التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء بعض المتغيرات: دراسة مقارنة

اعداد

الباحثة / هالة السيد محمد الجندى [١]

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة:

يعتبر اضـطراب الذاتوية أحد الاضـطرابات النمائية الشـاملة التي تعد من أكثر مشـكلات الطفولة إزعاجاً وتوترا وحيرة، وذلك لما يتضمنه الاضطراب من قصور واضح في جوانب الأداء النفسي، والاجتماعي، والسلوكي، والتعليمي، بالإضافة لتشابه مظاهره وأعراضه مع بعض الاضطرابات الأخرى، وصعوبة تحديد سبب لحدوثه، وتنوع أساليب التعامل مع الاضطراب ما بين علاجات طبية، وتعديلات سلوكية، وإرشادات تعليمية نفسية، الأمر الذي يشكل مزيد من الضغوط علي من يتعامل مع هؤلاء الأطفال من أسر ومعلمين ومختصين وأقران، وتقع مسئولية رعاية الطفل الذاتوي وتلبية احتياجاته الخاصة ومتابعة حالته على الوالدين.

كما يعد اضـطراب الذاتوية من أكثر الاضـطرابات تعقيداً ولا يوجد سـبب واضـح حتى الآن. ويعتبر شـكل من أشـكال الاضـطرابات النمائية التي تؤثر على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصـل اللفظية والغير لفظية وأيضـا على التفاعل الاجتماعي مع الآخرين والارتباط بالعالم الخارجي حيث يظهر هؤلاء الأطفال اضطراباً سلوكياً يؤثر على تفاعلهم مع البيئة الخارجية .

مشكلة البحث

وتتحدد مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

١- ما الفروق في مقياس التماسـك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضـطراب طيف التوحد التي تُعزى للنوع (ذكور، إناث)؟

٢- ما الفروق في مقياس التماسـك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضـطراب طيف التوحد التي تُعزى للعمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات)؟

٣- ما الفروق في مقياس التماسـك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضـطراب طيف التوحد التي تُعزى لمستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض)؟

[١] باحثة دكتوراه – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة القاهرة

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي :

١- التعرف على الفروق في مقياس التماســك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضــطراب طيف التوحد التي تُعزى للنوع (ذكور، إناث).

٢- التعرف على الفروق في مقياس التماســك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضــطراب طيف التوحد التي تُعزى للعمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات).

٣- التعرف على الفروق في مقياس التماســك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضــطراب طيف التوحد التي تُعزى لمستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض).

أهمية البحث:

[أ] الأهمية النظرية:

١) يُلقى الضوء على فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢) يتناول أهميَّة تصميم البرامج التدريبيَّة لتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

٣) قِلَّة الدراســات التي أُجريت حول التماســك المركزي باختلاف العمر والأداء الوظيفي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤) وضع تصوُّر نظري لمفاهيم البحث للإسهام في زيادة كم المعلومات والحقائق عن التماسك المركزي لدى عينة البحث.

٥) تتمثَّل أهميَّة البحث في المرحلة العمريَّة التي تتصدى لها وهي مرحلة الطفولة .

[ب] الأهمية التطبيقية:

تتجلَّى الأهمية التطبيقية لهذا البحث فيما سيقدمه من نتائج ذات قيمة عملية تتمثل في:

١- تقديم توصيات وأفكار بحثية مقترحة لتشجيع المزيد من الدراسات حول التماسك المركزي.

٢- تحديد المتغيرات الديموجرافية التي ترتبط بالتماسك المركزي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣- مساعدة مقدَّمي الرعاية والمعلمين على التركيز على تحسين التماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال معرفة المتغيرات التي ترتبط بضعف التماسك المركزي.

٤- تفعيل دور الخدمات النفسيَّة التي تقدم في الروضات لزيادة الدعم النفسيّ لذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من قصور في التماسك المركزي من خلال الاستفادة من نتائج هذا البحث وتوصياته.

فروض البحث

١. توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـطي درجات الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف النوع (ذكور، إناث).
٢. توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـطي درجات الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف العمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات).
٣. توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـطي درجات الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف مستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض).

منهج البحث

اقتضـت طبيعة البحث الحالي اسـتخدام المنهج الوصـفي (السـببي–المقارن)؛ لملاءمته لمشـكلة البحث حيث اسـتخدم هذا المنهج للكشـف عن طبيعة الفروق في مقياس التماسـك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف النوع (ذكور، إناث)، والعمر الزمني (٤–٥ سـنوات، أعلى من ٥ سـنوات)، ومسـتوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض).

عينة البحث

وتكونت تلك العينة من (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والذين تم اختيارهم من مراكز التربية الخاصة الواقعة بمحافظة (القليوبية)، ومن بين هذه المراكز: مركز بورتاج لتأهيل الأطفال بمنطقة شبين القناطر، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٤–٦) سنوات.

أدوات البحث

إستخدمت الباحثة الأدوات الآتية في البحث:

١– مقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة إضطراب الذاتوية الإصدار الثالث GARS–3، إعداد كلاً من (عادل عبدالله – عبير أبوالمجد :٢٠٢٠.

٢– مقياس مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال إعداد/ عبدالعزيز السيد الشخص، والسيد أحمد الكيلاني، وموسى سليم سلمان (٢٠١٩).

الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي جمعت من خلال المقياس في الجانب الميداني، اسُـــتخدمت عدد من الأساليب الإحصائية تمثلت في الآتي:

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
٢. اختبار " ت " لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة.
٣. معامل الارتباط الخطي لبيرسون.
٤. اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري.
٥. معامل ألفا–كرونباخ وماكدونالد أوميجا.
٦. التجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان–براون، جوتمان).

نتائج البحث:

أسفرت نتائج البحث عن:

- " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف النوع (ذكور، إناث) ".
- " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف العمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات)

Central coherence in children with autism spectrum disorder in light of some variables: a comparative study

Research Summary

Introduction:

Autism Spectrum Disorder (ASD) is classified as a pervasive developmental disorder and is one of the most complex and challenging childhood conditions. It involves noticeable impairments in psychological, social, behavioral, and educational performance. The symptoms of ASD often resemble those of other developmental disorders, and the etiology remains unclear. The variety of intervention strategies—including medical treatments, behavioral modifications, and psychoeducational guidelines—adds pressure on those caring for children with autism, including parents, educators, specialists, and peers.

ASD disrupts the natural development of the brain in areas related to social functioning, verbal and non-verbal communication, and interaction with the external environment. Affected children often display behavioral disorders that significantly impact their engagement with the surrounding world. Importantly, the primary responsibility for caring for children with ASD and meeting their needs falls on parents.

Research Problem:

The study aims to answer the following key questions:

1. Are there statistically significant differences in central coherence and its sub-dimensions among children with autism spectrum disorder that can be attributed to gender (male vs. female)?
2. Are there statistically significant differences in central coherence and its sub-dimensions among children with autism spectrum disorder based on chronological age (4–5 years vs. above 5 years)?

3. Are there statistically significant differences in central coherence and its sub-dimensions among children with autism spectrum disorder based on functional performance level (high vs. low)?

Research Objectives:

The current research aims to:

1. Identify gender-based differences in central coherence and its sub-dimensions among children with autism spectrum disorder.
2. Examine age-based differences in central coherence and its sub-dimensions.
3. Determine the impact of functional performance level on central coherence and its sub-dimensions.

Research Importance:

A. Theoretical Importance:

1. Sheds light on children with autism spectrum disorder as a specific population.
2. Highlights the importance of designing training programs for children with ASD.
3. Addresses the scarcity of studies on central coherence with respect to age and functional performance in children with ASD.
4. Offers a theoretical framework that contributes to understanding central coherence in this population.
5. Focuses on the critical developmental stage of childhood.

B. Applied Importance:

The practical importance lies in providing evidence-based findings that:

1. Suggest future research directions regarding central coherence.
2. Identify demographic variables associated with central coherence in children with ASD.
3. Support caregivers and educators in targeting central coherence improvements through understanding related variables.

4. Enhance the role of psychological services in kindergartens to support children with ASD, especially those with poor central coherence.

Research Hypotheses:

1. There are statistically significant differences in central coherence scores and sub-dimensions among children with ASD based on gender.
2. There are statistically significant differences based on chronological age (4–5 years vs. above 5 years).
3. There are statistically significant differences based on the level of functional performance (high vs. low).

Research Methodology:

Given the nature of the current study, the **descriptive (causal-comparative) method** was used, as it is appropriate for examining differences in central coherence and its sub-dimensions based on gender, age, and functional performance.

Sample:

The study sample consisted of **50 children with autism spectrum disorder**, selected from special education centers in **Qalyubia Governorate**, including the Portage Center for Child Rehabilitation in **Shibin Al-Qanater**. Participants were between **4 and 6 years old**

Research Tools:

1. **Gilliam Autism Rating Scale – Third Edition (GARS-3)**, adapted by Adel Abdallah and Abeer Abu El-Magd (2020), used for diagnosis and severity assessment.
2. **Central Coherence Task Scale** for children, developed by Abdulaziz El-Sayed El-Shakhs, El-Sayed Ahmed El-Kilani, and Mousa Salim Salman (2019).

Statistical Methods:

To achieve the research objectives and analyze field data, the following statistical methods were used:

1. Means, standard deviations, and percentages.
2. Independent samples t-test.
3. Pearson's correlation coefficient.
4. Mann-Whitney U test (non-parametric).
5. Cronbach's alpha and McDonald's omega reliability coefficients.
6. Split-half reliability using Spearman-Brown and Guttman formulas.

Research Results:

- There were statistically significant differences in central coherence and its sub-dimensions based on gender (male vs. female).
- **There were statistically significant differences** in central coherence and its sub-dimensions based on **chronological age** (4–5 years vs. above 5 years).

مقدمة

يعتبر اضـطراب الذاتوية أحد الاضـطرابات النمائية الشـاملة التي تعد من أكثر مشـكلات الطفولة إزعاجاً وتوترا وحيرة، وذلك لما يتضمنه الاضطراب من قصور واضح في جوانب الأداء النفسي، والاجتماعي، والسلوكي، والتعليمي، بالإضافة لتشابه مظاهره وأعراضه مع بعض الاضطرابات الأخرى، وصعوبة تحديد سبب لحدوثه، وتنوع أساليب التعامل مع الاضطراب ما بين علاجات طبية، وتعديلات سلوكية، وإرشادات تعليمية نفسية، الأمر الذي يشكل مزيد من الضغوط علي من يتعامل مع هؤلاء الأطفال من أسر ومعلمين ومختصين وأقران، وتقع مسئولية رعاية الطفل الذاتوي وتلبية احتياجاته الخاصة ومتابعة حالته على الوالدين.

