجعة مقاييس التماسك المركزى أن هناك

- **مقاييس اعتمدت على استخدام الحاسب الآلى** كما فى (Plaisted ,Dober,Bells,& Davis , 2006) و(Iarocci , et al , 2006) و(Hayward, et al , 2012)
- **وهناك من قام باستخدام أكثر من مهمة واختبار فى قياس التماسك المركزى** كدراسة (Milne & Szczerbinski ,2009) دراسة (South ,Ozonoff &Mcmahon, 2007) دراسة (Sutton Steven , et al.,2005) دراسة (Loth, Gomez , Happe, 2008)

أولاً :- الدراسات السابقة .

دراسة موسى المضيبرى (٢٠١٨) هدفت الدراسة إلي بناء مقياس لقياس مهام التماسك المركزي لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد البسيط من اضطراب طيف التوحد والتحقق من الخصائص السيكومترية ، تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال مصابين اضطراب طيف التوحد البسيط مما يعانون من ضعف التماسك المركزي، ممن تراوحت معاملات ذكائهم ما بين (٧٥- ٩٠) ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٦ - ١٠) سنوات، وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن مقياس التماسك المركزي لأطفال اضطراب طيف التوحد البسيط 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 .

دراسة ولاء ربيع، وايمان جمعة(٢٠٢٠) وهدفت إلى قياس فعالية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي، في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، وتكونت العينة من (٧) من اطفال التوحد بجمعية أولادنا ببنى سويف، وأعمارهم ما بين (٦-٩) سنوات، وتكونت ادوات الدراسة من مقياس مهام التماسك

المركزي(إعداد الباحثتين) ، مقياس مهارات التواصل اللفظي (إعداد: أسامة فاروق) وأسفرت النتائج عن: فعالية البرنامج في تحسين كلاً من مهام التماسك المركزي (البصرية، اللغوية، السمعية)، كذلك مهارات التواصل اللفظي لدى عينة الدراسة، وبقاء اثر البرنامج بعد مرور شهر من تطبيقه .

دراسة رويدا فتحي، (٢٠٢١) وهدفت إلي إعداد برنامج قائم علي التماسك المركزي وأثره في تحسين الإدراك البصري لدي الأطفال ذوي الاعاقة الفكرية البسيطة والتحقق من استمرار فعاليته، وتكونت العينة من (١٠) أطفال من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، من عمر(٩: ١٢) عاماً، من مدرسة التربية الفكرية ببني سويف، بمعدلات ذكاء من(٥٠: ٧٠) ، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة ومقياس تشخيص التماسك المركزي(إعداد عبد الرحمن سيد وأخرون،٢٠١٨) ومقياس الإدراك البصري المصور للأطفال من(إعداد الباحثة) وأسفرت نتائج الدراسة عن: فعالية البرنامج في تحسين كلاً من مهام التماسك المركزي، كذلك مهارات الادراك البصرى، وكذلك بقاء اثر البرنامج بعد مرور شهر من تطبيقه.

دراسة نوسة بكر(٢٠٢١) وهدفت إلى تحسين التماسك المركزي وأثره في تحسين التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق البرنامج التدريبي باستخدام الحاسوب. وتكونت العينة من (١٢) طفلا ينخفض لديهم التماسك المركزي والتواصل اللفظي، أعمارهم ما بين (٩– ١١) عاما بشدة التوحد (٩٠ –١١٠) وتم استخدم اختبار ستانفورد– بينية الذكاء (الصورة الخامسة) مقياس جيليام لتشخيص التوحدية (ترجمة وتقنين: محمد عبد الرحمن، منى حسن، ٢٠٠٤)، وكل من مقياس التماسك المركزي ومقياس التواصل اللغوي للأطفال (إعداد الباحثة)،وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التماسك المركزي والتواصل اللغوي في القياس البعدي لحساب المجموعة التجريبية ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية على مقياس التماسك المركزي والتواصل اللغوي في القياسين القبلي والبعدي لحساب القياس البعدي، وعدم وجود فروق بين متوسطي درجات

المجموعة التجريبية على مقياس التماسك المركزي ومقياس التواصل اللغوي في القياسين البعدي والتتبعي.

