

استخدام نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد:

أ/ أميرة حامد عبدالكريم^١

إشراف:

أ.م.د. غادة كامل سويقي^٢

د. إيمان صابر حسانين^٣

المستخلص باللغة العربية:

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج قائم على نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (١٠) أطفال (٦ ذكور، ٤ إناث) من أطفال اضطراب طيف التوحد، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤ : ٨) سنوات، ونسبة ذكاء تتراوح ما بين (٧٤ : ٨٣) درجة، ونسبة اضطراب طيف التوحد تتراوح ما بين (٩٠ : ٩٨) درجة، بمركز النور للتخاطب والتدريبات بمحافظة المنيا، وتم مراعاة تجانس عينة الدراسة، من حيث: العمر العقلي وتقارب نسب التوحد والمشكلات النفسية لدى الأطفال.

واستخدمت الباحثة، كل من: مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (تعريب عادل عبدالله، ٢٠٠٦)، مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تعريب: محمود أبو النيل، ٢٠١١م)، مقياس القلق للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد: الباحثة)، البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة)، تم استخدام المنهج شبه التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة، باتباع القياس (القبلي، البعدي، التتبعي) لها.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس القلق للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة) لصالح القياس البعدي.
- ٢- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس القلق للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة)، كما انتهت الدراسة إلى عدد من التوصيات والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية:

التماسك المركزي - القلق - أطفال اضطراب طيف التوحد.

^١ باحثة بقسم العلوم النفسية- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة المنيا.

^٢ أستاذ علم النفس المساعد- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة أسيوط

^٣ مدرس علم نفس الطفل- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة المنيا

Program based on central coherence theory to reduce the severity of anxiety in children with autism spectrum disorder

Abstract:

The study aimed to prepare a program based on the central coherence theory to reduce the severity of anxiety among children with autism spectrum disorder, and the main study sample consisted of (10) children (6 males, 4 females) of autism spectrum disorder children.

Their chronological ages ranged between (4: 8) years, IQ ranged between (74: 83) degrees, and the autism spectrum disorder rate ranged between (90: 98) degrees, at Al-Nour Center for Communication and Training in Minya Governorate, and the homogeneity of the sample was taken into account. The study, in terms of: mental age, convergence of autism rates, and psychological problems in children.

The researcher used: Gilliam Scale for diagnosing autism spectrum disorder (Arabization of Adel Abdullah, 2006), Stanford-Binet Intelligence Scale, fifth picture (Arabization: Mahmoud Abu El-Nil, 2011), a scale of anxiety for children with autism spectrum disorder (prepared by: the researcher). The program (prepared by: the researcher), the semi-experimental approach was used for one experimental group, following the measurement (pre-, post-, follow-up).

The results of the study found:

1- There are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the pre and post applications of anxiety scale for children with autism spectrum disorder (the study sample) in favor of the post measurement.

2- There are no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the post and follow-up applications of anxiety scale for children with autism spectrum disorder (the study sample).

Keywords:

Central coherence - anxiety - children with autism spectrum disorder.

مقدمة البحث:

تعد مرحلة الطفولة من المراحل الهامة في حياة الفرد وهي اللبنة الأولى والتي تبنى عليها شخصيته وبها يستطيع مواجهة الحياة بكل تقلباتها حتى يصبح شخصاً ناضجاً مفيداً لمجتمعه قادر على التكيف معه والإنتاج فيه.

ويعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي تم التعرف عليها حديثاً مقارنة ببقية فئات التربية الخاصة نظراً لما اتسمت به هذه الفئة من غموض في سماتها. إن الزيادة في نسبة انتشار هذا الاضطراب بالإضافة إلى توفير مراكز الأبحاث النفسية والتربوية شكل حافزاً للكثير من المهتمين بهذه الفئة لإجراء الدراسات والأبحاث التي ساهمت بالتقدم التدريجي في وضع معايير دقيقة لتشخيص هذا الاضطراب بدءاً من معايير (ليو كانر ١٩٤٣) حتى صدر في عام ٢٠١٣ الإصدار الخامس للدليل الإحصائي والتشخيصي الخامس للأمراض العقلية Diagnostic Statistical (Manual – V – 2013) الصادر عن جمعية علم النفس الأمريكية American Psychiatric Association (APA), 2013، (المقابلة، ٢٠١٦).

ويعانى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من بعض المشكلات النفسية والتي تؤثر على توافقهم وتكيفهم مع المجتمع وتقف عائقاً من الاستفادة الكاملة من البرامج التأهيلية والتربوية المقدمة لهم ومن هذه المشكلات (التقلبات المزاجية، والقلق، والغضب، والعصبية الزائدة، والعناد، والسلوكيات النمطية والتكرارية، وإيذاء الذات، والعدوان) وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من (Carpenter et al., 2002)، و (Richler et al., 2010)، و (Beth (2010)، و (John et al., 2013)، و (Hill (2013)، و (خليل (٢٠١٤)، و (مصطفى (٢٠١٥)، و (Sze et al., 2015)، و (امبابي (٢٠١٦)، و (محمد (٢٠١٦)، و (غنيم، والصمادي (٢٠١٨)، و (المركز (٢٠١٩).

وتتناول نظرية التماسك المركزي الطاقة التي تنشأ لدى الأطفال وتدفعهم إلي ترتيب وتنظيم المعلومات المستقاة من البيئة حولهم لكي يصلوا إلي تفسير وفهم شامل للمواقف التي يواجهونها، من خلال قراءة أفكار الآخرين، ونواياهم، ونظرات أعينهم، وإيماءاتهم، وغيرها من الإشارات والتلميحات البيئية المهمة، وهناك ما يسمى بالنزعة الداخلية في النظام المعرفي لتكوين روابط على نطاق واسع قدر الإمكان مع المثيرات، وتعميم ذلك على أكبر عدد من السياقات، كما أن الأطفال الذين يعانون قصوراً في دمج المعلومات على مستوى أعلى، هذا يعنى أن أداءهم سوف يكون جيد في مهام المعالجة الذهنية للأجزاء، ولكنهم يجدون صعوبة في رؤية الصورة الكلية والمعالجة الكلية للمعلومات. (أحمد، ٢٠١٢، ص٥٣)

الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في المهارات الإدراكية الحسية، ومهارات حل المشكلات في المواقف الاجتماعية المعقدة، وضعف القدرة على فهم الحالات العقلية للآخرين، وأن هذا القصور يرجع إلي ضعف التماسك المركزي لديهم وهذا ما أشارت إليه دراسة (Pina et al., 2013).

هناك العديد من الدراسات التي تناولت نظرية التماسك المركزي مع مشكلات (التواصل اللفظي، اللغة البرجماتية، التكامل الحسي والسلوك التكيفي، السلوكيات النمطية التكرارية) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل: دراسة (Powell (2012، وأحمد (٢٠١٨) ، وعبد الرحمن (٢٠١٩) ، ومصطفي ، وفهمد (٢٠٢٠). وهذا مما دفع الباحثة للعمل على خفض حدة القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام مهام نظرية التماسك المركزي.

مشكلة البحث:

تعد نظرية التماسك المركزي من أبرز النظريات المعرفية التي جاءت مفسرة لاضطراب طيف التوحد، وتناولت الاضطراب والاختلال في الإدراك المعرفي لدى هذه الفئة من الأطفال، فهي تفسر المشكلات التي تتعلق بالترباط المركزي والانتباه الكبير للتفاصيل والأجزاء أثناء المعالجة المركزية للمعلومات، مما يؤدي إلي حدوث قصور في تصورهم وفهمهم وإدراكهم للكل التماسك، ف قدرة الطفل الطبيعية على دمج المعلومات في السياق والمعنى يطلق عليها التماسك المركزي، أما ضعف التماسك المركزي فهو عدم قدرة الطفل على دمج السياق في المعنى، فهو حالة من الضعف على المستوى الإدراكي واللغوي والدلالي ومستوى الانتباه الذي يؤدي إلى ضعف الوصول إلى النتيجة المطلقة والحصول على المعنى الوظيفي من المثيرات البيئية. (الزريقات، ٢٠١٦، ص٤٢)

وتشير العديد من الدراسات أن هناك ضعف في المعالجة المركزية المتمثلة في إدراكهم الجزئي للمثيرات الموجودة في البيئة، وعجزهم عن الانتباه للتفاصيل الهامة، والتركيز على أختري غير هامة، إضافة إلي الصعوبات التي يواجهونها في تعميم المفاهيم، وغياب المرونة في طريقة التفكير تمنعهم من فهم البيئة بشكل كامل، مما يؤدي إلي استجابات غير عادية ومضطربة، وهذا ما أكدته (الشامي، ٢٠٠٤) و دراسات كل من (Nock (2011، و (Nuske et al., (2011، و (Bernardino et al., (2012، و (Powell (2012، و (Hill (2013، و (Liqi et al., (2014، وأحمد (٢٠١٨)، وعبد الله (٢٠١٧)، وعبد الرحمن (٢٠١٩)، ومصطفي، وفهمد (٢٠٢٠). وتوضح أيضاً الدراسات عدم قدرة طفل التوحد على إدراك البيئة المحيطة بشكل كامل، وعدم قدرته على إعطاء الاستجابات الصحيحة في المواقف المختلفة، وهذا ما لاحظته الباحثة من خلال عملها في مجال التربية الخاصة، فإن الطفل يواجه العديد من المشكلات النفسية نتيجة ردود الفعل من البيئة المحيطة به على هذه الاستجابات، مما ينعكس على سلوك الطفل فيصدر عنه سلوكيات غير مناسبة للمواقف وهذا ليست نتيجة لضعف المعرفة الاجتماعية لديهم، ولكن نتيجة ضعف التماسك المركزي، وهذا ما أكدته دراسة كل من:

(Happe et al., (2006، و (Nuske et al., (2011، و (Hill (2013، و (Powell (2012، و (Hill (2013، و (عبدالله (٢٠١٧)، و (أحمد (٢٠١٨).