كما يعد اضـطراب الذاتوية من أكثر الاضـطرابات تعقيداً ولا يوجد سـبب واضـح حتى الآن ويعتبر شـكل من أشـكال الاضـطرابات النمائية التي تؤثر على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصـل اللفظية والغير لفظية وأيضـا على التفاعل الاجتماعي مع الآخرين والارتباط بالعالم الخارجي حيث يظهر هؤلاء الأطفال اضطراباً سلوكياً يؤثر على تفاعلهم مع البيئة الخارجية .

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات من بينها (Pelicano et al.,2016)، إلى أن الضعف في التماسـك المركزي لاضـطراب الذاتويين قد يعوقهم على النظرة الكلية للأشـياء وبالتالي يؤثر علي مهاراتهم المعرفية المختلفة. كما أوضـحت الدراسـة وجود علاقة بين ضـعف التماسـك المركزي لدي الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية وعلاقتها بأدائهم علي المهام والعمليات المعرفية المختلفة.

مشكلة البحث

نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال اهتمام البحث باضطراب الذاتوية النظريات المفسرة له وخاصة نظرية ضـعف التماسـك المركزي التي قدمها Frith كما لاحظت الباحثة أثناء عملها في ميدان التربية الخاصة وترددها علي الكثير من دور الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تباين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من حيث امتلاك مهارات التماسـك المركزي مما جعله تهتم بدراسـة المتغيرات التي ترتبط بهذا الاضطراب لدي الأطفال الذاتويين.

كما استعرضت الباحثة عددا من الدراسات التي تناولت مفهوم ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال الذاتويين دراسـة Powell (2012)، وقد تناولت الدراسـة بحث العملية التطورية والنمائية لضـعف التماسـك المركزي لدى عينة من الأطفال ذوي اضـطراب التوحد في سـن ما قبل المدرسـة، بالإضـافة إلى تحسـين المهارات الاجتماعية والتواصلية والسلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وفحص الاستقرار طويل الأمد لحالاتهم الإدراكية باستخدام اختبارات الذكاء الفرعية. واستخدمت الدراسة عدة مهام، منها مهمة النماذج المتكررة Repeated Patterns Task، ومهمة الترتيب التتابعي Sequential Order Task،

ومهمة تكملة الشكل task Form Completion، ومهمة الشكل – الأرضية Figure Ground Task لقياس ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وكانت هذه الاختبارات تطبق كل حوالي ستة أشهر. وتكونت عينة الدراسة من (٦) أطفال من ذوي اضطراب التوحد في سن ما قبل المدرسة (متوسط العمر ثلاث سنوات وخمسة أشهرً). وأظهرت نتائج الدراسة أن التماسك المركزي يتحسن مع التقدم في العمر، كما أظهرت أن الأطفال الذين يعانون اضطراب التوحد لديهم نقاط قوة نسبية كبيرة على مهمة تكملة الشكل، ومهمة الشكل – الأرضية، والضعف النسبي على مهمة النماذج المتكررة، ومهمة الترتيب التتابعي.

كما تبين للباحثة من مراجعة الدراسات السابقة وجود ندرة في الدراسات التي تناولت الفروق في التماسك المركزي وفقا للأداء الوظيفي والعمر حيث لم تجد الباحثة سوي دراسة وحيدة أجريت في دولة البحرين وهي عائشة ناصر راشد النعيمي وزملاؤها(٢٠١٦) التي حاولت الكشف عن مستوى التماسك المركزي عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقا للعمر والأداء الوظيفي بينما لم تجد الباحثة دراسات أجريت في البيئة المصرية–في حدود علم الباحثة. **ومن ثم تبلورت مشكلة البحث الحالي في الأسئلة الآتية:**

٤- ما الفروق في مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التي تُعزى للنوع (ذكور، إناث)؟

٥- ما الفروق في مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التي تُعزى للعمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات)؟

٦- ما الفروق في مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التي تُعزى لمستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض)؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

٤- التعرف على الفروق في مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التي تُعزى للنوع (ذكور، إناث).

٥- التعرف على الفروق في مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التي تُعزى للعمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات).

٦- التعرف على الفروق في مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التي تُعزى لمستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض).

أهمية البحث

أ- الأهمية النظريّة

٦) يُلقى الضوء على فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٧) يتناول أهميَّة تصميم البرامج التدريبيَّة لتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد
٨) قِلَّة الدراســات التي أُجريت حول التماســك المركزي باختلاف العمر والأداء الوظيفي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٩) وضع تصوُّر نظري لمفاهيم البحث للإسهام في زيادة كم المعلومات والحقائق عن التماسك المركزي لدى عينة البحث.
١٠) تتمثَّل أهميَّة البحث في المرحلة العمريَّة التي تتصدى لها وهي مرحلة الطفولة

ب-الأهمية التطبيقيَّة

تتجلَّى الأهمية التطبيقية لهذا البحث فيما سيقدمه من نتائج ذات قيمة عملية تتمثل في:

٥- تقديم توصيات وأفكار بحثية مقترحة لتشجيع المزيد من الدراسات حول التماسك المركزي.
٦- تحديد المتغيرات الديموجرافية التي ترتبط بالتماسك المركزي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٧- مساعدة مقدَّمي الرعاية والمعلمين على التركيز على تحسين التماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال معرفة المتغيرات التي ترتبط بضعف التماسك المركزي.
٨- تفعيل دور الخدمات النفسيَّة التي تقدم في الروضات لزيادة الدعم النفسيّ لذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من قصور في التماسك المركزي من خلال الاستفادة من نتائج هذا البحث وتوصياته.

مصطلحات البحث

١- اضطراب طيف التوحد Autism disorder

يعرف كما ورد في الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والأمراض العقلية الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي على أنه" أحد الاضطرابات النمائية الشاملة الذي يتميز بقصور نوعي في التفاعل الاجتماعي والتواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي، وذخيرة محدودة جدا من الأنشطة والاهتمامات، وسلوكيات نمطية ومتكررة، وتظهر أغلب أعراضه في وقت مبكر من النمو حوالي ثلاثة سنوات ". (American Psychiatric Association (APA), 2013, 50). ويعرف اجرائياً في البحث الحالي بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي مقياس جيليام لتشخيص اضطراب التوحد تعريب وتقنين/ عادل عبد الله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠).

٢- التماسك المركزي central coherence

يشير كل من Nuske and Bavin (2015) إلى أن التماسك المركزي هو الميل الفطري لدمج المعلومات الجزئية خلال البحث عن المعنى الكلي، والميل إلى التركيز على أي مثير ككل فضلا عن أجزائه أو تفاصيله. ويعرف اجرائياً في البحث الحالي بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص علي مقياس التماسك المركزي اعداد عبد العزيز الشخص وزملاؤه(٢٠٢٠)

الاطار النظري للبحث

تعرض الباحثة في هذا الفصل مجموعة من المفاهيم النظرية التي يستند إليها البحث، ويشمل ثلاثة محاور نظرية، يتناول المحور الأول اضطراب الذاتوية ، ثم يعرض المحور الثاني متغير التماسك المركزي. ويلي ذلك عرضاً لاهم الدراسات السابقة ثم تعقيب على الإطار النظري والدراسات السابقة ومكانة البحث الحالي بين الدراسات السابقة ويختتم الفصل بفروض البحث.

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد

تعرفه الجمعية الأمريكية: بأنه اضطراب نمائي عصبي ناتج عن خلل في الدماغ يؤثر على وظائف المخ يتميز هذا الاضطراب بقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي المتبادل وأنماط السلوك أو الاهتمامات أو الأنشـــطة المقيدة والمتكررة، وهذه الأعراض تظهر خلال مرحلة الطفولة المبكرة، وتختلف المرحلة التي يصبح فيها الضعف الوظيفي واضحًا وفقًا لخصائص الفرد وبيئته (APA, 2022).

كما يعرف اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب نمائي عصبي يتميز بشكل أساسي بالعجز الكبير في مهارات التواصل التعبيري والاستقبالي، والتفاعل الاجتماعي، بالإضافة إلى الاهتمامات المحددة والسلوكيات المتكررة (Rilveria, 2022, 162).

ويشار إلى اضطراب التوحد بأنه" اضطراب نمائي تظهر أعراضه على الطفل قبل بلوغ(٣٦) شهر الأولى من عمره يصاحبه مشكلات سلوكية واضطرابات حسية تؤثر عليه بشكل كبير وعلى استقباله للمعلومات من البيئة، ويؤثر على حياته الاجتماعية"(رغد حسين، ٢٠٢٤، ١٢٨).

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن للباحثة تحديد أهم نقاط الاتفاق بين التعريفات:

- وجود تشابه واضح في العديد من وجهات النظر حول وصف الاضطراب وأعراضه.
- يتفق معظم الباحثين على حدوث اضطراب الذاتوية قبل بلوغ الطفل ثلاثة سنوات.
- يطلق عليه البعض متلازمة سلوكية، بينما الأغلبية يدرجونه ضمن الاضطرابات النمائية.
- تذكر بعض التعريفات سبب حدوث الاضطراب، وبعضها يذكر النتائج المترتبة على وجوده، وأكثر التعريفات تهتم بذكر الخصائص المميزة لاضطراب الذاتوية.
- كما تتضمن العديد من التعريفات أهم الأعراض المذكورة هي القصور في التفاعل والتواصل الاجتماعي، ونقص القدرة على اللعب التخيلي، وجود أنماط سلوكية متكررة، وصعوبات لغوية، واستجابات شاذة، وتعلق بالأشياء، ونشاط زائد وضعف في الانتباه.

وفيما يتعلق بانتشار اضطراب الذاتوية prevalence فيذكر الدليل الاحصائي والتشخيصي الخامس (DSM V) ما أوردته التقارير في السنوات الأخيرة عن نسبة انتشار اضطراب الذاتوية في مختلف بلدان

العالم بمعدل ١% من سـكان العالم، وربما ترجع تلك الزيادة أما لارتفاع في معدل الوعي بالاضـطراب، أو لتعدد وتطور الأسـاليب التشـخيصـية والاحصـائية والبحثية، أو لزيادة حقيقية في نسـبة الاصـابة باضـطراب الذاتوية (American Psychiatric Association, 2013, 55).

وذكرت دراسة أوزيرك (Özerk, 2016, 270) تطور نسبة الاصابة بالذاتوية من طفل واحد لكل ١٥٠ طفل عام ٢٠٠٢، وطفل لكل ١٢٥ طفل عام ٢٠٠٤، وطفل لكل ١١٠ طفل عام ٢٠٠٦، وطفل لكل ٨٨ طفل عام ٢٠٠٨، وطفل لكل ٦٨ طفل عام ٢٠١٠، وطفل لكل ٥٠ طفل عام ٢٠١٢، وبلغت طفل لكل ٤٥ طفل عام ٢٠١٤، وتلك البيانات بمراجعة المركز الوطني لأمراض الأطفال والاضطرابات النمائية بالولايات المتحدة الأمريكية.