دراسة نجلاء عبد الحكيم واخرون (٢٠٢١) وهدفت إلي بناء اداة لقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد والتحقق من الخصائص السيكومترية، تكونت العينة من(١٠) أطفال، بمستوي توحد بسيط، أعمارهم بين(٦:٤) سنوات، أخذت العينة من جمعية كيان بالمنيا وتكونت ادوات الدراسة من (مقياس التماسك المركزي، إعداد الباحثة، ٢٠٢١) وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن مقياس التماسك المركزي المعد يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة من حيث الصدق والثبات بعد تطبيقه علي عينة البحث، بما يجعله أداة صالحة للاستخدام لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها

مقياس التماسك المركزى (إعداد / ولاء ربيع ، فضل ابراهيم، بهاء الدين زكريا)

اولاً : هدف المقياس

يهدف المقياس إلى قياس وتشخيص التماسك المركزي لدى الاطفال ذوى اضطراب التوحد عالى الأداء **ثانيا: خطوات إعداد المقياس** قام الباحث بمراجعة الأطر النظرية التى تناولت التماسك المركزى. كما قام بالرجوع إلى عدة مقاييس منها (موسى الضميرى،٢٠١٩؛ ولاء ربيع، ايمان جمعة، ٢٠٢٠؛علا وافى، ٢٠١٨؛ ندا عثمان، ٢٠١٩) ثم قام الباحث بإعداد الصورة الأولية للمقياس في ضوء ما أطلع عليه الباحث تم ارسال الصورة الأولية للمقياس لبعض اساتذة الصحة النفسية وعلم النفس التربوي بهدف التحقق من مناسبة المقياس للتطبيق على هذه الفئة، وقد اقترح السادة المحكمين مراجعة بعض الصيغ اللفظية للمقياس، واختصار بعض أجزاء من المقياس، ومن خلال تلك الملاحظات قام الباحث بإعداد المقياس في صورته النهائية والتأكد من صدقه وثباته .

ثالثا :- وصف المقياس

ويشتمل على المهام البصرية المكانية (١٢مهمة) المهام اللفظية أو اللغوية (٤ مهام) المهام السمعية (٤ مهام فرعية) ويحصل الطفل على (اتقن ٣، اتقن بمساعدة ٢، لم يتقن ١) وتقسم إلى خمس مستويات

جدول رقم (١)
التقدير الكلى لمقياس التماسك المركزي

الدرجة	المستوى
٩٦- ١٣٤	**ضعيف**
١٣٥ ــ ١٧٢	**اقل من المتوسط**
١٧٣- ٢١٠	**متوسط**
٢١١-١٤٩	**فوق متوسط**
٢٥٠- ٢٨٨	**عالى**

المجال الأول: المهام البصرية المكانية:- وتعرف بانها قدرة الفرد على التمييز والإدراك من خلال حاسة البصر، ويعرف بالإدراك الحسى البصرى وله (١٢) مهمة (تصميم المكعبات، الأشكال المتضمنة أو المخفية، الاشكال المعقدة، معالجة الوجه، تكملة الشكل، التمييز بين الشكل والأرضية، الأشكال الهرمية، الترتيب التتابعي، النماذج المتكررة، الخداعات البصرية، البحث البصرى، البحث المشترك)

المجال الثاني: المهام اللفظية أو اللغوية:- وتعرف بانها القدرة على دمج ومعالجة المعلومات التي تعتمد على السياق اللفظي، وفهم الكلام الذى يسمعه رغم عدم اكتمال أجزائه والقدرة على فهم واستيعاب احداث قصة معينة وله (٤) مهام فرعية (الألفاظ المتشابهة، الجمل الغامضة، الاستدلالات الجزئية، تكملة الجملة)

المجال الثالث : المهام السمعية وتعرف بانها قدرة الفرد على التمييز والإدراك من خلال حاسة السمع، وله (٤) مهام فرعية (تذكر النغمات وتصنيفها، التذكر الخاطئ ، معرفة النغمات المتشابهة والمختلفة (التغيير الكلي والجزئي)، تحديد مطابقة الاصوات على حسب جنس المتكلم)

حساب الخصائص السيكومترية للمقياس

صدق المقياس : تم التأكد من صدق المقياس من خلال استخدام .