وجدير بالذكر وعلى حد علم الباحثة أنه توجد محدودية في الدراسات العربية التي تناولت نظرية التماسك المركزي وتوظيفها لدى الأطفال عامة - وذوى اضطراب طيف التوحد بصفة خاصة مما دفع الباحثة أيضاً لتناول هذه النظرية في هذه الدراسة.

وتثير المشكلة السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى فاعلية برنامج قائم على نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- ما الفرق بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس القلق لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد؟

- ما الفرق بين القياسين البعدي والتبقي على مقياس القلق لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

١ - أثر البرنامج القائم على نظرية التماسك المركزي في خفض حدة القلق لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.

٢ - استمرارية البرنامج في خفض حدة القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:- وتتمثل في:

- إلقاء الضوء على إحدى المشكلات النفسية الأكثر شيوعاً بين أطفال اضطراب طيف التوحد.

- إلقاء الضوء على دور نظرية التماسك المركزي في خفض حدة القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

- إلقاء الضوء على أبعاد ومهام نظرية التماسك المركزي كأحد النظريات المعرفية.

- تزويد الباحثين والمعنيين بمجموعة من الدراسات السابقة والتوصيات في المجال المعرفي لخفض حدة القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

الأهمية التطبيقية:- وتتمثل في:

- الاستفادة من فاعلية البرنامج في خفض حدة القلق لدى أطفال طيف التوحد.

- توجيه نظر القائمين على رعاية الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد إلى أهمية استخدام نظرية التماسك المركزي في خفض حدة القلق لديهم.

- يمكن أن يسهم استخدام نظرية التماسك المركزي في خفض العديد من المشكلات الأخرى في مجالات متنوعة لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.

- إعداد مقياس قائم على نظرية التماسك المركزي يمكن من إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول هذه النظرية.

- تحديد مواطن القوة أو مواطن الضعف في مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مما يساعد في إعداد البرامج التدريبية المناسبة لهم.

- إعداد مقياس خاص بالقلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

حدود البحث:

يتحدد البحث بالحدود التالية:

١- الحدود البشرية: تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٥٠) طفل بمركز مركز النور للتخاطب والتدريبات بالمنيا، و مركز كيان للتدريب والتأهيل والتدخل المبكر للأطفال بملوى، كما تكونت عينة الدراسة الأساسية من (١٠) أطفال بمركز النور للتخاطب والتدريبات بالمنيا من ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذه العينة تمثلت في مجموعة تجريبية واحدة متجانسة، من حيث: اضطراب طيف التوحد، حيث إن هؤلاء الأطفال لديهم اضطراب طيف توحّد (٩٠: ٩٨) على مقياس جيليام لتشخيص التوحد، ودرجة ذكاء تتحصر بين (٧٤: ٨٣) درجة بمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، وعمر زمني يتراوح بين (٤: ٨) سنوات، ولديهم مشكلة القلق.

٢- الحدود الزمنية: تم تطبيق أدوات الدراسة للتجربة الاستطلاعية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١)، وتطبيق التجربة الأساسية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١).

٣- الحدود المكانية: تم تطبيق البرنامج بمركز النور للتخاطب والتدريبات بالمنيا و مركز كيان للتدريب والتأهيل والتدخل المبكر للأطفال بملوى.

٤- الحدود الموضوعية: تتمثل في التماسك المركزي، والقلق، واضطراب طيف التوحد.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي (للمجموعة التجريبية الواحدة) باتباع القياس القبلي و البعدي و التتبعي لها، والتحقق من صحة فروض الدراسة، والتأكد من فعالية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة)، حيث يعتمد المنهج على التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة على مجموعة تجريبية (قياس قبلي) - معالجة - مجموعة تجريبية (قياس بعدي) ثم قياس تتبعي.

أدوات البحث: ويشمل:

- مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد. (تعريب عادل عبدالله ٢٠٠٦)

- مقياس ستانفورد بنيه الصورة الخامسة. (تعريب محمود ابو النيل ٢٠١١)

- مقياس القلق. (إعداد الباحثة).

- برنامج قائم على نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة).

مصطلحات البحث:

اضطراب طيف التوحد:

- عرفه الدليل الإحصائي الأمريكي الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي الإصدار الخامس (2013), American Psychiatric Association (APA) على 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 المحدودة وتظهر الأعراض خلال مراحل النمو المبكرة.
- ويعرف إجرائياً على أنه: هو طفل تم تشخيصه بأنه ذو اضطراب طيف توحد وفق مقياس جيليام ويعانى من القلق.

التماسك المركزي:

- ويعرفه Pina et al., (2013) على أنه: هو عملية معالجة المعلومات التي تسمح بإعطاء معنى للخبرات التي يتعرض لها الطفل.
- ويعرف إجرائياً على أنه: نمط معرفي يتمثل في المعالجة الكلية للمعلومات وإدراك الأشياء ككل ؛ وذلك للوصول للمعنى الكلى للرسالة المراد توصيلها من خلال السياق الكلى لها ؛ حيث يميل الطفل إلى دمج المعلومات المسقاة من البيئة من حوله لكي يصل إلى تفسير وفهم شامل للمواقف التي يواجهها ويصدر السلوكيات المناسبة التي تعبر عن توافقه النفسي والاجتماعي للبيئة المحيطة به.

القلق:

- تعرفه إبراهيم (٢٠١٠) على أنه: هو شعور عام مبهم بالخوف والتوجس والتوتر دون وجود حقيقي لمصدر الخوف والتوتر.
- ويعرف إجرائياً على أنه: هو حالة من القلق نحو المستقبل نتيجة عدم فهم طفل التوحد للبيئة المحيطة به والرسائل الموجهة إليه منها وعدم القدرة على التعامل معها.

الإطار النظري للبحث:

أولاً التماسك المركزي:

- يرى (Koch, 2012) أن نظرية التماسك المركزي تشير إلي 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 الطفل تذكر بعض التفاصيل الدقيقة للقصة ولكن في هذه الحالة يتذكر موضوع القصة بشكل عام. كما تظهر نظرية التماسك المركزي في مدى قدرتنا على التمييز بين الكلمات المتجانسة في النطق ولكن تختلف في المعنى ذلك اعتماداً على السياق الاجتماعي للكلمة.

- عرف (2017) Barsalou & Prinz التماسك المركزي بأنه الميل الفطري من جانب العقل لتجميع المعلومات.

- وتعرفه مرسى (٢٠١٣) أن التماسك المركزي يشير إلي نمط معالجة المعلومات، وبصفة خاصة الميل إلي معالجة المعلومات المدخلة وسياقاتها، فإذا كان التماسك المركزي للطفل قوياً فإن هذا الميل سوف يعمل على إعطاء معنى عاماً للمعلومات علي حساب الانتباه إلي التفاصيل الدقيقة، أما في حالة ضعف التماسك المركزي، فإن هذا الميل إلي المعالجة يعمل علي الانخراط في تفاصيل ثانوية جزئية علي حساب المعنى العام للسياق.

وتستخلص الباحثة من التعريفات السابقة أن التماسك المركزي يعتمد على قدرة الطفل علي ربط المعلومات مع بعضها في كل متكامل، وفهم المعنى المقصود من سياق الكلام، وكذلك فهم معاني الكلمات التي تحمل أكثر من معني من خلال الجمل المطروحة عليه، وفهم تلميحات وإشارات وأفكار الآخرين.

أهمية نظرية التماسك المركزي وتفسيرها لاضطراب التوحد:

تعتبر هذه النظرية إحدى أهم النظريات المعرفية تفسيراً لاضطراب التوحد، حيث تحاول أن تفسر ليس فقط نواحي القصور، بل أيضاً مواطن القوة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد تم بناء هذه النظرية علي أساس تجارب عديدة أظهرت جانبين مهمين، هما الجانب اللفظي، والجانب الأدائي.