يذكر أحدث التقارير لشبكة المراقبة للاضطرابات النمائية والذاتوية بالولايات المتحدة الأمريكية (ADDM) أن معدل الاصابة بلغ طفل واحد من كل ٥٩ طفل ونسبة الانتشار تتراوح ما بين ١٣,١ الي ٢٩,٣ من كل ١٠٠٠ طفل بمتوسط ١٦,٨ من كل ١٠٠٠ طفل (Baio et al., 2018, 1).

وتوصلت بعض الدراسات الاحصائية لمعدلات مرتفعة لانتشار الاصابة بالذاتوية لتصل ٢,٤١ % من الأطفال ما بين عامي ٢٠١٤-٢٠١٦، ثم زادت النسبة لتصل ٢,٤٧ % من إجمالي الأطفال في الولايات المتحدة الأمريكية (Xu, Strathearn, Liu & Bao, 2018, 505).

أما عن نسبة الانتشار في الوطن العربي فلا توجد إحصائيات دقيقة يمكن الاعتماد عليها بشكل قطعي، ولكن توجد بعض المحاولات البحثية استناداً للمعايير والمعدلات الدولية، فتشير بعض الدراسات بأن نسبة الذاتوية في السعودية حوالي من ٢٠٠٠-٦٠٠٠ طفل، بينما في مصر حوالي من ١٠٠-٢٠٠ ألف طفل (محمد محمد عودة، ٢٠١٥، ١٣)، وتشير التقديرات البحثية في لبنان عن زيادة نسبة انتشار اضطراب الذاتوية من ٢٦,٦ طفل من ١٠٠٠٠ طفل عام ٢٠٠٩ لتصل حتي ١٥٣ طفل من كل ١٠٠٠٠ طفل، والذين تتراوح أعمارهم بين سنة ونصف حتي أربعة سنوات (Chaaya, et al., 2016, 518).

أما الأعراض والخصائص Symptoms and characteristics: فيتفق معظم الباحثون حول ثلاثة أعراض واضحة لدي الأطفال المصابون باضطراب الذاتوية وتشمل:

أ- **أداء غير طبيعي في التفاعل الاجتماعي المتبادل والمهارات الاجتماعية:** حيث يظهر لديهم عدم القدرة علي إقامة علاقات مع الآخرين، أو البدء في التفاعل أو تكوين صداقات، بل في مقابل ذلك ينهمك الطفل في الاستغراق الذاتي، ولا يكترث لوجود الآخرين **ب- محدودية الأنشطة والاهتمامات والاصرار علي الروتين** : فيظهر الطفل تمسكا شديدا بأشياء محددة، ويقاوم أي تغيير في الملبس أو الأكل أو اللعب أو غيرها من أنشطة، وبالتالي يقلل ذلك من فرص التعلم واكتشاف الجديد من حوله **ج- قصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي:** فيعجز عن استخدام اللغة في التعبير عن احتياجاته، يظهر لديه خلل في استخدام

الضمائر، المصاداة والتكرير للكلام دون فهم، نقص استخدام الإيماءات والإشارات وكذلك عدم فهم تعبيرات الوجه (عبد المطلب أمين القريطي، ٢٠١١، ٤٣٨- ٤٤٣).

وقد وردت معايير تشخيص اضطراب طيف التوحد وفقًا للدليل الاحصائي الخامس المعدل ,APA) (2022 علي النحو التالي:

أ- **عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي** في سياقات متعددة، في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ وذلك من خلال ما يلي، (الأمثلة توضيحية، وليست شاملة):

- عجز في التعامل العاطفي بالمثل، على سبيل المثال، من الأسلوب الاجتماعي الغريب، مع فشل الأخذ والرد في المحادثة، إلى عدم البدء والرد في التفاعلات الاجتماعية.
- العجز في سلوكيات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، يتراوح من ضعف تكامل التواصل اللفظي وغير اللفظي، إلى الشذوذ في التواصل البصري ولغة الجسد أو العجز في فهم واستخدام الإيماءات، إلى انعدام تام للتعابير الوجهية والتواصل غير اللفظي.
- العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها، يتراوح، مثلًا من صعوبات تعديل السلوك لتلائم السياقات الاجتماعية المختلفة، إلى صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي أو في تكوين صداقات، إلى انعدام الاهتمام بالأقران.

ب-**أنماط متكررة محددة من السلوك، والاهتمامات، أو الأنشطة** وذلك بحصول اثنين مما يلي على الأقل، في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ، (الأمثلة توضيحية، وليست شاملة):

- نمطية متكررة للحركة أو استخدام الأشياء، أو الكلام (مثلًا، أنماط حركية بسيطة، صف الألعاب أو تقليب الأشياء، والصدى اللفظي، وخصوصية العبارات).
- الإصرار على التشابه، والالتزام غير المرن بالروتين، أو أنماط طقسية للسلوك اللفظي أو غير اللفظي(مثلًا، الضيق الشديد عند التغيرات الصغيرة، والصعوبات عند التغيير، وأنماط التفكير الجامدة وطقوس التحية، والحاجة إلى سلوك نفس الطريق أو تناول نفس الطعام كل يوم).
- اهتمامات محددة بشدة وشاذة في الشدة أو التركيز (مثلًا، التعلق الشديد أو الانشغال بالأشياء غير المعتادة، اهتمامات محصورة بشدة مفرطة المواظبة).
- فرط أو تدني التفاعل مع الوارد الحسي أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية من البيئة
- (مثلًا، عدم الاكتراث الواضح للألم/درجة الحرارة، والاستجابة السلبية لأصوات أو لأنسجة محددة، الإفراط في شم ولمس الأشياء، الانبهار البصري بالأضواء أو الحركة).

ج- **تظهر الأعراض في فترة مبكرة من النمو** (ولكن قد لا يتوضح العجز حتى تتجاوز متطلبات التواصل الاجتماعي القدرات المحدودة أو قد تحجب بالاستراتيجيات المُتعلمة لاحقًا في الحياة).

د- **تسبب الأعراض تدنيًا سريريًا** هامًا في مجالات الأداء الاجتماعي والمهني الحالي، أو في غيرها من المناحي المهمة.

هـ- **لا تُفسر هذه الاضطرابات بشكل أفضل بالإعاقة الذهنية** (اضطراب النمو الذهني) أو تأخر النمو الشامل. إن الإعاقة الذهنية واضطراب طيف التوحد يحدثان معًا في كثير من الأحيان، ولوضع التشخيص المرضي المشترك للإعاقة الذهنية واضطراب طيف التوحد، ينبغي أن يكون التواصل الاجتماعي دون المتوقع للمستوى التطوري العام(APA, 2022, 28-29).

من العرض السابق، لمحكات تشخيص اضطراب طيف التوحد تبين للباحثة أن المحكات الرئيسية لتشخيص هذا الاضطراب قد تمثلت في ثلاث محكات رئيسية الواردة في الدليل الاحصائي الرابع والخامس المعدل وهي كالتالي:

- ضعف أو عجز ثابت في القدرة على التواصل والتفاعل الاجتماعي.
- أنماط متكررة ومحددة من السلوك والاهتمامات أو الأنشطة المختلفة.
- ظهور هذه الأعراض في مرحلة مبكرة من النمو وخلال السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل التوحدي.

وبالإضافة إلى هذه الاعراض الأساسية تظهر عدة خصائص لدي الأطفال الذاتويين:

- **خصائص معرفية:** تشير الدراسات لبعض الخصائص المعرفية المنتشرة لدي الأطفال الذاتويين، حيث يظهر لديهم الضعف في الوظائف العقلية التنفيذية مثل التخطيط، وتحديد الأولويات، والتنظيم، واتخاذ القرار، صعوبات في الفهم والإدراك، مشكلات كبيرة في الانتباه والتركيز، نقص في ادراك العلاقات واستخدام الرموز وحل المشكلات، صعوبة في التخيل (سهي أحمد نصر، ٢٠٠٢، ٤٠-٤١).
- **خصائص لغوية:** تشير الدراسات لانتشار الصعوبات اللغوية لدي الأطفال الذاتويين ما بين غياب تام للكلام، أو استخدام نمطي وشاذ للكلمات فيشبه الطفل الآلة التي تردد كلمات محددة بصورة ومزعجة، استخدام خاطئة للتراكيب النحوية مثل قلب الضمائر، عدم وجود هدف أو مشاعر لما يصدره من كلمات، عدم القدرة على استكمال الحديث أو البدء به، وآخراج نبرة صوت موحدة لكل المواقف أشبه بصوت الجهاز (Kroncke, Willard & Huckabee, 2016, 76-77).
- **خصائص اجتماعية:** تعد الصعوبات الاجتماعية من أكثر السمات المميزة للأطفال الذاتويين، فيظهر لديهم ضعف التواصل، قلة العلاقة بالأقران، نقص القدرة علي المبادأة في اللعب والتفاعل مع الآخرين، نقص في تعبيرات الوجه، العزلة الاجتماعية، العلاقة الوسيلية بالمحيطين، الفشل في فهم مشاعر الآخرين وضعف الاستجابة لهم، صعوبة في تقليد الغير، وقصور في أداء المهارات الاستقلالية والحياتية، الانشغال المرضي بالأشياء (أحمد السيد سليمان، ٢٠١٠، ٥٤-٦٠)

- **خصائص سلوكية:** منها غياب اللعب التخيلي، نقص التفاعل الاجتماعي، نقص التبادل الانفعالي مع الآخرين، ضعف استخدام السلوك اللفظي وغير اللفظي، ضعف العلاقة مع الأقران، صعوبات في كافة الاشكال، الإصرار علي أنشطة مكررة روتينية، ونقص في القدرة علي البدء في الحوار، والانشغال بالأشياء، واستخدام نمطي للغة (Malhi & Singhi, 2012, 1335-1337).

المحور الثاني التماسك المركزي

يعرف (Aljunied, & Frederickson, 2018: 172) التماسك المركزي بأنه ميل داخلي لتكوين روابط عبر مجموعة من المثيرات وتعميمها عبر نطاق واسع من المواقف.

ويعرف (Pellicano, et al., 2016: 539) التماسك المركزي بأنه "القدرة على ربط أجزاء المعلومات في كيان كلي ذو معنى. بينما عرف (Barsalou, & Prinz, 2017: 267) التماسك المركزي بأنه "الميل الفطري من جانب العقل لتجميع المعلومات معاً". ويري ((Hughes, 2017: 233 أن التماسك المركزي هو عملية إدراكية تتضمن القدرة على التركيز على التفاصيل والكل، وتسمح للفرد بفهم سياق الأشياء وإطارها العام".