١-**صدق المحكمين (رأي المحكمين)** تم عرض المقياس بصورته الأولية على (١٠) محكمين من أساتذة الصحة النفسية والتربية الخاصة، بهدف التحقق من خصائصه السيكومترية، وقد اقترحوا بعض التعديلات المحدودة، والتى تم تعديلها وقد حصل المقياس على نسبة اتفاق(٨٠) مما يدل على صدق المقياس للتطبيق.

٢-**صدق المحك الخارجي**(الصدق التلازمي)

للتحقق من صدق المقياس قام الباحث بحساب الصدق التلازمي للدرجة الكلية للمقياس وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٣٠) فرداً من مجتمع البحث، وحساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على هذا المقياس ودرجاتهم على الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي لولاء ربيع، ايمان جمعة (٢٠٢٠) ووجد ان معامل الارتباط هي(٠.٨٦٦) وهى معامل دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)

الثبات . تم استخدام أنواع الثبات التالية :-

١-**الثبات بمعامل الفا كرونباخ** تم حسابه بين درجة كل نشاط وبين مجموع درجات البعد المنتمية إليه، وبين درجة كل مهمة فرعية وبين المجموع الكلي للمهمة الرئيسية المنتمية اليها، والجداول (٣، ٤) توضح ذلك

جدول رقم (٣)

معامل الثبات بين كل نشاط والمهام الفرعية الذى ينتمى اليها (ن =٣٠)

المهام	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الارتباط
البصرية المكانية	تكملة الشكل	٤	٠.٨٧٦
	تصميم المكعبات	٤	٠.٧١٤
	معالجة الوجوه	٤	٠.٩٦٧
	الاشكال المعقدة	٤	٠.٨٣٣
	الاشكال المتضمنة او المخفية	٤	٠.٨٥٠
	الرضا عن الترتيب التتابعي (التسلسلي)	٤	٠.٨٧٦
	النماذج المتكررة	٤	٠.٨٥٨
	التمييز بين الشكل والارضية	٤	٠.٨٠٤

	الخداعات البصرية	٤	٠.٨٧٢
	البحث البصرى	٤	٠.٨٨٩
	الأشكال الهرمية	٤	٠.٨١١
	البحث المشترك	٤	٠.٨٤٥
اللفظية او اللغوية	تكملة الجملة	٨	٠.٩٠٩
	الالفاظ المتشابهة	٨	٠.٩٢٠
	الاستدلالات الجزئية	٨	٠.٩٢٠
السمعية	تذكر النغمات وتصنيفها	٦	٠.٧٧٨
	التذكر الخاطئ	٦	٠.٨٣٨
	النغمات المتشابهة والمختلفة	٦	٠.٩٠٩
	مطابقة الاصوات حسب جنس المتكلم	٦	٠.٧٣٧

يتضح من جدول (٣) ما يلي : تراوحت معامل الفا كرونباخ بين المجموع الكلي لكل مهمة فرعية والمهمة الرئيسية ما بين (٠,٧١٤: ٠,٩٦٧) وهى معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على أنه على درجة عالية من الثبات .

جدول (٤)

معامل الثبات بين المهام الفرعية والمهام الرئيسية الذى ينتمى اليها (ن=٣٠)

المهام	عدد المهام الفرعية	معامل الفا كرونباخ
المهام البصرية المكانية	١٢	٠.٩٦٦
المهام اللفظية أو اللغوية	٣	٠.٩١٧
المهام السمعية	٤	٠.٨٩٦
معامل الثبات الكلى للمقياس ال٣ مهام الرئيسية (١٩ مهمة فرعية)		٠.٨٨٥

يتضح من الجدول ان معامل الثبات الكلى بلغ (٠.٨٨٥) وهو معامل ثبات مرتفع

الثبات بطريقة التجزئة النصفية .