الجانب اللفظي: إن معاني الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تعيق إلى حد كبير مهام الحفظ، وتسهم الكلمات في القيام بحفظ ما يقال لهم أو ما أمامهم بشكل جيد.

الجانب الأدائي: أظهر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تفوقاً في الأداء علي مهام الأشكال المتضمنة، ومهام تصميم المكعبات، وألعاب البازل. (الإمام، و الجوالدة، ٢٠١١، ص. ١٧٨)

وفي محاولة لتفسير الخصائص "غير الاجتماعية" لاضطراب طيف التوحد، وكذلك تفسير أوجه القصور التي أخفقت فيها نظرية العقل، قدمت Frith "نظرية التماسك المركزي"، والتي تركز علي الفروق المعرفية (مواطن الضعف ومواطن القوة) في اضطراب طيف التوحد، حيث تقترح وجود ما يسمى "نزعة داخلية" في النظام المعرفي السوي لتشكيل تماسك عبر أوسع مدي ممكن من السياقات، وبناءً علي ذلك، يفترض ذوي اضطراب التوحد لهذا الشكل من التماسك، وتنتبأ النظرية بأن ذوي اضطراب طيف التوحد سوف يعانون قصوراً في دمج المعلومات البسيطة علي مستوي أعلي من المعلومات الكلية، وهذا يعني أن أداءهم سوف يكون جيد في مهمة الشكل والأرضية، ولكنهم يجدون صعوبة في رؤية الصورة الكلية، وتعتقد Frith أن نظرية التماسك المركزي تفسر الأجزاء النمطية لقدرات ذوي التوحد، وكذلك عدم القدرة علي التركيز في المعلومات ذات المعني، وتجاهل كل ما يتعلق بها، مما يؤدي إلي عدم القدرة علي تقويم ما له معني، ورؤية معني ونظام في كل شيء.

(Powell,2012:16)

أنواع التماسك المركزي:

قد يشكل التماسك المركزي سلسلة الأسلوب المعرفي الذي يتراوح مداه من الضعيف الى الشديد، ويتم تصنيف الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد في درجة الضعيف، وبيان أنواع التماسك المركزي كالتالي:

- التماسك المركزي القوي:

يرى (Tenconi et al., 2010) أن التماسك المركزي القوي يعنى قدرة أكبر على فهم السياق العام أو رؤية الصورة الكلية، بالمقارنة مع القدرة على معالجة التفاصيل، ويعبر عن العمليات اللغوية والمنطقية، ويتم استخدامه لوصف عملية المعالجة السياقية مثل: الخطأ في نطق بعض الكلمات في سياق جملة وصياغة استنتاجات خاطئة بين جملتين من جانب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأشارت دراسة (Varanda & Fernandes, 2017) عن الوعى اللغوي والعلاقات المحتملة مع التماسك المركزي والذكاء غير اللفظي بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتقي الوظيفية، حيث هدفت الدراسة إلى تقويم الوعى اللغوي، والتماسك المركزي، والذكاء غير اللفظي، ونمو التواصل، والاهتمامات بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتوصلت نتائج الدراسة إلي إظهار الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مستوى في الأداء اللغوي تشبه أقرانهم العاديين في سن ست سنوات، وأظهرت نسبة ٦٠% من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مستويات ذكاء غير لفظي أعلى من المتوسط.

- التماسك المركزي الضعيف:

ويرى (Leppanen et al., 2017) أن التماسك المركزي الضعيف يعنى ضعف القدرة علي فهم السياق العام أو رؤية الصورة الكلية بالمقارنة مع القدرة علي معالجة التفاصيل، و الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون ضعف التماسك المركزي إلي أقصى الحدود ويظهر لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر، الأطفال ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وذلك على المهام التي تتطلب المعالجة الكلية مع ضعف المعالجة الجزئية أي التركيز علي التفاصيل والعكس (Powell, k., 2012). يعبر عن عمليات مثل الإدراك والتعلم والانتباه، وهو يصف الأداء الاستثنائي الجيد للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، في مهمة الأشكال الممتدة وتصميم المكعبات، ضمن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، حيث يتطلب النجاح في هذه المهام من الطفل معالجة الأجزاء المحلية للمثيرات وتجاهل السياق البصرى الذي يتم من خلاله عرض المثير.

- التماسك المركزي البصري / المكاني البنائي:

ويرى (Leppanen et al., 2017) أيضاً أنه يوجد لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قدرات خاصة وجيدة في التعرف على تفاصيل الأشياء، على الرغم من قدرتهم الضعيفة علي تكامل

أجزاء العناصر، وأيضاً يظهر هؤلاء الأطفال القدرة علي التعرف على تفاصيل الرسم في اللوحات، والقدرة علي تمييز الأشكال والعناصر الرسومية.

- التماسك المركزي اللفظي المنطقي:

ويرى (Yrimiya et al., 2006) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف في التماسك المركزي اللفظي المنطقي، ويظهر ذلك علي هيئة عدم الاستقادة من المعاني المخزنة في ذاكرتهم، ويستطيع هؤلاء الأطفال تذكر الجمل التي تتكون من كلمات غير مترابطة مع بعضها علي العكس من الجمل ذات الكلمات المترابطة بمعنى أنهم لا يستخدمون العلاقات المنطقية أو النحوية في تخزين واسترجاع المعلومات من الذاكرة.

ثانياً القلق:

القلق هو سلوك مكتسب من البيئة المحيطة للفرد، وأنه يكتسبه من خلال مجموعة من الاستجابات الشرطية لمثيرات تعرض لها خلال التنشئة، لكنه غير واعي لتلك المثيرات أي أن مصدر القلق وسببه يخرج من مجال إدراك الفرد وهو ليس واعياً لما يثير قلقه. (إبراهيم، ٢٠١٠، ص. ١٤١)

يحدد الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الطبعة الخامسة أحد عشر اضطراباً من اضطرابات القلق التي تشترك في سمات متماثلة فريدة بما في ذلك القلق المفرط، وسلوك التجنب. ويشير القلق إلي حالة شعورية غير سارة تحدث تحسباً لتهديد مستقبلي، وهو يتضمن أعراضاً إدراكية وعاطفية وفسولوجية وسلوكية ويمكن للسمات الإدراكية أن تتضمن التفكير الكارثي، وأفكار الشك الذاتي، والنقد الذاتي والإفراط في تقدير التهديد، والتقليل من قدرة الطفل علي التعامل مع التهديد. (العثمان، الزراع، ٢٠١٦، ٢٠١٩، ص. ٢٤٦)

وينقسم القلق إلى نوعين: قلق موضوعي وقلق مرضي:

القلق الموضوعي: ترى (إبراهيم، ٢٠١٠) أن القلق الموضوعي هو عبارة عن استجابة طبيعية يتعلمها الطفل وتكون خاضعة لقوانين التعلم وحدثت هذه الاستجابة أمراً طبيعياً. أما إذا حدثت استجابة القلق في مواقف لا تستدعي القلق فإنها تعتبر استجابة مرضية وهذا هو القلق المرضي.

وهناك أيضاً **القلق الثانوي:** وهو القلق كعرض من أعراض الاضطرابات النفسية والانفعالية الأخرى.

القلق عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

وشملت الأوصاف الأولية التي وضعها "كانر" حالات ذوي اضطراب طيف التوحد أعراض القلق بكل وضوح. فعلى سبيل المثال: لوحظت أنواع محددة من الرهاب (من الدرجات، الأرجوحات، خلطات البيض، المصاعد، الرياح، الحيوانات الكبيرة، المياه الجارية، مواعد الغاز، الأجسام الميكانيكية).