ويعرف Johnson, et al.(2014: 58) التماسك المركزي بأنه الميل الطبيعي لمعظم الأفراد لإضفاء الترتيب والنظام والمعنى على تلك المعلومات التي توجد في بيئتهم وذلك عن طريق إدراكها ككل ذات معنى (الإدراك الجشطلتي) بدلاً من إدراكها كأجزاء متباينة كما كان في آليات الانتباه والتخطيط والمرونة إلى أن الأطفال الذاتويين يعانون من التركيز المفرط على التفاصيل على حساب النظرة العامة المتكاملة للأشياء.

وتعتبر عملية التماسك المركزي المرتبطة بتنظيم المعلومات هي التي تسمح للأطفال بإعطاء الأولوية لفهم المعاني واستيعاب السياق الذي تقع فيه الأحداث. من بين النظريات التي تفسر الذاتوية وجود عيوب في التماسك المركزي بين الأطفال الذاتويين. ويشير التماسك المركزي إلى أسلوب المعالجة المُركز بالتفصيل والذي يميز اضطرابات الذاتوية. ويتم تقييم قدرة التماسك المركزي بصفة عامة باستخدام الاختبارات التي تتطلب الأداء في المهام حول الأسلوب المعرفي للمعالجة الذي يركز على التفاصيل (لدى الأطفال الذاتويين) بدلاً من اسلوب المعالجة العامة (المتوقع بين الأطفال ذوي النمو الطبيعي). يستطيع الأطفال الذاتويين ذوي الوظيفية المرتفعة الأداء الجيد في المهام التي تتطلب معالجة جزء فقط من المعلومات دون الاهتمام بالمعلومات الكاملة بالمقارنة مع الأطفال ذوي النمو الطبيعي (Jarrold, et al., 2016: 129).

ويعبر مفهوم التماسك المركزي عن قدرة الفرد على معالجة المعلومات الواردة في سياقها من أجل الحصول على معنى أفضل على حساب ذاكرة التفاصيل. فالأطفال الذاتويين مرتفعي الوظيفية يميلون إلى معالجة المعلومات "قطعة قطعة" بدلاً من معالجتها ضمن سياقها العام، ويركزون على تطور العناصر

المفردة وهو ما يجعل المعلومات المكتسبة منعزلة ومقسمة نتيجة للقدرة الضعيفة في التماسك المركزي (Hughes, & Russell, 2014: 498).

دراسات سابقة

تناولت دراسة عائشة ناصر راشد النعيمي وزملاؤه(٢٠١٦) الكشف عن مستوى التماسك المركزي عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقا للعمر والأداء الوظيفي وذلك باستخدام المنهج الوصفي المقارن، وتكونت عينة البحث من (٥٠) طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد من الذكور والإناث، ممن تتراوح أعمارهم من (٦-١٢) سنة، الملتحقين بمركز الوفاء التابع للجمعية البحرينية للإعاقة الذهنية والتوحد ومركز عالية للتدخل المبكر في مملكة البحرين. تم قياس مظاهر التماسك المركزي عن طريق أداتين، اختبار الأشكال المتضمنة (النسخة الجمعية)، واختبار تصميم المكعبات، بينما تم قياس مستوى الأداء الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام مقياس تقدير الأداء الوظيفي حيث تم من خلاله التعرف على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتقسيمهم حسب الأداء الوظيفي إلى الأداء المرتفع والمنخفض وذلك من خلال تقديرات المعلمين. وأشارت نتائج البحث إلى ضعف التماسك المركزي عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد من المجموعتين ذوي الأداء المرتفع والمنخفض، كما تبين بإنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في أداء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من الفئة العمرية من (٦-٨) والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من الفئة العمرية (٩-١٢) على اختبار الأشكال المتضمنة، بينما توجد فروق دالة عند (٠,٠٥) على اختبار تصميم المكعبات لصالح الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ذوي الفئة العمرية (٩-١٢).

وتناولت دراسة مريم علي عبدالله العبدالله وزملاؤها (٢٠١٧) الكشف عن السلوكيات النمطية الأكثر انتشارا بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومحاولة الكشف عن العلاقة بين السلوكيات النمطية وضعف التماسك المركزي لديهم، تكونت عينة البحث من (٣٩) طفلا من الملتحقين في مركز عالية للتدخل المبكر ومركز الوفاء للتوحد التابع للجمعية البحرينية للإعاقة الذهنية والتوحد ومركز إنماء للتربية الخاصة والذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٥ -١١) سنة، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي للكشف عن طبيعة العلاقة بين السلوكيات النمطية وضعف التماسك المركزي، وعليه تكونت الأدوات من مقياس السلوك النمطي ومقياس التماسك المركزي المستند على نموذج نافون للأشكال (إعداد الباحثة). كشفت نتائج البحث عن ضعف انتشار السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، إضافة إلى ميلهم للمعالجة الكلية للمعلومات وعدم وجود علاقة ارتباطية بين السلوكيات النمطية والتماسك المركزي عدا بعد السلوكيات النمطية الخاصة بالجسم حيث تبين وجود علاقة بينها وبين درجة بعد الأعداد على مقياس التماسك المركزي.

هدفت دراسة عبدالعزيز السيد الشخص وزملاؤه (٢٠١٩) إلى إعداد مقياس شامل ومتكامل لتقييم مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال، والتحقق من خصائصه السيكومترية، واستخراج المعايير التي

تتيح تطبيقه واستخدامه في البحوث المختلفة. ويتكون المقياس من (٩٠) فقرة مقسمة لثلاث أبعاد، الأول الإدراك الحسي البصري ويتضمن (١٢) مهمة، وتتضمن (٥٢) فقرة، والثاني يخص التواصل اللفظي والسمعي ويتضمن (٤) مهام، وتتضمن (٢٣) فقرة، والثالث يخص التواصل غير اللفظي ويتضمن (٤) مهام ويتضمن (١٥) فقرة. وعرض التحقق من صدق وثبات المقياس، العينة تكونت من (١٠٠) طفل تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٨)، والثانية (٥٠) طفلا من ذوي اضطراب التوحد وتراوحت أعمارهم ما بين (٦-١٢) سنه، بمتوسط عمري (٦-٩) سنوات، وانحراف معياري قدره (٢,٣٢) سنة، وتم التحقق من صدق المقياس، وصدق المحكمين، تم حساب الاتساق الداخلي لعينة الأطفال العاديين، مما يوضح صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول، والبعد الثاني، وعدد العبارات (٢٣)، وصدق الاتساق للبعد الثالث. وعرض التحقق من الصدق التميزي من خلال متوسطات درجات مجموعة الأطفال العاديين (ن=١٠٠)، والأطفال ذوي اضطراب التوحد (ن=٥٠) باستخدام اختبار ت. وتم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، وتم التحقق من الثبات. واختتم البحث بأهم النتائج، التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي (الصدق والثبات) وعلى ذلك فإن المقياس صالح للتطبيق بدرجة عالية من الثقة.

وهدفت نجلاء طلعت ابراهيم عبدالحكيم وزملاؤها (٢٠٢١) إلى بناء مقياس لقياس مهام التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد والتحقق من الخصائص السيكومترية له، وبناءا عليه حيث قامت الباحثة بالاطلاع على البحوث التربوية المرتبطة بمجال التماسك المركزي، وفي ضوء ذلك تمكنت الباحثة من بناء مقياس للتماسك المركزي لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد، وقسمت الباحثة المقياس إلى ثلاثة أبعاد هي: أولا: المهام اللغوية ثانيا: المهام البصرية المكانية، ثالثا: المهام السمعية. تكونت عينة البحث من ١٠ أطفال مصابين اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء مما يعانون من ضعف التماسك المركزي، توحد بمستوي شدة بسيط وتتراوح أعمارهم بين (٤:٦) سنوات، أخذت هذه العينة من جمعية كيان بمحافظة المنيا وتوصلت نتائج البحث إلى أن مقياس التماسك المركزي لأطفال التوحد ذوي أداء الوظيفي المرتفع يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة من حيث الصدق والثبات بعد تطبيقه على عينة البحث من أطفال طيف التوحد مرتفعي الأداء، بما يجعله أداة صالحة للاستخدام لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها وبناءا على ذلك توصي الباحثة بالعمل على تصميم برامج لتنمية مهارات أطفال طيف التوحد من حيث المهارات اللغوية والسمعية والبصرية.

وهدف أيمن سالم عبدالله ، ودعاء سامي سعيد (٢٠٢٣) إلي حساب الخصائص السيكومترية لمقياس المهام الكلية والجزئية للتماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة البحث (ن =٤٦) طفلاً من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ممن يتراوح أعمارهم ما بين (٨-١٠) سنوات، ومؤشر اضطراب طيف التوحد (٥٥-٧٠)، ومعامل الذكاء (٧١-٨٤). وتم تحديد أبعاد

مهام التماسك المركزي إلى ثلاثة أبعاد (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي السمعي، التواصل غير اللفظي)، ممثلاً في ٢٣ مهمة فرعية بواقع ٦٩ موقفاً أدائياً مصوراً، ويقيس المهام الكلية من خلال ١٤ مهمة فرعية، بواقع ٤٢ موقفاً أدائياً مصوراً، موزعين على الأبعاد الثلاثة لمهام التماسك المركزي، ويقيس التماسك المركزي الجزئي ويضم ٩ مهام فرعية، بواقع ٢٧ موقفاً أدائياً مصوراً، موزعين على بعدي الادراك الحسي البصري، والتواصل غير اللفظي، كما أمكن من خلال المقياس تشخيص ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد. وأخيراً أشارت نتائج الدراسة أن مقياس المهام الكلية والجزئية يتمتع بمؤشرات صدق وثبات عالية تتفق مع الخصائص السيكومترية للاختبار النفسي الجيد، وأن المقياس بصورته الحالية ملائم لاستخدامه في مجتمع هذا البحث.