جدول رقم (٥)

حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية لكل نشاط مع المجموع الكلى للمهام الفرعية الذى ينتمى اليها

المهام	الأبعاد	عدد العبارات	قيم الثبات	قيم الثبات بعد التصحيح
البصرية المكانية	تكملة الشكل	٤	٠,٩١٨	٠,٩٥٧
	تصميم المكعبات	٤	٠,٧٤٤	٠,٨٥٣

	معالجة الوجوه	٤	٠,٩٥٦	٠,٩٧٧
	الاشكال المعقدة	٤	٠,٨٢٩	٠,٩٠٦
	الاشكال المتضمنة او المخفية	٤	٠,٩٤٣	٠,٩٧١
	الرضا عن الترتيب التتابعي (التسلسلي)	٤	٠,٩١٨	٠,٩٥٧
	النماذج المتكررة	٤	٠,٨٣٩	٠,٩١٢
	التمييز بين الشكل والارضية	٤	٠,٨٣٥	٠,٩١٠
	الخداعات البصرية	٤	٠,٨٩٨	٠,٩٤٦
	البحث البصرى	٤	٠,٩٢٧	٠,٩٦٢
	الأشكال الهرمية	٤	٠,٨٥٧	٠,٩٢٣
	البحث المشترك	٤	٠,٨٨٠	٠,٩٣٦
اللفظية او اللغوية	تكملة الجملة	٨	٠,٩٠٢	٠,٩٤٩
	الالفاظ المتشابهة	٨	٠,٩٤٦	٠,٩٧٢
	الاستدلالات الجزئية	٨	٠,٩٧٤	٠,٩٨٧
السمعية	تذكر النغمات وتصنيفها	٦	٠,٧٨٦	٠,٨٨٠
	التذكر الخاطئ	٦	٠,٩٤٣	٠,٩٧١
	النغمات المتشابهة والمختلفة	٦	٠,٩٦٢	٠,٩٨١
	مطابقة الاصوات حسب جنس المتكلم	٦	٠,٧٣٤	٠,٨٤٧

يتضح من جدول (٥) ما يلي: تراوحت قيم الثبات لكل نشاط مع المجموع الكلى للمهام الفرعية الذى ينتمى اليها ما بين (٠,٧٤٣: ٠,٩٦٢) وهى قيم ثبات مرتفعة مما يدل على أنه على درجة عالية من الثبات.

جدول رقم (٦)

حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية للمهام الفرعية مع المهمة الرئيسية التى تنتمى اليها

المهام	قيم الثبات	بعد تصحيح الطول
البصرية المكانية (الـ ١٢ مهمة فرعية)	**٠,٩٣٢**	**٠,٩٦٥**
اللفظية او اللغوية(الـ ٣ مهمة فرعية)	**٠,٩٤٠**	**٠,٩٦٩**
السمعية(الـ ٤ مهمة فرعية)	**٠,٨٤٩**	**٠,٩١٨**
معامل الثبات الكلى للمقياس	**٠,٩٦٢**	**٠,٩٨١**

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات مرتفعة ومرضية.

حساب الاتساق الداخلي: قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل نشاط وبين مجموع درجات البعد الذى تنتمي إليه، كما قام أيضا بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة فرعية وبين المجموع الكلي للمهمة الرئيسية التى ينتمى اليها، والجداول (٧)، (٨)، توضح ذلك .