وأُسفرت جهود " كرك وزملاؤه " عن التوصل إلي قائمة تضم تسع سمات رئيسية كان يعتقد أنها تمثل خصائص الاضطراب ؛ فبالإضافة إلي الأعراض التي تعد أنها سمات أساسية، فقد شملت مجموعة البحث هذه أيضاً القلق المفرط وغير المنطقي ظاهرياً كسمة أولية للتوحد. ولقد استمر هذا الاختلاف في الآراء بشأن الدور الذي يسهم فيه القلق في التوحد علي مر الزمن ؛ وربما يكون إعاقه عمل البحوث الجارية حول هذا الموضوع، وعلي الرغم من ذلك واصل بعض الباحثين الإشارة إلي معدلات عالية من القلق عند وصف عيناتهم ووجدوا أدلة على وجود قلق ومخاوف لدى غالبية أطفال اضطراب طيف التوحد، ومنهم من ذكر وجود أعراض قلق عام، وأعراض قلق انفصال، وأعراض الرهاب، وبصرف النظر عن هذه الملاحظات المبكرة، فإنه لم يتم نشر دراسات محددة عن القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد حتى تسعينات القرن العشرين. ومنذ أوائل الألفية الجديدة ازدادت أعداد الدراسات المنشورة عن القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل سريع، وهناك حاجة إلي إجراء بحوث إضافية لاستكشاف الآليات الكامنة وراء القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك البحث في الكيفية التي يمكن أن يرتبط بها القلق مع أعراض وحالات مصاحبة أخرى. (العثمان، الزراع، ٢٠١٩، ٢٠١٦، ص. ١٩)

وتتضمن الأعراض الفسيولوجية للقلق: فرط التيقظ، والتوتر، والإجهاد، والإرهاق، والأرق، والذعر، والنوم المضطرب. وتشمل الأعراض السلوكية: فرط الحذر، ومحاولات متكررة في الطمأنينة، وسلوكيات أخرى تخدم وظيفة التجنب أو الهروب من المواقف المؤدية إلي القلق مثل: نوبات الغضب، والانسحاب. وتتميز اضطرابات القلق عن بعضها البعض بحسب مصدر القلق، فضلاً عن مضمون التفكير القلق وتتميز هذه الاضطرابات عن التباين الطبيعي في القلق بحسب طبيعتها المفرطة والمستمرة والأثر التي تتركه في أداء الطفل. (العثمان، الزراع، ٢٠١٩، ٢٠١٦، ص. ٢٤٣)

استخدام التماسك المركزي في خفض القلق عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عند إدراكهم للأشياء بصورة مجزأة دون إدراك لكل المتكامل (ضعف التماسك المركزي) فإنه يعرضهم للكثير من المواقف الصعبة والسلوكيات المحبطة من البيئة مما يزيد من فرص تعرضهم للقلق وعدم الإقبال على التواصل مع الأشخاص والبيئة المحيطة، ولما كان القلق من أكثر المشكلات النفسية التي يتعرض لها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ونظرية التماسك المركزي من إحدى النظريات التي فسرت اضطراب طيف التوحد قامت الباحثة باستخدام هذه النظرية للخفض من حدة القلق لدى هؤلاء الأطفال.

ثالثاً اضطراب طيف التوحد:

ويقصد بكلمة **طيف التوحد**: أي أن التوحد يقع في درجات تتفاوت ما بين شديدي التوحد، متوسطي التوحد، طفيفي التوحد. فهناك طفل مصاب بالتوحد قد يقع أعلى هذا الطيف أي طفيف التوحد ويكون لديه قدرات خاصة قد تكون مصدراً للفخر من جانب أسرته، وهناك من يقع أدنى الطيف ويكون لديه سلوكيات صعب التعامل معها وإدارتها، وبالتالي يكون مصدر للحزن والاحباط،

وما بين هؤلاء و هؤلاء هناك فئة من الأطفال يقعون في وسط الطيف يمتلكون خليطاً من القدرات الخاصة والصعوبات المحيطة، غير أن هؤلاء الأطفال تجمعهم صفات مشتركة متمثلة في عدم القدرة على التفاعل الاجتماعي وجمودية السلوك. (البحيري، إمام، ٢٠١٩، ص. ٣٦)

- معدلات انتشار اضطراب طيف التوحد:

ذكر المركز الأمريكي للمكافحة والوقاية من الأمراض أن: هناك زيادة في انتشار اضطراب طيف التوحد حيث بلغت ١ طفل مصاب لكل ٥٩ طفل طبيعي بعد أن كانت النسبة ١ - ٦٨، كما ذكرت الدراسات التي أجريت في الدول الآسيوية أن انتشار الاضطراب في الهند بلغ ١.٤% بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ - ٩ سنوات، وفي كوريا الجنوبية يتراوح الانتشار بين ١.٩١ - ٣.٣٧% (السعد، ٢٠٢١، ص. ٢٢)

أسباب اضطراب طيف التوحد: وفيما يلي نوضح أهم الأسباب التي تؤدي إلي حدوث اضطراب التوحد:

١- أسباب نفسية وأسرية:

ويفسر من خلاله أن السلوك التوحدي عند الأطفال يحدث بسبب عجزهم عن الحصول على الاهتمام والتعزيز من قبل والديهم على سلوكهم الاجتماعي الملائم، وأن الطريقة الوحيدة التي يختلف بها الطفل التوحدي عن الطفل العادي هي كمية الانتباه والاهتمام التي يلتقطها الطفل من والديه على هذا السلوك.

٢- أسباب وراثية جينية:

أكدت نتائج الدراسات والتحليل الطبية معاناة الأطفال التوحديين من حالات قصور، أو خلل عضوي عصبي، أو حيوي منها ما يحدث أثناء فترة الحمل، وبالتالي يؤثر على الجنين، ومن أمثلتها: إصابة الأم أثناء الحمل بالحصبة الألمانية أو حالة من حالات قصور التمثيل، وقد وجد في الكثير من حالات اضطراب طيف التوحد أن الأم قد عانة من تعقيدات أثناء الحمل وقبل الولادة أكثر بكثير من الأطفال الأسوياء.

٣- أسباب بيوكيميائية:

تناولت نتائج بعض الدراسات الأسباب التي تؤدي إلي اضطراب طيف التوحد، ومن هذه الدراسات من تناولت فحص الأنسجة وعملية الأيض والهرمونات والأحماض الأمينية وأيضاً دور الموصلات العصبية في حدوث التوحد. ووجد أن هناك علاقة بين اضطراب طيف التوحد والعوامل الكيميائية العصبية، وبصفة خاصة الاضطرابات التي تتمثل في خلل أو نقص أو زيادة في افرازات الناقلات العصبية التي تنقل الإشارات العصبية إلي المخ حيث توصلت بعض الدراسات إلي أن هناك زيادة في تركيز إحدى الناقلات العصبية وهو Serotonin في دم ٤٠% من الأطفال التوحديين وعندما أمكن خفض هذا التركيز لوحظ تحسن لدى هؤلاء الأطفال.

٤- أسباب مناعية:

توصلت العديد من الدراسات إلى أن هناك علاقة بين مشاكل المناعة والإصابة بالتوحد، حيث إشارة إلى أن من ٣٠% إلى ٧٠% من الأطفال التوحديين يتسمون بحالات شذوذ الأنظمة المناعية لديهم كما توصلت دراسات أخرى إلى أن هناك خلل في عدد جزيئات البروتين التي تنقل الرسائل بين الخلايا المناعية والتي من المحتمل أنها السبب في الإصابة بالتوحد.

٥- أسباب إدراكية:

تشير بعض النظريات كالنظرية المعرفية للتوحد إلى أسباب إدراكية متعددة متعلقة بالكيفية التي يدرك بها الطفل التوحد العالم من حوله والتي تعتبر السبب وراء حدوث الاضطراب وقد يظهر ذلك في الانتباه الانتقائي لديهم، حيث يستطيعون الاستجابة لمثير واحد فقط دون باقي المثيرات، وبالتالي عدم قدرتهم على استعمال المعلومات الواردة بشكل كامل، وعدم القدرة على اشتقاق المعاني منها، مما يؤدي إلى مشاكل معرفية شديدة تسبب مشاكل اجتماعية يصاحبه ظهور أعراض التوحد. (شكري، ٢٠٢٠، ص. ١٤: ١٧)

فروض البحث:

سعي البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

الفرض الأول: نص الفرض على أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس القلق للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة) لصالح القياس البعدي.

الفرض الثاني: نص الفرض على أنه:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس القلق للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة).

إجراءات البحث:

عينة البحث:

تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة من أطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد بمركز النور للتخاطب والتدريبات بالمنيا، ومركز كيان للتدريب والتأهيل والتدخل المبكر للأطفال بملوى في العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م، حيث تم تطبيق مقياس ستانفورد بنيه الصورة الخامسة (تعريب: محمود أبو النيل، ٢٠١١) على (٥٠) طفل، ومقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (تعريب: عادل عبدالله، ٢٠٠٦) على (٥٠) طفل، ومقياس تشخيص القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة) على (٥٠) طفل، وبرنامج قائم علي نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة) على (١٠) أطفال للتأكد من مناسبة صياغة الجلسات للأطفال، وتحديد الجلسات لحساب زمن الجلسة الواحدة، ومناسبة الأدوات المستخدمة.

والتطبيق علي (١٠) أطفال كعينة أساسية من أطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد بمركز النور للتخاطب والتدريبات بالمنيا في العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م.

أدوات البحث:

تم استخدام الأدوات الآتية:

- أ - مقياس ستانفورد بنيه الصورة الخامسة (تعريب: محمود أبو النيل، ٢٠١١).
- ب - مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (تعريب: عادل عبدالله ٢٠٠٦).
- ج - مقياس تشخيص القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة).
- د - وبرنامج قائم علي نظرية التماسك المركزي لخفض حدة بعض القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة).