تناولت دراسة عبدالعزيز أمين عبدالغني (٢٠٢٣) العلاقة بين مهام التماسك المركزي ومستوى اللغة البرجماتية ومهاراتها، ومدى إمكانية التنبؤ بمستوى اللغة البرجماتية من خلال مهام التماسك المركزي، وكذلك الكشف عن الفروق التي ترجع إلى العمر والنوع والتفاعل الثنائي بينهما في متغيرات البحث (مهام التماسك المركزي، مستوى اللغة البرجماتية)، وتكونت عينة البحث من (٣٠٥) تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغويا (١٧٣ من الذكور، ١٣٢ من الإناث)، ممن تتراوح أعمارهم من (٦-٩) سنوات والملتحقين بصفوف التعليم الأساسي، بمتوسط حسابي (٧,٤٧)، وانحراف معياري (١٫١٠) ممن حصلوا على معامل ذكاء يتراوح ما بين (٨٠: ٨٩) على مقياس ستانفورد بينه الصورة الخامسة، ودرجات ما بين (٨٤: ٧٨) على مقياس تقييم المهارات الاستقبالية والتعبيرية للغة العربية مما يضعهم في فئة المتأخرين لغويا بدرجة بسيطة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١ -٢٠٢٢)، وقد تكونت أدوات البحث من مقياس ستانفورد بينه للذكاء الصورة الخامسة تعريب وتقنينك صفوت فرج (٢٠١٠)، مقياس تقييم المهارات الاستقبالية والتعبيرية للغة العربية REAL Scale إعداد: داليا مصطفي (٢٠١٤)، ومقياس التماسك المركزي المصور لتلاميذ المرحلة الابتدائية (إعداد الباحث)، مقياس اللغة البرجماتية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (إعداد الباحث)، وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين درجات التلاميذ المتأخرين لغويا على مقياس التماسك المركزي ودرجاتهم على مقياس تقييم مستوى اللغة البرجماتية، وأوضحت النتائج أنه يمكن التنبؤ بمستوى اللغة البرجماتية من مهام التماسك المركزي، ووجود تأثير للنوع (ذكور/ إناث)، والعمر الزمني (٦، ٧، ٨، ٩)، والتفاعل الثنائي بينهما في مهام التماسك المركزي والدرجة الكلية لدى التلاميذ المتأخرين لغويا، كما أوضحت أنه يوجد تأثير للنوع (ذكور/ إناث)، والعمر الزمني (٦، ٧، ٨، ٩)، والتفاعل الثنائي بينهما في مهارات اللغة البرجماتية والدرجة الكلية لدى التلاميذ المتأخرين لغويا، وتم مناقشة النتائج في ضوء الدراسات والبحوث السابقة والأطر التنظيرية وصياغة مجموعة من التوصيات.

فروض البحث

٤. توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـطي درجات الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف النوع (ذكور، إناث).

٥. توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـطي درجات الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف العمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات).

٦. توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـطي درجات الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف مستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض).

الإجراءات المنهجية للبحث

يتناول هذا الجزء عرضًـــا للإجراءات التي تم إتباعها من حيث منهج البحث المســـتخدم، ويلي ذلك عرضًـا لعينة البحث متضـمنا كيفية اختيارها، ثم عرض تفصـيلي لأدوات التي تم اسـتخدامها، ثم الأسـاليب الإحصائية المستخدمة في البحث. وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات:

أولاً: منهج البحث: اقتضـت طبيعة البحث الحالي اسـتخدام المنهج الوصـفي (السـببي–المقارن)؛ لملاءمته لمشـكلة البحث حيث اسـتخدم هذا المنهج للكشـف عن طبيعة الفروق في مقياس التماسـك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف النوع (ذكور، إناث)، والعمر الزمني (٤–٥ سـنوات، أعلى من ٥ سـنوات)، ومسـتوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض).

ثانياً: عينة البحث

يتمتع الأطفال المصـــابون بالتوحد عالي الأداء بقدرات مماثلة لأقرانهم من ذوي الأداء الطبيعي الذين يقرؤون ويكتبون ويتحدثون ويتقنون مهارات الحياة دون مســـاعدة تُذكر . وينطبق هذا بشـــكل خاص عندما يتلقى الطفل علاجات التدخل المبكر. بينما يحتاج الأطفال المصـــابون بالتوحد منخفض الأداء إلى مزيد من الدعم، إذ يجدون صـعوبة في التواصـل والتحكم في سـلوكياتهم ،حيث يعاني ٣١٪ من الأطفال الذين يعانون من اضـــطراب طيف التوحد من إعاقة ذهنية (حاصـــل الذكاء **70> [IQ]**) ، و٢٥٪ في النطاق الحدودي (معدل الذكاء ٧١–٨٥) ، و٤٤٪ لديهم درجات ذكاء في المتوســـط إلى أعلى من المعدل المتوســـط (أي ، معدل الذكاء >). وقد تضمنت عينة الدراسة ما يلي:

١) عينة التحقق من الخصـائص السـيكومترية لأدوات البحث: تحدد الهدف من اسـتخدامها في التحقق من الخصـائص السـيكومترية لأدوات البحث، ووضـوح المفردات والتعليمات، وتقدير الزمن اللازم لتطبيق المقياس، وتكونت تلك العينة من (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضـــطراب طيف التوحد، والذين تم اختيارهم من مراكز التربية الخاصـــة الواقعة بمحافظة (القليوبية)، ومن بين هذه المراكز: مركز بورتاج لتأهيل الأطفال بمنطقة شـبين القناطر، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٤–٦) سـنوات، بمتوسـط

عمري (٥,١٣٢) سنوات وانحراف معياري (٠,٧٣٢٧)، وبواقع (٢٥ ذكور، ٢٥ إناث)، وفيما يلي جدول يوضح المؤشرات الإحصائية لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:

جدول (١)

المؤشرات الإحصائية لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.

المتغير	المجموعات	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العمر الزمني	ذكور	٢٥	٥,٠٤٨	٠,٨١٥٠
	إناث	٢٥	٥,٢١٦	٠,٦٤٥٩
	العينة ككل	٥٠	٥,١٣٢	٠,٧٣٢٧

٢) العينة الأساسية للبحث: تكونت العينة من (٦٨) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٤-٦) سنوات، بمتوسط عمري (٥,٢٠٠) سنوات وانحراف معياري (٠,٦٩٣٥)، وتراوحت معاملات ذكائهم بين (٩١ : ٩٨) درجة، وبواقع (٣٦ ذكور، ٣٢ إناث)، والجدول التالي يوضح الإحصاءات الوصفية للعينة الأساسية.

جدول (٢)

الإحصاءات الوصفية للعينة الأساسية.

النوع	ن	العمر الزمني	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور	٣٦	٥,١١٤	٠,٧٥٣٣
إناث	٣٢	٥,٢٩٧	٠,٦١٦٧
ككل	٦٨	٥,٢٠٠	٠,٦٩٣٥

أدوات البحث

[أ] مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد-الإصدار الثالث **GARS-3** تعريب عادل عبدالله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠)

مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية عبارة عن قائمة سلوكية تساعد على تحديد الأشخاص الذين يعانون من اضطراب طيف الذاتوية. قامت بإعداد المقياس وتصميمه جيمس جيليام (James E.Gilliam,1995) وذلك عقب إصدار الدليل التشخيصي الرابع ثم أدخل عليه تعديلات في الإصدار الثاني عام ٢٠٠٦، ومع ظهور الدليل التشخيصي الخامس عام (٢٠١٣) ظهر الإصدار الثالث من مقياس جيليام GARS-3 ليواكب التعديلات التي تضمنها الإصدار الخامس. تم تعريب المقياس بمصر وتم استخراج معاملات ثبات وصدق له ونشر في مصر عام (٢٠٠٤) وقامت بإعداده كلاً من محمد السيد عبد الرحمن ومنى خليفة علي حسن بجامعة الزقازيق. تم إعادة تعريبه وقياس معامل الصدق والثبات واستخراج معاييره على البيئة المصرية من خلال عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥). ونظرًا لأهمية المقياس على مستوى العالم فقد قامت عادل عبد الله وعبير أبو المجد الإقدام على تعريب الإصدار الثالث عام (٢٠٢٠) كي يكون متاحًا ومناسبًا للاستخدام في البيئة العربية.

أهم الخصائص المميزة للإصدار الثالث

١- التزم جيليام عند إعداد المقياس بالمحكات التشخيصية لاضطراب طيف الذاتوية كما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (٢٠١٣) DSM- V.

٢- اعتمد المقياس على ثلاث درجات معيارية هي الرتب المئينية، والدرجات الموزونة، ومؤشر اضطراب طيف الذاتوية بحيث يتم تحويل الدرجات الخام إليها.

٣- إضافة أربعة مقاييس فرعية جديدة وهي (بعد الضحك الاجتماعي، بعد الخوف، الأسلوب بعد الغضب، الكلام غير الملائم).

٤- يعطي المقياس مؤشرين للاضطراب أحدهما للأطفال غير الناطقين حيث يتم الاكتفاء بأول أربع مقاييس فرعية في المقياس، والمؤشر الآخر يستخدم مع الأطفال الناطقين من خلال تطبيق فروع المقياس كاملة.

٥- يمكن من خلال المقياس تحديد مستوى الشدة من خلال ثلاث مستويات (بسيط، متوسط، شديد) وما يقابلها من مستويات الدعم والمساندة من خلال ثلاث مستويات من الدعم (يحتاج إلى دعم قليل/ يحتاج إلى دعم كبير/ يحتاج إلى دعم كبير للغاية).

٦- إعادة صياغة المقياس الفرعي الخاص بالسلوكيات النمطية في الاصدار الثاني ليكون باسم السلوكيات المقيدة/التكرارية تماشيًا مع ما ورد ف الدليل الإحصائي الخامس.

٧- الإبقاء على ١٦ عبارة من الإصدار الأقدم، بالإضافة إلى وضع ٤٢ عبارة جديدة اشتقها من الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (٢٠١٣) DSM- V.

٨- التأكد من تمتع المقياس بخصائص سيكومترية مناسبة تبرر إمكانية الاعتداد به.

٩- تحديث المقياس بشكله العام.

وصف المقياس

١- تم إعداد المقياس للتعرف وتشخيص الأفراد في المدى العمري ٣-٢٢ سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية قد تكون مؤشرا للإصابة باضطراب طيف الذاتوية.

٢- يتألف المقياس من ٥٨ عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها، ويوجد أمام كل منها أربع اختيارات هي (نعم- أحيانا- نادرا-لا) وتحصل على الدرجات (صفر-١-٢-٣) بالترتيب، وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر - ١٧٤ درجة.

٣- تضم المقاييس ستة مقاييس فرعية كما يلي:

- **السلوكيات المقيدة أو التكرارية:** وتضم (١٣) عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة، والروتين، والطقوس.

- **التفاعل الاجتماعي:** ويضم (١٤) عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية.
- **التواصل الاجتماعي:** ويضم (٩) عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف، والسياقات الاجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الاجتماعي وبعد الضحك.
- **الاستجابات الانفعالية:** وتضم (٨) عبارات تقيس بعد الخوف المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الاجتماعية اليومية.
- **الأسلوب المعرفي:** ويضم (٧) عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابتة للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية.
- **الكلام غير الملائم:** ويضم (٧) عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في بعد الضحك اللفظي من جانبه.

تفسير درجة مؤشر اضطراب الذاتوية:

يتم بعد ذلك تحديد مدى احتمال أن يكون الفرد من ذوي اضطراب طيف الذاتوية وذلك وفق ما يعرضه الجدول الموجود بالقسم الرابع كدليل لتفسير الدرجات. ويعد مؤشر اضطراب الذاتوية هو أفضل تقدير كلي للسلوكيات الذاتوية التي تصدر عن الفرد، كما تقاس بهذا المقياس حيث تأخذ هذه الدرجة المعيارية في الاعتبار كل السلوكيات التي تعد بمثابة أعراض لاضطراب التوحد، ولذلك فإنها تعد أفضل منبئ بالاضطراب، ويجب الاعتداد بها عند اتخاذ قرارات تتعلق بالتشخيص.