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجة كل نشاط من نشاطات المقياس والمجموع الكلي للمهمة الفرعية التى تنتمي إليه (ن =٣٠)

٣- المهام البصرية المكانية											
تكملة الشكل		تصميم مكعبات		معالجة الوجوه		الاشكال المعقدة		الاشكال المخفية		الترتيب التتابعي	
نشا	الارتباط	نشاط	الارتباط	نشاط	الارتباط	نشا ط	الارتباط	نشاط	الارتباط	نشاط	الارتباط
١	**٠.٨٠٤	١	**٠.٨٢٩	١	**٠.٩٠١	١	**٠.٨٥٩	١	٠.٨٢١ **	١	**٠.٨٠٤
٢	**٠.٩٢١	٢	**٠.٥٤٨	٢	**٠.٩٧٥	٢	**٠.٧٨٩	٢	٠.٨٣٧ **	٢	**٠.٩٢١
٣	**٠.٧٥٤	٣	**٠.٧٥٣	٣	**٠.٩٧٥	٣	**٠.٧٦٢	٣	٠.٨٤٤ **	٣	**٠.٧٥٤
٤	**٠.٩٣١	٤	**٠.٧٩٤	٤	**٠.٩٦٤	٤	**٠.٨٥٥	٤	٠.٨٢١ **	٤	**٠.٩٣١

النماذج المتكررة		الشكل والارضية		الخداعات البصرية		البحث البصرى		الاشكال الهرمية		البحث المشترك	
نشا	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط
١	**٠.٨٥٩	١	**٠.٧٦٤	١	**٠.٨١٣	١	**٠.٨٦٨	١	٠.٧٥١ **	١	**٠.٨٩١
٢	**٠.٨٥٩	٢	**٠.٧٧١	٢	**٠.٩٢٣	٢	**٠.٨١٨	٢	٠.٨١٢ **	٢	**٠.٨٩٨
٣	**٠.٧٩٧	٣	**٠.٨٣٠	٣	**٠.٨٠٦	٣	**٠.٨٩٣	٣	٠.٨٧٢ **	٣	**٠.٧٩٩
٤	**٠.٨٣٤	٤	**٠.٨١٥	٤	**٠.٨٦٣	٤	**٠.٨٨٤	٤	٠.٧٧٠ **	٤	**٠.٧١٧
٤- المهام اللفظية او اللغوية											

تكملة الجمل		الالفاظ المتشابهة		الاستدلالات الجزئية	
نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط
١	*٠.٤٦٨	١	**٠.٨٢٤	١	**٠.٨٢٩
٢	**٠.٧٩٢	٢	**٠.٦٨٠	٢	**٠.٨٣٤
٣	**٠.٨٣٧	٣	**٠.٧١٣	٣	**٠.٧٠١
٤	**٠.٧٦١	٤	**٠.٨٤٥	٤	**٠.٨٤٦
٥	**٠.٩١٣	٥	**٠.٨٨٦	٥	**٠,٧٦٠
٦	**٠.٨٥٩	٦	**٠.٧٧٨	٦	**٠.٨٩٠
٧	**٠.٧٦١	٧	**٠.٨٤٠	٧	**٠.٧٤٢
٨	**٠.٨٦٣	٨	**٠.٨٤٩	٨	**٠.٨١٣

٥- المهام السمعية

تذكر النغمات وتصنيفها		التذكر الخاطئ		النغمات المتشابهة والمختلفة		مطابقة الصوت حسب الجنس	
نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط	نشاط	معامل الارتباط
١	*٠.٤٣٨	١	**٠.٧٧٨	١	**٠.٦٠٣	١	**٠,٥١٤
٢	**٠.٥٤٨	٢	**٠.٧٠٠	٢	**٠.٩٥١	٢	*٠,٤٤٠
٣	**٠.٨٣٧	٣	**٠.٧٣٤	٣	**٠.٨٠٥	٣	**٠,٧٧٠
٤	**٠.٥٦٢	٤	**٠.٨٠٢	٤	**٠.٩٠٤	٤	**٠,٦٨٧
٥	**٠.٨٤٦	٥	**٠.٧٦٨	٥	**٠,٨٩٢	٥	**٠,٧٤٠
٦	**٠.٨٧٦	٦	**٠.٦٨٣	٦	**٠,٨٣٨	٦	**٠,٧٩٦

*مستوى دلالة (٠.٠٥)　　** مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من الجدول أنه تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل نشاط من نشاطات المقياس والمجموع الكلي للمهمة الفرعية التي تنتمي إليه ما بين (٠,٤٣٨ : ٠.٩٧٥) وهى معاملات دالة تدل على صدق المقياس.