١- **نبذه عن المقياس:** يستخدم مقياس ستانفورد بينيه النسخة الخامسة لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية عند الأفراد، وهو ملائم للأعمار من سن (٢: ٨٥) سنة، ويتكون من ١٠ اختبارات فرعية تتجمع معاً لتكون مقاييس أخرى، وهي:

(أ) - نسبة ذكاء مختصرة (البطارية المختصرة لقياس الذكاء) (ن - ذ - م): وتتكون من اختباري تحديد المسار وهم سلاسل الموضوعات / المصفوفات واختبار المفردات، وتستخدم هذه البطارية في تحديد نقطة البداية في الاختبارات التالية.

(ب) - نسبة ذكاء غير اللفظية (ن - ذ - غ - ل): ويتكون من خمس اختبارات فرعية غير لفظية والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة، ويستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الأفراد الصم وضعاف السمع، والأفراد الذين يعانون من اضطرابات التواصل والذاتوية، والحبسة الكلامية والعي.

(ج) - نسبة ذكاء لفظية (ن - ذ - ل): وهو مكمل لمقياس الذكاء غير اللفظي، ويتكون من خمس اختبارات فرعية لفظية، والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها النسخة الخامسة من المقياس.

(د) - نسبة ذكاء كلية (ن - ذ - ك) وتكون ناتج جمع المؤشرات العاملة الخمسة.

٢- **إجراءات تطبيق المقياس:** يطبق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردي، ويتراوح زمن التطبيق ما بين (١٥ : ٧٥) دقيقة، فتطبيق المقياس الكلي عادة ما يستغرق من (٤٥ : ٧٥) دقيقة، ويستغرق تطبيق البطارية المختصرة الخاصة بتحديد المسار حوالي (١٥ : ٢٠) دقيقة، ويستغرق المجال اللفظي وغير اللفظي حوالي (٦٠) دقيقة، ويتكون المقياس من ثلاثة كتب تحتوي على بنود المقياس، إضافة إلى استمارة تفرغ إجابات المفحوص، يحتوي الكتاب الأول على اختباري تحديد المسار الأول غير اللفظي (سلاسل الأشياء / المصفوفات)، والدرجة التي يحصل عليها الطفل في الاختبار الأول، تحدد لنا نقطة البداية للطفل في الاختبارات الفرعية التي يحتوي عليها الكتاب الثاني،

والثاني لفظي (المفردات) وتحدد درجة الطفل في هذا الاختبار المستوى أو نقطة البداية له في الاختبارات الفرعية الموجودة في الكتاب الثالث.

٣- طريقة التصحيح: يتم تصحيح المقياس بطريقتين، هما:

(أ) الطريقة الأولى: التصحيح اليدوي للمقياس.

(ب) الطريقة الثانية: التصحيح الإلكتروني للمقياس من خلال التطبيق الخاص به.

الخصائص السيكومترية للمقياس: صدق المقياس :

قام معدو المقياس بحساب صدق المقياس بطريقتين: الأولى هي الصدق التمييزي حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى ٠.٠١، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت ما بين ٠.٧٤ و ٠.٧٦ وهو ما يشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس.

ثبات المقياس:

قام معدو المقياس بحساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة للمقياس بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ. وتراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق ما بين ٠.٩٨٨، ٥، وتراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية ما بين ٠.٩٥٤، ٠.٩٩٧. ومعادلة ألفا كرونباخ تراوحت ما بين ٠.٨٧٠ و ٠.٩٩١ وهو ما يشير إلى أن المقياس يتمتع بثبات مرتفع.

٤ - ثبات المقياس في البحث الحالي: لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث قوامها (٥٠) طفل، ثم قامت بإعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني مدته خمسة عشر يوماً بين التطبيقين، ثم قامت بحساب معاملات الارتباط بين التطبيقين لحساب ثبات المقياس، وقد بلغ معامل الارتباط للمقياس (٠.٩٧)، وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.

ب - مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (تعريب: عادل عبدالله ٢٠٠٦)

١- نبذه عن المقياس: ويضم هذا المقياس أربعة مقاييس فرعية يتألف كل منها من ١٤ عبارة

ليصل بذلك إجمالي عدد عباراته إلى ٥٦ عبارة. وتصف العبارات التي يتضمنها كل مقياس

فرعي الأعراض المرتبطة باضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بهذا الجانب أو ذلك.

البعد الأول: السلوكيات النمطية: ويضم العبارات الأربع عشرة الأولى أي العبارات (١ -

١٤) وجميعها تصف ما يصدر عن الطفل من سلوكيات نمطية، واضطرابات الحركة،

وغيرها من الاضطرابات الأخرى.

البعد الثاني: التواصل: ويضم العبارات الأربع عشرة الثانية أي العبارات من (١٥ - ٢٨) والتي

تصف جميعها السلوكيات اللفظية و غير اللفظية التي تمثل أعراضاً لاضطراب التوحد.

البعد الثالث: التفاعل الاجتماعي: ويضم العبارات الأربع عشر الثالثة؛ أي العبارات من (٢٩ - ٤٢)

والتي تعمل جميعاً على تقييم قدرة الطفل على أن يتفاعل بشكل ملائم مع الأفراد، والأشياء، والأحداث.

البعد الرابع: الاضطرابات النمائية: ويضم العبارات الأربع عشر الأخير أي العبارات من (٤٣ - ٥٦) ويتناول أسئلة هامة وأساسية عن نمو الطفل خلال طفولته المبكرة.

٢- **إجراءات تطبيق المقياس:** يطبق المقياس على الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٣ - ٢٢ سنة، والإجابة عليه تستغرق تقريباً ما بين (١٠ - ١٥) دقيقة، و يقوم بتطبيق المقياس الأطباء النفسيين والأخصائيين النفسيين وأخصائيين التربية الخاصة على أن يتم أولاً تدريب الفاحص على تطبيق المقياس تحت إشراف متخصصين، ويقوم أحد الوالدين أو أحد القائمين على رعاية الطفل ممن يعدون وثيقي الصلة به بالإجابة، وذلك في ضوء ملاحظتهم لما يصدر عنه من سلوكيات علماً بأنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة لكن المهم أن تعبر كل عبارة بصدق ودقة عما يصدر عن الطفل من سلوكيات.

٣- **طريقة التصحيح:** تتضمن الإجراءات التي تتبع في سبيل تصحيح الدرجات التي يحصل عليها الفرد في هذا المقياس حساب الدرجات الخام لكل مقياس فرعي من تلك المقاييس الفرعية الأربعة التي يتضمنها هذا المقياس، وحساب الدرجة الكلية، وتحويل هذه الدرجات الخام إلى رتب مئوية (مئينية)، وإلى درجات معيارية وذلك لكل مقياس على حده من المقاييس الفرعية الأربعة فضلاً عن حساب النسبة الكلية للفرد بجمع درجاته في هذه المقاييس الفرعية المتضمنة في هذا المقياس.

جدول (١): جدول تحويل الدرجات الخام إلى رتب مئوية (مئينية) لمقياس جيليام

الدرجة المعيارية للمقياس الفرعي	معامل أو نسبة التوحد	الرتب المئينية	النسبة المئوية للعينة المعيارية	احتمال حدوث اضطراب التوحد
١٩-١٧	١٣١+	٩٩+	٢	مرتفع جداً
١٦-١٥	١٣٠-١٢١	٩٨-٩٢	٧	مرتفع
١٤-١٣	١٢٠-١١١	٩١-٧٦	١٦	فوق المتوسط
١٢-٨	١١٠-٩٠	٧٥-٢٥	٥٠	متوسط
٧-٦	٨٩-٨٠	٢٤-٩	١٦	دون المتوسط
٥-٤	٧٩-٧٠	٨-٢	٧	منخفض
٣-١	٦٩=>	١-٠.١	٢	منخفض جداً

الخصائص السيكومترية للمقياس:

صدق المقياس:

قام معد المقياس بحساب الصدق بطريقتين: الصدق المرتبط بالمحك: بحساب معامل الارتباط بين درجات المقياس الحالي على عينه من الأطفال ٢٩ طفلاً ودرجات نفس الأطفال على مقياس الطفل التوحدي (إعداد: عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٦) وكان قيمة معامل الارتباط ٠.٨٢. وهي دالة إحصائياً عند، ٠.٠١ وصدق الاتساق الداخلي: حيث تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجات المعيارية

للأبعاد الأربعة الفرعية وبعضها البعض في علاقتها بالدرجة الكلية (درجة التوحد) لاستجابات كل من آباء ومعلمي الأطفال التوحديين وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

ثبات المقياس:

قام معد المقياس بحساب الثبات بطريقتين: الثبات بطريقة التجزئة النصفية: حيث تم حساب ثبات المقياس في الدراسة الحالية باستخدام طريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان براون وذلك كما ذكرها (صلاح أحمد مراد، ٢٠٠٠) حيث كانت جميع معاملات الثبات دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يحقق ثبات المقياس، والثبات بطريقة إعادة التطبيق: على عينة ٢٩ بفاصل زمني مقداره ٢١ يوماً وتم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية في التطبيقين حيث كانت جميع معاملات الثبات دالة مما يؤكد درجة الثبات العالية للمقياس.