وكلما ارتفع مؤشر اضطراب طيف الذاتوية كان من الأكثر احتمالاً بالنسبة للفرد أن يعاني منه، وكانت سلوكياته التوحدية أكثر شدة، ووفقًا لدرجة مؤشر الاضطراب (٥٥- ≤١٠١) فإن كل من تصل درجة مؤشر الاضطراب لديه التي تعكس سلوكياته واستجابته على المقياس ٥٥ فأكثر يعد من ذوي اضطراب طيف الذاتوية وتتوزع احتمالية التعرض للاضطراب وفقا لدرجة مؤشر الاضطراب على ثلاثة مستويات هي من غير المحتمل (≤ ٤٥)، ومن المحتمل (٥٥- ٧٠)، ومن الأكثر احتمالا (٧١- ≤ ١٠١) بحيث ينفي الأول تعرض الفرد للاضطراب، ويؤكد الثاني والثالث أنه من ذوي اضطراب طيف الذاتوية، كما يعرض لثلاثة مستويات لشدة الاضطراب توازي ثلاثة مستويات لتقديم الدعم والمساندة للفرد يعكس أولها مستوى بسيط من الشدة، وحاجة الفرد إلى درجة قليلة من الدعم (٥٥- ٧٠)، ويعكس الثاني مستوى متوسطًا من الشدة ودرجة كبيرة من الدعم (٧١- ١٠٠)، بينما يعكس الثالث المستوى الشديد للحدة، والحاجة إلى درجة كبيرة للغاية من الدعم (≤ ١٠١).

الخصائص السيكومترية للمقياس وتقنينه:

بلغت عينة التقنين في الصورة الأجنبية للمقياس ١٨٥٩ فرداً من ذوي اضطراب طيف الذاتوية من الجنسين تتراوح أعمارهم بين ٣- ٢٢ سنة من ٤٨ ولاية بالولايات المتحدة الأمريكية، ويتراوح عددهم في كل

سـنة من هذا المدى العمري بين ٣٥- ١٥٧ فرداً. ولحسـاب الثبات تم اسـتخدام معامل ألفا على عينة (ن= ٨٤) وتراوحت قيمته بين ٠,٧٩ -٠,٩٤ وبطريقة إعادة التطبيق بعد أسـبوعين من التطبيق الأول على عينة (ن= ١٢٢) تراوحت قيم (ر) الدالة على معامل الثبات بين ٠,٧٧ - ٠,٩٦ أما بطريقة ثبات المصـحين على نفس عينة إعادة التطبيق من خلال مجموعات من المصـحين (ن= ٢٣٢ موزعين على ١١٦ زوجًا ضـمت أولياء أمور، ومعلمين، وأخصـائيين نفسـيين، وأخصـائيين تخاطب، وأخصـائيين آخرين، ومسـاعدي معلمين) تراوحت متوسطات قيم (ر) بين المصححين بين ٠,٧١- ٠,٨٥ وهي قيم دالة عند ٠,٠١.

ولحساب الصدق تم استخدام صدق المحتوى حيث أكد تحليل العبارات على مناسبته حيث تم اشتقاقه من مجالي الاضـطراب في DSM - V وبلغت قيمة القوة التمييزية للعبارات بين ٠,٥٧- ٠,٨٦ بينما بلغت قيمة صـدق المحك ٠,٨٦ مع قائمة السـلوك التوحدي، ٠,٦٩ مع مقياس الملاحظة التشـخيصـية لاضـطراب التوحد، ٠,٦٨ مع مقياس كارولينا لتقدير اضـطراب التوحد، ٠,٦٩ مع مقياس جيليام لتقدير اضـطراب اسـبرجر، وتراوحت القدرة التمييزية للمقياس بين المجموعات التشـخيصـية المختلفة بين ٠,٥٠- ٠,٨٧ أما الصـدق العاملي للمقياس فقد أكد على وجود سـتة عوامل تؤلف المقاييس الفرعية السـتة المتضـمنة حيث تراوحت قيم تشبع العبارات على العوامل ٠,٣٩- ٠,٩٥.

وللتحقق من صدق وثبات المقياس في البيئة المصرية قامت كلاً من (عادل عبدالله وعبير أبو المجد، ٢٠٢٠) بترجمة المقياس وإعداده باللغة العربية ثم عرضه على عشرة من الأساتذة المحكمين في مجال التربية الخاصة، وتم الأخذ بآرائهم، وإجراء التعديلات التي أشاروا إليها كلما كان ذلك ضروريًا، ثم قامت الباحثة بعد ذلك بتطبيق المقياس على عينة من مائة طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية لحساب الخصائص السـيكومترية للمقياس، وتقنينه للخروج بمعايير محددة، وتحديد نسـب ومسـتويات احتمال حدوث اضـطراب طيف الذاتوية بين الأطفال، ومستوى شدته.

وقامت الباحثة الحالية بإعادة التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد-الإصدار الثالث GARS-3 تعريب عادل عبدالله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠)، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

أولًا: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس جيليام لتشخيص اضطراب التوحد من خلال استخدام صدق المقارنة الطرفية، الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)، وفيما يلي النتائج:

أولًا: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس جيليام من خلال استخدام بعض المعالجات والطرق الإحصائية: صدق المقارنة الطرفية، الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)، وفيما يلي النتائج:

أ. الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)

تم تقدير الصدق المرتبط بالمحك من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجات (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد–الإصدار الثالث GARS–3 تعريب عادل عبدالله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠)، والمحك الخارجي " مقياس كارز CARS لتشخيص التوحد تعريب وتقنين/ عبد الرقيب البحيري "، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين الأداتين (٠,٨٧٥**)، وهي قيمة جيدة وموجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذا يؤكد صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام والتطبيق.

ب) صدق المقارنة الطرفية

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للمقياس على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني Mann–Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وتم التحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (١٤) طفلًا وطفلة من الأطفال مرتفعي الأداء و(١٤) طفلًا وطفلة من الأطفال منخفضي الأداء على مقياس جيليام، بتقسيم ٢٧% للأدائين المرتفع والمنخفض، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٣)

نتائج اختبار مان ويتني Mann–Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعتي أدنى وأعلى الأداء على مقياس جيليام (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٥٤٢	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٥٠	٣٠١,٠٠			
التفاعل الاجتماعي	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٥٥٠	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٥٠	٣٠١,٠٠			
التواصل الاجتماعي	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٧	١٠٦,٠٠	١,٠٠٠	-٤,٦٥١	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٤٣	٣٠٠,٠٠			
الاستجابات الانفعالية	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٤	١٠٥,٥٠	٠,٥٠٠	-٤,٥٣٢	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٤٦	٣٠٠,٥٠			
الأسلوب المعرفي	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٥٧٦	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٥٠	٣٠١,٠٠			
الكلام غير الملائم	أدنى الأداء	١٤	٧,٨٩	١١٠,٥٠	٥,٥٠٠	-٤,٣١٠	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,١١	٢٩٥,٥٠			
الدرجة الكلية لمقياس جيليام	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠	٠,٠٠٠	-٤,٥٣١	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٥٠	٣٠١,٠٠			

يتضح من خلال جدول رقم (٣) أن قيم (z) المحسوبة قد بلغت (-٤,٥٤٢، -٤,٥٥٠، -٤,٦٥١، -٤,٥٣٢، -٤,٥٧٦، -٤,٣١٠، -٤,٥٣١)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات مجموعتي أعلى وأدنى الأداء في مقياس جيليام وأبعاده الفرعية (السلوكيات المقيدة أو التكرارية، التفاعل الاجتماعي، التواصل

الاجتماعي، الاستجابات الانفعالية، الأسلوب المعرفي، الكلام غير الملائم) لصالح مجموعة أعلى الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية للمقياس في التعرف على المجموعات المتباينة في الأداء.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس (التجانس الداخلي للمفردات)

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس جيليام على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه والمقياس ككل، وكذلك معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ. حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة البعد، والدرجة الكلية للمقياس

جدول (٤)

قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات والدرجة الكلية للبعد، ومقياس جيليام ككل (ن=٥٠).

الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس ككل	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس ككل
البعد الأول (السلوكيات المقيدة أو التكرارية)	١	٠,٧٨٢**	٠,٨١٩**	٨	٠,٧٧٨**	٠,٧٤٦**
	٢	٠,٤٨٣**	٠,٤٣٧**	٩	٠,٦٦٩**	٠,٦٤٥**
	٣	٠,٨٠٤**	٠,٧٩٨**	١٠	٠,٨٩١**	٠,٨١٠**
	٤	٠,٦٧٦**	٠,٦٤٣**	١١	٠,٨٤١**	٠,٨١١**
	٥	٠,٧٠٢**	٠,٧٤٥**	١٢	٠,٨٧٥**	٠,٨٥٠**
	٦	٠,٨٣٨**	٠,٧٨١**	١٣	٠,٦٤٢**	٠,٥٣٧**
	٧	٠,٨٨١**	٠,٨٤٤**			
البعد الثاني (التفاعل الاجتماعي)	١٤	٠,٧٢٤**	٠,٦٨٣**	٢١	٠,٨٨٧**	٠,٨٧٧**
	١٥	٠,٦٥٧**	٠,٦٠٨**	٢٢	٠,٨٥٦**	٠,٧٩١**
	١٦	٠,٩١٨**	٠,٩٠٤**	٢٣	٠,٧٧٤**	٠,٧٨٥**
	١٧	٠,٧٨٠**	٠,٧٥٠**	٢٤	٠,٨٣٦**	٠,٨٣٥**
	١٨	٠,٦٣٤**	٠,٦٦٨**	٢٥	٠,٧٧٦**	٠,٧٧١**
	١٩	٠,٨٨٨**	٠,٨٦٦**	٢٦	٠,٧٠٧**	٠,٦٨٥**
	٢٠	٠,٨٦٨**	٠,٨٤٠**	٢٧	٠,٨٥٩**	٠,٨١٤**
البعد الثالث (التواصل الاجتماعي)	٢٨	٠,٨٧٠**	٠,٨٤٤**	٣٣	٠,٧٦٧**	٠,٧١٣**
	٢٩	٠,٩٣٨**	٠,٨٩٦**	٣٤	٠,٥٠٢**	٠,٤٨٤**
	٣٠	٠,٩٤٩**	٠,٨٩٣**	٣٥	٠,٧٤٦**	٠,٧٤١**
	٣١	٠,٩٠٩**	٠,٨٣٨**	٣٦	٠,٨٠٩**	٠,٧١١**
	٣٢	٠,٨٩٦**	٠,٨٥٩**			
البعد الرابع (الاستجابات الانفعالية)	٣٧	٠,٧٠٢**	٠,٤٩٥**	٤١	٠,٣٩٧**	٠,٤٨٨**
	٣٨	٠,٧١٩**	٠,٧٨٩**	٤٢	٠,٧٥٠**	٠,٦٤٩**
	٣٩	٠,٧٥٥**	٠,٧٤٦**	٤٣	٠,٧٥٣**	٠,٥١١**
	٤٠	٠,٧٦٤**	٠,٧٦١**	٤٤	٠,٦٨٩**	٠,٥٣٠**
البعد الخامس (الأسلوب المعرفي)	٤٥	٠,٦٦٠**	٠,٦٣٩**	٤٩	٠,٩٠٨**	٠,٨٤٢**
	٤٦	٠,٦٦٤**	٠,٦١٠**	٥٠	٠,٨٩٦**	٠,٧٧٩**
	٤٧	٠,٨٠٢**	٠,٨٥٧**	٥١	٠,٩٠٣**	٠,٨٦٠**
	٤٨	٠,٨٤٧**	٠,٧٣١**			
البعد السادس (الكلام غير الملائم)	٥٢	٠,٥٥٦**	٠,٦٤٦**	٥٦	٠,٨٢٣**	٠,٥٨٥**
	٥٣	٠,٨٤١**	٠,٨٠٧**	٥٧	٠,٨٥٦**	٠,٦٦٩**
	٥٤	٠,٦٦٠**	٠,٣٥٨*	٥٨	٠,٨٢٤**	٠,٦٠٣**
	٥٥	٠,٨٩٤**	٠,٧٥٤**			