جدول (٨)

معامل الارتباط بين المجموع الكلي لكل مهمة فرعية من المقياس والمهمة الرئيسية له (ن = ٣٠)

المهام	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الارتباط
البصرية المكانية	تكملة الشكل	٤	**٠.٩٣١
	تصميم المكعبات	٤	**٠.٧٢٨
	معالجة الوجوه	٤	**٠.٧٨٢
	الاشكال المعقدة	٤	**٠.٨٩٨
	الاشكال المتضمنة او المخفية	٤	**٠.٨٧٩
	الرضا عن الترتيب التتابعي (التسلسلي)	٤	**٠.٩٣١

	النماذج المتكررة	٤	**٠,٩٤٥
	التمييز بين الشكل والارضية	٤	**٠,٩١١
	الخداعات البصرية	٤	**٠,٨٨١
	البحث البصرى	٤	**٠,٨٤٦
	الأشكال الهرمية	٤	**٠,٨٥٧
	البحث المشترك	٤	**٠,٦٩٤
اللفظية او اللغوية	تكملة الجملة	٨	**٠,٨٩٧
	الالفاظ المتشابهة	٨	**٠,٩٤٤
	الاستدلالات الجزئية	٨	**٠,٩٣٨
السمعية	تذكر النغمات وتصنيفها	٦	**٠,٧٧٩
	التذكر الخاطئ	٦	**٠,٩٤٤
	النغمات المتشابهة والمختلفة	٦	**٠,٩١٢
	مطابقة الاصوات حسب جنس المتكلم	٦	**٠,٨٦٦

*مستوى دلالة (٠.٠٥) ** مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (٨) ما يلي : تراوحت معامل الارتباط بين المجموع الكلي لكل مهمة فرعية من المقياس والمهمة الرئيسية له ما بين (٠,٦٩٤ : ٠,٩٤٥) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً وتدل على صدق المقياس

الصدق البنائي

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة رئيسية المجموع الكلي للمقياس، وتراوحت ما بين (٠,٩٣١ ،٠,٩٨١)، وهى معاملات دالة إحصائياً مما يدل على صدق المقياس والجداول (٢) توضح ذلك

جدول (٢)

معامل الارتباط بين المجموع الكلي لكل مهمة رئيسية من المقياس والمجموع الكلى للمقياس (ن = ٣٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
المهام البصرية المكانية	٠,٩٨١
المهام اللفظية أو اللغوية	٠,٩٣١
المهام اللفظية	٠,٩٤١

*مستوى دلالة (٠.٠٥) ** مستوى دلالة (٠.٠١)

الاساليب الاحصائية : قام الباحث بمعالجة البيانات من خلال برامج (SPSS)، وقد تم استخدام الاساليب احصائية كمعامل الارتباط الحسابي لبيرسون، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ويلكوكسون