ثبات المقياس في البحث الحالي:

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث قوامها (٥٠) طفل، ثم قامت بإعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني مدته خمسة عشر يوماً بين التطبيقين، ثم قامت بحساب معاملات الارتباط بين التطبيقين لحساب ثبات المقياس، وقد بلغ معامل الارتباط للمقياس (٠.٩٣)، وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.

ج - مقياس تشخيص القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

وصف المقياس:

فيما يلي عرض مفصل للمقياس ووصفه، وهدفه، وخطوات تصميمه، والخصائص السيكومترية له.

الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس إلي قياس القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ذوي التماسك المركزي الضعيف في ضوء ما أوضحته بعض البحوث والدراسات السابقة لديهم.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من ١٨ عبارة وذلك بهدف قياس درجة القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تصحيح المقياس:

بعد تطبيق المقياس يتم تصحيحه في ضوء رصد استجابات الأطفال أسفل البدائل المتاحة (دائماً، أحياناً، نادراً)، حيث يحصل البديل دائماً علي درجة (٣) وأحياناً علي درجة (٢) ونادراً علي درجة (١) وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين (١٨ : ٥٤).

- المعاملات العلمية للمقياس:

أ - الصدق: لحساب صدق المقياس استخدمت الباحثة ما يلي:

١ - صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولى المكونة من (١٨) عبارة علي مجموعة من أساتذة علم النفس والصحة النفسية بلغ عددهم (١٣) محكم لتحديد مدى مناسبة البنود من حيث (الصياغة، المضمون) لتحديد مدى مناسبة تلك البنود لقياس القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغت نسبة الاتفاق علي العبارات (٨٥ %) فأكثر، كما يلي:

جدول (٢): يوضح نسبة اتفاق المحكمين علي عبارات مقياس القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد

القلق		
رقم العبارة	التكرار	النسبة المئوية
١	١١	٨٥%
٢	١١	٨٥%
٣	١١	٨٥%
٤	١١	٨٥%
٥	١١	٨٥%
٦	١١	٨٥%
٧	١١	٨٥%
٨	١١	٨٥%
٩	١١	٨٥%
١٠	١١	٨٥%
١١	١٢	٩٢%
١٢	١١	٨٥%
١٣	١٢	٩٢%
١٤	١٣	١٠٠%
١٥	١٢	٩٢%
١٦	١٢	٩٢%
١٧	١٢	٩٢%
١٨	١٢	٩٢%

٢ - صدق التجانس الداخلي:

لحساب صدق التجانس الداخلي للمقياس قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها (٥٠) طفل من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للبحث، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجداول (٤)، (٥)، (٦) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٣): معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه (ن = ٥٠)

القلق	
معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٧٨	١
**٠.٨٣	٢
**٠.٧٧	٣
**٠.٧٥	٤
**٠.٧٧	٥
**٠.٨٣	٦
**٠.٨١	٧
**٠.٨٧	٨
**٠.٨٢	٩
**٠.٨٣	١٠
**٠.٨١	١١
**٠.٧٦	١٢
**٠.٦٨	١٣
**٠.٦٥	١٤
**٠.٦٥	١٥
**٠.٦٤	١٦
**٠.٦١	١٧
**٠.٧٣	١٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٢٨ (٠.٠١) = ٠.٣٦

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٣) ما يلي: تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ما بين (٠.٦١ : ٠.٨٧) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للأبعاد.

جدول (٤): معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس

والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٥٠)

القلق	
معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٧٣	١
**٠.٨٤	٢
**٠.٧٤	٣

القلق	
معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠.٧٣	٤
**٠.٨٢	٥
**٠.٧٩	٦
**٠.٧٨	٧
**٠.٨٨	٨
**٠.٧٨	٩
**٠.٨٤	١٠
**٠.٨٥	١١
**٠.٨٣	١٢
**٠.٦٢	١٣
**٠.٥٦	١٤
**٠.٥٦	١٥
**٠.٥٢	١٦
**٠.٥٧	١٧
**٠.٧٣	١٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٢٨ = (٠.٠١) = ٠.٣٦

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٤) ما يلي: تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٥٢ : ٠.٨٨) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للأبعاد.

جدول (٥): معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٥٠)

معامل الارتباط	المقياس
**٠.٩٦	القلق

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٢٨ = (٠.٠١) = ٠.٣٦

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٥) ما يلي: تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس إلي (٠.٩٦) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

ب - الثبات: لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة ما يلي:

١ - التطبيق وإعادة التطبيق:

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق , حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الاستطلاعية للبحث قوامها (٥٠) طفل، ثم قامت بإعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني مدته خمسة عشر يوماً بين التطبيقين، ثم قامت بحساب معاملات الارتباط بين التطبيقين لحساب ثبات المقياس، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦): معامل الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق للمقياس (ن = ٥٠)

المقياس	معامل الارتباط
القلق	**٠.٩٢

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٦): تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لبعث القلق ما بين (٠.٩٢)، وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.
٢ - معامل الفا كرونباخ:

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة معامل الفا كرونباخ , حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الاستطلاعية للبحث قوامها (٥٠) طفل، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٧): معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ للمقياس (ن = ٥٠)

المقياس	معامل ألفا
القلق	**٠.٩٥

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٧): تراوحت معاملات الفا لأبعاد المقياس ما بين (٠.٩٥)، وهي معاملات دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.
٣ - التجزئة النصفية:

للتأكد من ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية وذلك عن طريق تجزئة المقياس إلى جزئين متكافئين - العبارات الفردية مقابل العبارات الزوجية - ثم تم حساب معامل الارتباط بينهما , حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الاستطلاعية للبحث قوامها (٥٠) طفل، وبعد حساب معامل الارتباط قامت الباحثة بتطبيق معادلة سبيرمان وبراون لإيجاد معامل الثبات، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٨): معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ للمقياس (ن = ٥٠)

المقياس	معامل الارتباط	معامل الثبات
القلق	**٠.٨١	**٠.٨٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٢٨ (٠.٠١) = ٠.٣٦

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٨): تراوحت معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية والزوجية للمقياس (٠.٨١)، كما تراوحت معاملات الثبات ما بين (٠.٨٩)، وهي معاملات دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات المقياس.

د - برنامج قائم علي نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة).
تعريف البرنامج:

مجموعة أنشطة تعتمد علي مهام نظرية التماسك المركزي، والتي تسعى إلي تكامل المعلومات في دماغ الطفل، وتقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عبر جلسات مكثفة، بهدف الوصول إلي فهم كلي ومتكامل للمعلومات والمدخلات، وذلك للحد من القلق الناتجة عن عدم فهمه للمواقف وعدم تكامل المعلومة لديه.

أهداف البرنامج:

١- الهدف العام: يهدف البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي إلي الحد من القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تم تطبيق البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق على أطفال المجموعة التجريبية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١ م بواقع (٣٠) جلسة بمدة زمنية قدرها (٥٠) دقيقة لكل جلسة وتم حساب المدة الزمنية لكل جلسة على أساس الجلسات (١٠) الاستطلاعية للبرنامج، وقد بدأ تطبيق البرنامج في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٥/٩ م، وقد انتهى تطبيق البرنامج يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٦/٩ م، وقد تم تنفيذ البرنامج على مدار (٧) أيام في الأسبوع لمدة أربعة أسابيع ويومان بواقع كل يوم جلسة واحدة.

٤- تطبيق القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج المقترح على أطفال المجموعة التجريبية أعيد تطبيق المقياس على المجموعة التجريبية (عينة الدراسة) مرة أخرى، وذلك في يوم ٢٠٢٢/٦/٩ م.

٥- تطبيق القياس التتبعي:

بعد مرور شهر كامل من تطبيق القياس البعدي لمقياس القلق على أطفال المجموعة التجريبية أعيد التطبيق مرة ثالثة على نفس المجموعة التجريبية (التطبيق التتبعي) في يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٧/٩ م، وتم رصد درجات الأطفال في القياسات الثلاثة القبلي، البعدي، التتبعي، وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية، والتحقق من صحة فروض الدراسة.

نتائج البحث وتفسيرها:

١- التحقق من صحة الفرض الأول: وينص هذا الفرض على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد الدراسة على مقياس المشكلات النفسية لصالح القياس البعدي تعزى لاستخدام البرنامج ".
ولاختبار صحة هذا الفرض والتأكد من جوهرية الفروق بين القياسين القبلي والبعدي، قامت الباحثة باستخدام اختبار الرتب ذات الإشارة لويلكوكسون (Wilcoxon) اللابارامتري لحساب قيمة (Z)، وتحديد مستوى الدلالة، وقيمة حجم التأثير.