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من الأبعاد الفرعية (السلوكيات المقيدة أو التكرارية، التفاعل الاجتماعي، التواصل الاجتماعي، الاستجابات الانفعالية، الأسلوب المعرفي، الكلام غير الملائم) والدرجة الكلية لمقياس جيليام دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١)، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها؛ وبهذا يظل عدد مفردات الاختبار (٥٨) مفردة بعد إجراء الاتساق الداخلي عليه.

ب. حساب معاملات الارتباط البينية بين الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية للمقياس

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وجدول (٥) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٥)

معاملات ارتباط بيرسون بين الأبعاد الفرعية ومقياس جيليام ككل (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	السلوكيات المقيدة أو التكرارية	السلوكيات المقيدة أو التكرارية	التواصل الاجتماعي	الاستجابات الانفعالية	الأسلوب المعرفي	الكلام غير الملائم	مقياس جيليام ككل
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	١	**٠,٩٤٩	**٠,٩١٣	**٠,٧٧٧	**٠,٨٨١	**٠,٦٧٧	**٠,٩٦١
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	**٠,٩٤٩	١	**٠,٩٥٠	**٠,٧٨٧	**٠,٨٦٤	**٠,٧٢٠	**٠,٩٧٤
التواصل الاجتماعي	**٠,٩١٣	**٠,٩٥٠	١	**٠,٧٢٧	**٠,٨٢٧	**٠,٦٩١	**٠,٩٤٤
الاستجابات الانفعالية	**٠,٧٧٧	**٠,٧٨٧	**٠,٧٢٧	١	**٠,٨٧٦	**٠,٧٥٩	**٠,٨٦٧
الأسلوب المعرفي	**٠,٨٨١	**٠,٨٦٤	**٠,٨٢٧	**٠,٨٧٦	١	**٠,٧٦٨	**٠,٩٣٥
الكلام غير الملائم	**٠,٦٧٧	**٠,٧٢٠	**٠,٦٩١	**٠,٧٥٩	**٠,٧٦٨	١	**٠,٨٠٩
مقياس جيليام ككل	**٠,٩٦١	**٠,٩٧٤	**٠,٩٤٤	**٠,٨٦٧	**٠,٩٣٥	**٠,٨٠٩	١

(**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين الأبعاد الفرعية (السلوكيات المقيدة أو التكرارية، التفاعل الاجتماعي، التواصل الاجتماعي، الاستجابات الانفعالية، الأسلوب المعرفي، الكلام غير الملائم)، والدرجة الكلية لمقياس جيليام، وهي معاملات ارتباط جيدة؛ وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

ثالثًا: ثبات المقياس

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بعدة طرق، وهي: طريقة التجزئة النصفية، وألفا–كرونباخ، وماكدونالد أوميجا، وإعادة التطبيق Test–Retest، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

أ) حساب الثبات بطريقتي ألفا-كرونباخ وماكدونالد أوميجا

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقتي معامل ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول (٦)

قيم معاملات الثبات لمقياس جيليام بطريقتي (ألفا-كرونباخ-ماكدونالد أوميجا).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا- كرونباخ	معامل ماكدونالد أوميجا
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	١٣	٠,٩٤٠	٠,٩٤٤
التفاعل الاجتماعي	١٤	٠,٩٥٧	٠,٩٥٨
التواصل الاجتماعي	٩	٠,٩٤٣	٠,٩٥٣
الاستجابات الانفعالية	٨	٠,٨٥٠	٠,٨٥٦
الأسلوب المعرفي	٧	٠,٩١٧	٠,٩٢٣
الكلام غير الملائم	٧	٠,٨٩٧	٠,٩٠٧
مقياس جيليام ككل	٥٨	٠,٩٨٤	٠,٩٨٥

ويتضح من خلال جدول (٦) أن قيم معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا مقبولة ومطمئنة وأكبر من ٠,٦٠؛ مما يدل على ثبات واستقرار مقياس جيليام وأبعاده الفرعية (السلوكيات المقيدة أو التكرارية، التفاعل الاجتماعي، التواصل الاجتماعي، الاستجابات الانفعالية، الأسلوب المعرفي، الكلام غير الملائم).

ب) طريقة التجزئة النصفية Half–Split

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (٧)

قيم معاملات الثبات لمقياس جيليام بطريقة التجزئة النصفية (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان-براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	١٣	٠,٨٩٣	٠,٩٤٣	٠,٩٤١
التفاعل الاجتماعي	١٤	٠,٩٥٠	٠,٩٧٤	٠,٩٧٤
التواصل الاجتماعي	٩	٠,٩١٠	٠,٩٥٣	٠,٩٤٥
الاستجابات الانفعالية	٨	٠,٧٨١	٠,٨٧٧	٠,٨٧٣
الأسلوب المعرفي	٧	٠,٨٠٠	٠,٨٩٠	٠,٨٦٥
الكلام غير الملائم	٧	٠,٨٠٨	٠,٨٩٥	٠,٨٩٣
مقياس جيليام ككل	٥٨	٠,٩٧٨	٠,٩٨٩	٠,٩٨٨

ويتضح من خلال جدول (٧) أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة تصحيح سبيرمان–براون قد بلغت (٠,٩٤٣، ٠,٩٧٤، ٠,٩٥٣، ٠,٨٧٧، ٠,٨٩٠، ٠,٨٩٥، ٠,٩٨٩)، ومعادلة تصحيح جوتمان بلغت (٠,٩٤١، ٠,٩٧٤، ٠,٩٤٥، ٠,٨٧٣، ٠,٨٦٥، ٠,٨٩٣، ٠,٩٨٨)، وجميعها قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يدل على ثبات مقياس جيليام وأبعاده الفرعية (السلوكيات المقيدة أو التكرارية، التفاعل الاجتماعي، التواصل الاجتماعي، الاستجابات الانفعالية، الأسلوب المعرفي، الكلام غير الملائم)، وصلاحيته للاستخدام في البحث الحالي.

ج) الثبات بطريقة إعادة التطبيق Test–Retest

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس، والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بفاصل زمنى قدره (٢١) يومًا بين التطبيقين الأول والثاني، كما يتضح فى الجدول التالي:

جدول (٨)

معاملات الثبات لمقياس جيليام بطريقة إعادة التطبيق (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة التطبيق
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	١٣	٠,٩٥٨**
التفاعل الاجتماعي	١٤	٠,٩٦٥**
التواصل الاجتماعي	٩	٠,٨٨٨**
الاستجابات الانفعالية	٨	٠,٨٩٠**
الأسلوب المعرفي	٧	٠,٨٦٨**
الكلام غير الملائم	٧	٠,٨٣٦**
مقياس جيليام ككل	٥٨	٠,٩٤٣**

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات الثبات بلغت (٠,٩٥٨**، ٠,٩٦٥**، ٠,٨٨٨**، ٠,٨٩٠**، ٠,٨٦٨**، ٠,٨٣٦**، ٠,٩٤٣**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، وهي قيم مقبولة ومطمئنة، مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس جيليام وأبعاده الفرعية، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

[٢] مقياس مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال إعداد/ عبدالعزيز السيد الشخص، والسيد أحمد الكيلاني، وموسى سليم سلمان (٢٠١٩).

- **وصف المقياس**

يتكون مقياس مهام نظرية التماسك المركزي في صورته النهائية من (٩٠) فقرة مقسمين إلى ثلاثة أبعاد، وكل بعد يتضمن عدد من المهام الأول يخص الإدراك الحسي البصري ويتضمن (٥٢) فقرة، والثاني التواصل اللفظي والسمعي، ويتضمن (٢٥) فقرة والثالث يخص التواصل غير اللفظي، ويتضمن (١٥) فقرة،

تقيس مستوى التماسك المركزي، من حيث مواطن القوة ومواطن الضعف. ومن ثم تكون المقياس من (٩٠) بنداً، وفيما يلي بنود المقياس موزعة على الأبعاد الثلاثة كالتالي:

جدول (٩)

توزيع بنود مقياس مهام نظرية التماسك المركزي على الأبعاد الفرعية.

م	أبعاد مقياس التماسك المركزي	أرقام البنود
١	**الادراك الحسي البصري**	من ١ إلى ٥٢
٢	**التواصل اللفظي والسمعي**	من ٥٣ إلى ٧٥
٣	**التواصل غير اللفظي**	من ٧٦ إلى ٩٠

وقامت الباحثة الحالية بإعادة التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال إعداد/ عبد العزيز الشخص وآخرون (٢٠١٩)، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

أولًا: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال من خلال استخدام صدق المقارنة الطرفية، الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)، وفيما يلي النتائج:

أولًا: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس مهام نظرية التماسك المركزي من خلال استخدام بعض المعالجات والطرق الإحصائية: صدق المجموعات المتضادة، الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)، وفيما يلي النتائج:

ب. الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)

تم تقدير الصدق المرتبط بالمحك من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجات (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس مهام نظرية التماسك المركزي إعداد/ عبد العزيز الشخص وآخرون (٢٠١٩)، والمحك الخارجي " مقياس المهام الكلية والجزئية للتماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إعداد/ أيمن سالم عبد الله، ودعاء سامي سعيد (٢٠٢٣) "، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين الأداتين (٠,٨٦٧**)، وهي قيمة جيدة وموجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذا يؤكد صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام والتطبيق.