المراجع

- إبراهيم الزريقات.(٢٠١٠).***التوحد: السلوك والتشخيص والعلاج*** : (ط.٢). دار وائل للطباعة والنشر.
- أسامة حسن.(٢٠١٨).***علاج اضطراب الكلام وعلاقته بالثقة بالنفس***. دار البدليات.
- رويدا فتحي. (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على التماسك المركزي وأثره في تحسين الإدراك البصرى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة. **[رسالة دكتوراه غير منشورة]** كلية التربية. جامعة بنى سويف
- عادل عبد الله(٢٠٢٢). رؤية نقدية لمحكات تشخيص اضطراب طيف التوحد، **مجلة الطفولة والتربية**. ١٤ (٥١)، ١٧- ٥٦
- عبد الرحمن سيد، وندا عبد المحسن، ودعاء ذكى.(٢٠١٩). برنامج لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى مجموعة من ذوى اضطراب طيف التوحد. ***مجلة الارشاد النفسي***. ٢(٥٧).
- عبد الرحمن سيد، علا وافي،السيد كيلاني،.(٢٠١٩). برنامج مقترح على مهام نظرية التماسك المركزي لتحسين التكامل الحسى والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد. ***مجلة الارشاد النفسي***. ٢(٥٧).
- موسى الضميرى.(٢٠١٩). مقياس مهام نظرية التماسك المركزي لدي الأطفال. ***مجلة الارشاد النفسي***.٢(٦٠)
- نجلاءعبد الحكيم،مختار الكيال، أحمد السيد، عماد الدين عبدالمجيد، ، عبد العزيز امين (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية لمقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد. **مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة**. ٣(٦).٢٧٢٧ -٢٧٤٦.
- نوسة بكر.(٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام الحاسوب لتحسين التماسك المركزي وأثره على التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. **[رسالة ماجستير غير منشورة]**. كلية التربية. جامعة بنى سويف.
- هند الدائم.(٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريب لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين بمحلية الخرطوم. **[رسالة ماجستير غير منشورة]**. كلية التربية. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

- وفاء الشامي.(٢٠٠٤). علاج التوحد.(ج.٣) ***الجمعية الفيصلية المملكة العربية السعودية***. مركز جدة للتوحد.
- ولاء ربيع، وايمان جمعة. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال التوحد. ***مجلة كلية التربية***. جامعة كفر الشيخ . ٢٠. (١).
- هيام مرسى.(٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي **[رسالة ماجستير غير منشورة]**. كلية التربية. جامعة عين شمس.

Foreign

- American Psychiatric Association. (2o13) . **Highlights of Changes from (DSM-IV-TR) to (DSM-5)**, Text Revision. Washington, American Psychiatric Pub
- Happe , F ., Frith , U.(2006). The weak central coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders . **journal of autism and Developmental Disorders** , 46 , 5- 25.
- Jarrold, Christopher; Butler, David; Cottington, Emily & Jimenez, flora(2000). **Linking Theory of Mind and Central Coherence Bias in Autism and in the General Population. Developmental Psychology**. 36 (1). 126-138.
- Jolliffe , T .& Baron –cohen, S . (1999) . A test of central coherence Theory ; linguistic processing in high- functioning adults with autism or Asperger syndrome : Is local coherence impaird? **Journal of Cognition**, Vol 71 , no ,2.pp 149-185.
- Kelly , Powell.(2012). Weak central coherence in autism over the preschool years . ***(PH.D)*** Faculty of College of Arts and Sciences of American University. skill in adolescents with autism spectrum disorders.
- Koch, Gary (2012). Theory of mind pragmatic Language social(**ph D**). Thesis university of Duquesne.
- Lopez, B., Susan, R., Leekam, S., & Gerda, R. (2008). How central is central coherence? Preliminary evidence on the link between conceptual and perceptual processing in children with autism. Autism: **The International Journal of Research and Practice**, 12(2), 159-171.

- Mottron, L., Peretez, I., & Menard, E. (2000).Local and global processing of music in high-functioning persons with autism: beyond central coherence. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 41, 1057-65.
- Ozonoff, S., Strayer; D.L., McMahon,W . M .,& Filloux, F (1994) . Exective function abilities in autism and Tourette syndrome ; An information Precessing approach. **Journal of Child Psychology and Psychiatry** , 35 (6) , 1015-1032.
- Pina , Filippello ; Flavia , Marino ; Patrizia , Oliva (2013) : Relationship Between Weak Central Coherence and Mental states Understanding in Childern With ADHD , Mediterranean **, journal of clinical Psychology Mjcp** Issn: 2282-1619
- Shah, A., & Frith, U. (1993). Why do autistic individuals show superior Performance on the block design task? **Journal of Child Psychology**, 34(8), 1351-1364.