والجدول التالي يوضح قيمة (Z)، مستوى الدلالة، وقيمة حجم التأثير، لتوضيح الفروق في درجات الأطفال عينة الدراسة بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس القلق.

جدول (٩): دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس القلق (ن = ١٠)

حجم التأثير	قيمة Z	القياس البعدي			القياس القبلي			المقياس
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	
٠.٨٩	**٢.٨٣	٠.٠٠	٠.٠٠	٢٧.٨٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٤٤.٣٠	القلق

** دال عند مستوي (٠.٠١)

* دال عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٩) ما يلي: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس القلق لصالح القياس البعدي، كما كان قيم حجم التأثير (٠.٨٩) مما يشير إلى فاعلية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي في خفض حدة القلق لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، حيث أن قيمة (Z) دالة عند مستوي (٠.٠١)، لأن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية، ولذلك تم قبول الفرض الأول بأنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي و البعدي لمجموعة الدراسة في خفض حدة القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى فعالية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي لخفض حدة القلق لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد مجموعة الدراسة، حيث وجدت فروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة في بُعد القلق حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٢.٨٣) عند مستوي دلالة (٠.٠١)، وحجم التأثير (٠.٨٩) وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.

وبذلك يكون قد تم حساب قيمة (Z) ومستوى الدلالة، وقيمة التأثير، للتأكد من أن الفروق حقيقية وترجع إلى تأثير البرنامج دون غيره من المتغيرات الدخيلة، مما يدل على حجم تأثير البرنامج في خفض حدة القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

ومما سبق يتضح أن نتائج الدراسة أثبتت صحة هذا الفرض الأول، وهذا يؤكد فعالية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي في خفض القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد عينة

الدراسة، وأيضاً جدول (١٣) يوضح نسبة التحسن المئوية لمجموعة الدراسة على مقياس القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي و البعدي.

جدول (١٠): نسبة التحسن المئوية للمجموعة التجريبية في مقياس القلق (ن = ١٠)

المقياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
القلق	٤٤.٣٠	٢٧.٨٠	٣٧.٢٥%

يتضح من جدول (١٠) ما يلي: تراوحت نسبة التحسن المئوية للمجموعة قيد الدراسة في مقياس القلق (٣٧.٢٥%)، مما يدل على إيجابية وفاعلية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي في خفض حدة القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تفسير نتائج الفرض الأول:

أظهرت نتائج الفرض الأول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي و البعدي لمجموعة الدراسة على مقياس القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد لصالح القياس البعدي، ويمكن إرجاع حجم التأثير الإيجابي في القياس البعدي على مقياس القلق إلى فعالية البرنامج المقترح، وتتنوع أنشطة الجلسات القائمة على نظرية التماسك المركزي والتي تساعد الطفل علي الفهم المتكامل للمعلومات والمدخلات المعرفية للدماغ مما يحد من ظهور القلق، ويسر للطفل التعامل مع المعاني المتنوعة للكلمات والجمل المتشابهة وفهمها من سياق الكلام المعروض عليه، وفهم الإيماءات والإشارات الموجهة إليه أثناء الحوار، وكذلك فهم الخداعات البصرية للصور المعروضة عليه بصرياً والتعامل معها بصورة مناسبة دون ظهور أعراض القلق على الطفل ذي اضطراب طيف التوحد.

وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسات أخرى استخدمت نظرية التماسك المركزي في تحسين جوانب متنوعة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل: دراسة مصطفى وفهمد (٢٠٢٠)، ودراسة عبد الرحمن (٢٠١٩) التي توصلت إلي فاعلية برامج قائمة علي نظرية التماسك المركزي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد وعلاج اضطراب اللغة البرجماتية، وقد ساعد البرنامج الحالي أيضاً علي تنمية التواصل اللفظي لدي الطفل، مما أدى فهم المواقف والتعامل معها بشكل مناسب مما حد من القلق في مثل هذه المواقف.

وقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة Hill (٢٠١٣) التي أظهرت نتائج تحليلات الانحدار فيها بأن القلق والأداء المعرفي قد ارتبط بضعف التماسك المركزي، والمهارات الاجتماعية، مما يؤكد فاعلية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي في خفض القلق.

وقد ساعد البرنامج على زيادة الإدراك الحسي لدي أطفال العينة، وذلك لتدرج مهام نظرية التماسك المركزي من الجزء إلي الكل مما ساعد علي خفض القلق لدى الأطفال عينة البحث، مما جاء متفقاً مع دراسة محمد (٢٠٢١)، مما يؤكد فاعلية البرنامج القائم علي نظرية التماسك المركزي في خفض القلق.

وقد راعت الباحثة في البرنامج تدرج الأنشطة داخل الجلسات بما يتناسب مع تدرج المهام وبما يحقق أهداف البرنامج في خفض القلق، مما جاء متفقاً مع دراسة أوسماعيل وآخرون (٢٠٢٠).

٢- نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة على مقياس القلق". ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار الرتب ذات الإشارة لويلكوكسون (Wilcoxon) اللابارامتري لحساب قيمة (Z)، وتحديد مستوى دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة الدراسة على مقياس القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

جدول (١١): دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس القلق (ن = ١٠)

قيمة Z	القياس التتبعي			القياس البعدي			المقياس
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	
٠.٧١	٥.٠٠	٢.٥٠	٢٧.٥٠	١٠.٠٠	٣.٣٣	٢٧.٨٠	القلق

يتضح من جدول (١١) ما يلي: لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة على مقياس القلق، مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج القائم على نظرية التماسك المركزي في خفض حدة بعض القلق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

حيث أن قيمة (Z) غير دالة إحصائياً، وأن قيمة (Z) المحسوبة أصغر من قيمة (Z) الجدولية، ولذلك تم قبول الفرض الثاني، مما يشير إلى بقاء أثر البرنامج القائم على نظرية التماسك المركزي في خفض حدة القلق لدى أطفال المجموعة التجريبية إلى مرحلة المتابعة بعد انتهاء فترة البرنامج، حيث لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس القلق، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٠.٧١) وهي غير دالة، وهذا يدل على بقاء أثر البرنامج التدريبي في الحد من القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد عينة الدراسة.

ويتضح مما سبق أن نتائج الدراسة أثبتت صحة الفرض الثاني، ولذلك تم قبول هذا الفرض، حيث وجدت فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لمجموعة الدراسة على مقياس القلق لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

تشير نتائج الفرض الثاني إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة الدراسة بعد فترة على مقياس القلق للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى فاعلية البرنامج القائم على نظرية التماسك المركزي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة)، وإحداث تغييرات إيجابية مستمرة في الحد من القلق للأطفال

المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة من انتهاء تطبيق البرنامج، وأن الأثر الإيجابي للبرنامج لم يكن وقتياً، وإنما ظهر ذلك الأثر على الأطفال (عينة الدراسة) وتصرفاتهم عند التعرض للمثيرات التي كانت تسبب لهم القلق، والتي كانت واضحة عليهم بشكل كبير خلال فترة التدريب على البرنامج وخلال فترة المتابعة، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج دراسة Hill (٢٠١٣)، حيث توصلت هذه الدراسة إلى أهمية استخدام نظرية التماسك المركزي في الحد من القلق لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

ويدل هذا على أن البرنامج قد أحدث تغييراً أصيلاً لدى أطفال اضطراب طيف التوحد (عينة الدراسة)، وترجع هذه النتيجة إلى نجاح البرنامج القائم على نظرية التماسك المركزي في مساعدة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة الدراسة على بقاء وتعميم واستمرار ما تم اكتسابه وتعلمه، وممارسته من خبرات خلال فترة تطبيق جلسات البرنامج في المواقف المختلفة، مما يدل على استمرار وبقاء أثر التدريب حتى بعد مرور فترة زمنية من انتهاء تطبيق البرنامج بشهر كامل، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج دراسة سليمان (٢٠١٨)، حيث توصلت هذه الدراسة إلى فاعلية برنامج قائم على نظرية التماسك المركزي في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخفض السلوكيات المضطربة، وكذلك دراسة مصطفى و عثمان (٢٠٢٢) والتي توصلت لفاعلية برنامج تدريبي لخفض كل من القلق والاكتئاب واضطرابات النوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

التوصيات:

- في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج أمكن صياغة بعض التوصيات التالية:
- توعية الوالدين بفئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وخصائصهم اللغوية والنفسية والاجتماعية.
 - توعية أولياء الأمور بالمشكلات النفسية التي قد يتعرض لها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
 - إرشاد أولياء الأمور إلى أهمية البرامج القائمة على نظرية التماسك المركزي لخفض حدة المشكلات النفسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
 - عمل دورات وندوات تدريبية مستمرة لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد لمعرفة كل ما هو جديد من أساليب التشخيص والعلاج.
 - توجيه نظر الأخصائيين وأولياء الأمور إلى استخدام أدوات فعالة تزيد من خبرات الأطفال من خلال الممارسة المباشرة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، سلوي رشدي. (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم علي نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدي عينة من الأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم المضطربة [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عين شمس.
- أحمد، علا محمد. (٢٠١٨). برنامج قائم علي مهام التماسك المركزي لتحسين التكامل الحسي والسلوك التكيفي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عين شمس.
- أوسماعيل، صفية، وبوزامة، رابح، و أوسماعيل، مخلوف (٢٠٢٠). مدى فاعلية برنامج قائم على الألعاب الرياضية في تخفيف القلق لدى الأطفال حاملي لاضطراب طيف التوحد. مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية جامعة عاشور زيان الجلفة، ٣ (٣)، ٣١٦-٣٢٥.
- امبابي، هند اسماعيل. (٢٠١٦). الملف النفسي التربوي ((PEP3 والتوافق النفسي للأطفال الالبينو الذاتويين في مرحلة الطفولة المبكرة. مجلة الطفولة والتربية كلية رياض الأطفال جامعة الإسكندرية، (٢٥) الجزء (٢).
- إبراهيم، علا عبد الباقي. (٢٠١٠). (الخوف والقلق) التعرف علي أوجه التشابه والاختلاف بينهما وعلاجهما وإجراءات الوقاية منهما. عالم الكتاب.
- الإمام، محمد صالح، والجوادة، فؤاد عيد. (٢٠١١). سلسلة نظرية العقل في التربية الخاصة- التوحد، رؤية الأهل والأخصائيين. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد، وإمام، محمود محمد. (٢٠١٩). اضطراب طيف التوحد الدليل التطبيقي للتشخيص والتدخل العلاجي. مكتبة الأنجلو المصرية.
- خليل، نعمة سيد. (٢٠١٤). الفروق بين بعض الاضطرابات النفسية لدي مجموعة من الأطفال العاديين وأقرانهم ذوي الأعراض الشبيهة بالتوحد. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، ٢ (٤٤)، ١٢٣-١٤٦.
- الزراع، نايف عابد. (٢٠١٨). المدخل إلي اضطراب التوحد المفاهيم الأساسية وطرق التدخل (ط.٥). دار الفكر جامعة الملك عبد العزيز.
- الزريقات، إبراهيم عبدالله. (٢٠١٦). التوحد: السلوك والتشخيص والعلاج (ط.٢). دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- السعد، خميس حسين. (٢٠٢١). اضطراب طيف التوحد من العلاج إلى الحياة اليومية. دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- النشامي، وفاء علي. (٢٠٠٤). سمات التوحد. مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

- الشربيني، السيد كامل، وفيصل، ضياء أبو عاصي. (٢٠١٩). علاقة سلوكيات التحدي بكل من اضطرابات القلق والنوم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، (٤٤)، ١٩٠-٢٣٠.
- شكري، محمود حمدي. (٢٠٢٠). اضطراب طيف التوحد: مشكلات المعالجة الحسية ومشكلات تناول الطعام. دار نبذة للنشر.
- عبد الله، مريم علي. (٢٠١٧). العلاقة بين ضعف التماسك المركزي والسلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الخليج العربي.
- عبد الرحمن، ندا طه. (٢٠١٩). برنامج مقترح لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البرجماتية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عين شمس.
- عودة، بلال احمد. (٢٠١٩). اضطراب طيف التوحد مقدمة تطبيقية. دار أسامة.
- غنيم، لمي صالح، والصمادي، جميل محمد. (٢٠١٨). تأثير ضغوط الحياة اليومية وشدة المشكلات السلوكية للأطفال واستراتيجيات التعامل مع الضغوط علي التكيف الأسري لدي ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقة العقلية. دراسات العلوم التربوية، ٤٥ (١)، ٣١٦-٣٠٣.
- محمد، هياء زيد. (٢٠١٦). مشكلات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأساليب مواجهتها من وجهة نظر أولياء أمورهم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٥ (١)، ٣٠-١.
- محمد، وائل ماهر. (٢٠٢١). الاضطرابات الحسية وعلاقتها بالسلوكيات النمطية واضطراب القلق لدى التوحد. المجلة التربوية كلية التربية جامعة سوهاج، ١٩، ١٤٥٧-١٥٢٦.
- مرسي، هيام فتحي. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتحسين تفاعلهم الاجتماعي [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عين شمس.
- المركز، إبراهيم خليفة. (٢٠١٩). بعض المشكلات السلوكية حسب الأكثر شيوعاً بين أطفال التوحد من وجهة نظر المشرفات بمركز تأهيل أطفال التوحد بالخميس. مجلة التربوي، ١٤ (١٤)، ١٧٢-١٨٤.
- مصطفى، أسامة فاروق، وعثمان، ماجد محمد. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي للأمهات لخفض كل من القلق والاكتئاب واضطرابات النوم لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢ (٢٣)، ٧٥-١٢٧.
- مصطفى، ولاء ربيع، وفهمد، إيمان جمعة. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم علي تحسين مهام التماسك المركزي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ، ٢٠ (١)، ٧٣-١٠٤.
- المقابلة، جمال خلف. (٢٠١٦). طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية. دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- American psychiatric Association (APA) (2013) . *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ,Fifth Edition, (DSM- 5)*, Washington: American Psychiatric Publishing.
- Bernardino, I., Mougá, S., Almeida, J., Van Asselen, M., Oliveira, G., & Castalo-Brahco, M. (2012). A Direct Comparison of Local-Global Integration in Autism and other Developmental Disorders: Implications for the Central Coherence Hypothesis. *Plosone*, 7 (6),e39351.
- Beth, L. (2010). *Relationship Between Fear And Core Autism Symptoms In Children With An Autism Spectrum Disorder. Submitted in partial fulfillment of the requirements for [the degree of Master of Science]*. Binghamton University State University of New York.
- Carpenter, M., Pennington, B., & Rogers, S. (2002). Interrelations Among Social-Cognitive Skills in Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32 (2), April 2002 (© 2002).
- 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.
- Hill, T. (2013). *Weak central coherence and social skills in children with autism Spectrum Disorders: The role of anxiety and cognitive functioning*[Unpublished master dissertation]. Tulane University.
- John, F., Kenworthy, J., Peter, D., Case, L., Meagan, C., Alex, M. & Gregory, L. (2013). Depression and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders without Intellectual Disability. *Res Autism Spectr Disord*, 6 (1), 406–412. doi: 10.1016/j.rasd.2011.06.015

- Leppanen, J., Depelo, M., Devies, H., Lang, K., Treasure, J., & Tchanturia, K. (2017). Computerised analysis of facial emotion expression in eating disorders. *Plos one*, 12 (6), 178972.
- Liqizhu, J. & Xueli, J. (2014). Social and non-social deficits in children with high-functioning autism and their cooperative behaviors. *Research in autism Spectrum Disorders* ,8 (12), 1671-1657.
- Nock-Sung, A. (2011). *A Comparison of Two Computer – Based Programs Designed to Improve Facial Expression Understanding in Children With Autism*[Unpublished master dissertation]. University of Alberta.
- Nuske, H. & Bavin, E. (2010). Narrative comprehension in 4-7-year-old children with autism: Testing the Weak Central Coherence account International. *Journal of Language & Communication Disorders*, 46 (1), 108-119.
- Pina, F., Marion, F. & Oliva, P. (2013). relationship between weak central coherence and mental states understanding in children with autism and in children with ADHD. *Mediterranean journal of clinical psychology*, 1 (1).
- Powell, K. (2012). *Weak central coherence in autism over the preschool years* [Unpublished doctoral dissertation]. American University.
- Richler, J., Huerta, M., Bishop, S., & Lord, C. (2010). Developmental trajectories of restricted and repetitive behaviors and interests in children with autism spectrum disorders. *Development and psychopathology*, 22 (01), 55-69.
- Sze, K.,& Wood, J. (2015). Cognitive Behavioral Treatment Of Comorbid Anxiety Disorders And Social Difficulties In children With High – Functioning Autism And Albinism: A Case Report. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 37,133-143.

- Tenconi, E., Santonastaso, P., Degortes, D., Bosello, R., Tifton, F., Mapelli, D., Favarom , A. (2010). Set. Shifting abilities , central coherence, and handedness in anorexia nervosa patients , their unaffected siblings and healthy controls: exploring putative end phenotypes. *The World Journal of Biological Psychiatry, 11* (6), 813-823.
- Varanda, C. & Fernandes, F. (2017). Cognitive flexibility training intervention among children with autism: longitudinal study. *Psicologia: Reflexao e Critica, 30*.
- Yirmiya, N., Gamliel, I., Pilowsky, T., Feldman, R., Baron-Cohen, S., & Sigman, M. (2006). The development of siblings of children with autism at 4 and 14 months: Social engagement, communication and cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47* (5), 511-523.