ب) صدق المقارنة الطرفية

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للمقياس على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني Mann–Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وتم التحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (١٤) طفلًا وطفلة من الأطفال مرتفعي الأداء و(١٤) طفلًا وطفلة من الأطفال منخفضي الأداء على مقياس مهام نظرية التماسك المركزي، بتقسيم ٢٧% للأدائين المرتفع والمنخفض، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (١٠)

نتائج اختبار مان ويتني Mann–Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعتي أدنى وأعلى الأداء على مقياس مهام نظرية التماسك المركزي (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
الإدراك الحسي البصري	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠	٠,٠٠٠	٤,٥١٥-	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٥٠	٣٠١,٠٠			
التواصل اللفظي والسمعي	أدنى الأداء	١٤	٧,٩٣	١١١,٠٠	٦,٠٠٠	٤,٢٧٣-	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٠٧	٢٩٥,٠٠			
التواصل غير اللفظي	أدنى الأداء	١٤	٧,٦٤	١٠٧,٠٠	٢,٠٠٠	٤,٤٥٤-	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٣٦	٢٩٩,٠٠			
الدرجة الكلية لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي	أدنى الأداء	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠	٠,٠٠٠	٤,٥٤٣-	دالة عند ٠,٠١
	أعلى الأداء	١٤	٢١,٥٠	٣٠١,٠٠			

يتضح من خلال جدول رقم (١٠) أن قيم (Z) المحسوبة قد بلغت (-٤,٥١٥، -٤,٢٧٣، -٤,٤٥٤، -٤,٥٤٣)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات مجموعتي أعلى وأدنى الأداء في مقياس مهام نظرية التماسك المركزي وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) لصالح مجموعة أعلى الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية للمقياس في التعرف على المجموعات المتباينة في الأداء.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس (التجانس الداخلي للمفردات)

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه والمقياس ككل، وكذلك معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ- حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة البعد، والدرجة الكلية للمقياس

جدول (١١)

قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات والدرجة الكلية للبعد، ومقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل (ن=٥٠).

الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس ككل	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس ككل	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالمقياس ككل
البعد الأول (الإدراك الحسي البصري)	١	٠,٤٥١**	٠,٥٠٠**	١٩	٠,٦١٤**	٠,٥٤٧**	٣٧	٠,٦٩٦**	٠,٦٥٥**
	٢	٠,٣٧٦**	٠,٤٤٧**	٢٠	٠,٦٧٢**	٠,٦١٧**	٣٨	٠,٤٠٤**	٠,٣٦٨**
	٣	٠,٥٥١**	٠,٥٣٠**	٢١	٠,٥٩٤**	٠,٦٠١**	٣٩	٠,٤٥٧**	٠,٤٦٣**
	٤	٠,٣٥٨*	٠,٣٥٠*	٢٢	٠,٤٥٠**	٠,٤٩٤**	٤٠	٠,٦٨٤**	٠,٦٨٠**
	٥	٠,٤٩٥**	٠,٤١١**	٢٣	٠,٣٤٣*	٠,٣٧٥**	٤١	٠,٣٥٦*	٠,٣٣٨*
	٦	٠,٥٤٨**	٠,٥٢٩**	٢٤	٠,٥٤٠**	٠,٤٧٢**	٤٢	٠,٤٤٣**	٠,٤٠٦**
	٧	٠,٥٢٠**	٠,٤٤٢**	٢٥	٠,٤٦١**	٠,٣٤٥*	٤٣	٠,٣٤٢*	٠,٣٥٣*
	٨	٠,٤٢٣**	٠,٤٧٩**	٢٦	٠,٤١٢**	٠,٣٨٥**	٤٤	٠,٤٠٧**	٠,٥١٣**
	٩	٠,٥٠٧**	٠,٤٦٢**	٢٧	٠,٥٣٦**	٠,٤٦٨**	٤٥	٠,٤٥٧**	٠,٤٠٥**
	١٠	٠,٤٤٦**	٠,٣٨٢**	٢٨	٠,٣٤٥*	٠,٣٥٢*	٤٦	٠,٣٤٨*	٠,٣٧٦**
	١١	٠,٢٩٩*	٠,٣٣٤*	٢٩	٠,٦٨٥**	٠,٦٢٠**	٤٧	٠,٣٦٣**	٠,٣٨٠**
	١٢	٠,٥٣٢**	٠,٥٣١**	٣٠	٠,٥٣٩**	٠,٤٨٥**	٤٨	٠,٦٣٥**	٠,٥٩٣**
	١٣	٠,٥٢٥**	٠,٤٦٨**	٣١	٠,٣٢٦*	٠,٢٩٢*	٤٩	٠,٤٦٠**	٠,٤٤٤**
	١٤	٠,٤٠٨**	٠,٣٢٨*	٣٢	٠,٥٦١**	٠,٦١٠**	٥٠	٠,٧٤٥**	٠,٧١٠**
	١٥	٠,٥٩٣**	٠,٤٩٠**	٣٣	٠,٦٧٩**	٠,٦٥٢**	٥١	٠,٤٦٩**	٠,٤٧١**
	١٦	٠,٦٠٥**	٠,٥٥٣**	٣٤	٠,٤٧٨**	٠,٥٣٧**	٥٢	٠,٤٥٦**	٠,٤٣٣**
	١٧	٠,٥٠٧**	٠,٤٦٥**	٣٥	٠,٤٩٤**	٠,٥٢٦**			
	١٨	٠,٦٨٠**	٠,٦٧٢**	٣٦	٠,٣١٠*	٠,٣٢٧*			
البعد الثاني (التواصل اللفظي والسمعي)	٥٣	٠,٦٤١**	٠,٥٣٤**	٦١	٠,٧٣٢**	٠,٦٠٧**	٦٩	٠,٦٦٩**	٠,٥٥٥**
	٥٤	٠,٥٠٣**	٠,٤٣٨**	٦٢	٠,٥٥٧**	٠,٤١٥**	٧٠	٠,٦٣٨**	٠,٥٣٧**
	٥٥	٠,٤٥٩**	٠,٤٢٩**	٦٣	٠,٦١٥**	٠,٥٣٤**	٧١	٠,٤٠٦**	٠,٣٠٥*
	٥٦	٠,٣٢٩*	٠,٣٣٨*	٦٤	٠,٤١٣**	٠,٣٣٨*	٧٢	٠,٥١٢**	٠,٣٢٥*
	٥٧	٠,٦٦٩**	٠,٥١٧**	٦٥	٠,٥٨١**	٠,٤٨٤**	٧٣	٠,٤٩٤**	٠,٤٥١**
	٥٨	٠,٥٧٣**	٠,٤٢٠**	٦٦	٠,٦٣٨**	٠,٤٩٩**	٧٤	٠,٥٧٦**	٠,٣٩٩**
	٥٩	٠,٤٧٦**	٠,٣٢٣*	٦٧	٠,٣١٦*	٠,٣٦٣**	٧٥	٠,٥٦٠**	٠,٥٠٣**
	٦٠	٠,٣٩٠**	٠,٤٣٢**	٦٨	٠,٤٥٨**	٠,٤٧٣**			
البعد الثالث (التواصل غير اللفظي)	٧٦	٠,٤١٩**	٠,٤٧٦**	٨١	٠,٦٠٣**	٠,٤٠٠**	٨٦	٠,٦٢٩**	٠,٥٣١**
	٧٧	٠,٤٧٠**	٠,٤٧٠**	٨٢	٠,٥٥٠**	٠,٤٨٣**	٨٧	٠,٤٨٥**	٠,٤١١**
	٧٨	٠,٦٠٣**	٠,٤٩٥**	٨٣	٠,٣٨٣**	٠,٣٧٤**	٨٨	٠,٤٣٣**	٠,٣٧٠**
	٧٩	٠,٥٥٦**	٠,٤٣٥**	٨٤	٠,٦٨٨**	٠,٤٩٨**	٨٩	٠,٦٤٧**	٠,٤٩٣**
	٨٠	٠,٥٨٥**	٠,٣٥٦*	٨٥	٠,٦٣٣**	٠,٥٩٨**	٩٠	٠,٥٣٩**	٠,٤٢٥**

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من الأبعاد الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) والدرجة الكلية لمقياس مهام

نظرية التماسك المركزي دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١)، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها؛ وبهذا يظل عدد مفردات المقياس (٩٠) مفردة بعد إجراء الاتساق الداخلي عليه.

أ. حساب معاملات الارتباط البينية بين الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية للمقياس

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وجدول (١٢) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٢)

معاملات ارتباط بيرسون بين الأبعاد الفرعية ومقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	الإدراك الحسي البصري	الإدراك الحسي البصري	التواصل غير اللفظي	مقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل
الإدراك الحسي البصري	١	**٠,٦٩٤	**٠,٧٣٧	**٠,٩٦٤
الإدراك الحسي البصري	**٠,٦٩٤	١	**٠,٦٢٢	**٠,٨٣٥
التواصل غير اللفظي	**٠,٧٣٧	**٠,٦٢٢	١	**٠,٨٣٢
مقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل	**٠,٩٦٤	**٠,٨٣٥	**٠,٨٣٢	١

(**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين الأبعاد الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي)، والدرجة الكلية لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي، وهي معاملات ارتباط جيدة؛ وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

ثالثًا: ثبات المقياس

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بعدة طرق، وهي: طريقة التجزئة النصفية، وألفا–كرونباخ، وماكدونالد أوميجا، وإعادة التطبيق Test–Retest، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

أ) حساب الثبات بطريقتي ألفا-كرونباخ وماكدونالد أوميجا

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقتي معامل ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول (١٣)

قيم معاملات الثبات لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي بطريقتي (ألفا-كرونباخ-ماكدونالد أوميجا).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا-كرونباخ	معامل ماكدونالد أوميجا
الإدراك الحسي البصري	٥٢	٠,٩٣٩	٠,٩٣٢
التواصل اللفظي والسمعي	٢٣	٠,٨٨١	٠,٨٦٤
التواصل غير اللفظي	١٥	٠,٨٢٨	٠,٨١١
مقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل	٩٠	٠,٩٥٩	٠,٩٥٣

ويتضح من خلال جدول (١٣) أن قيم معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا–كرونباخ ومعامل ماكدونالد أوميجا مقبولة ومطمئنة وأكبر من ٠,٦٠؛ مما يدل على ثبات واستقرار مقياس مهام نظرية التماسك المركزي وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي).

ب) طريقة التجزئة النصفية Half–Split

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (١٤)

قيم معاملات الثبات لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي بطريقة التجزئة النصفية (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان-براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
الإدراك الحسي البصري	٥٢	٠,٨٩٩	٠,٩٤٧	٠,٩٤٧
التواصل اللفظي والسمعي	٢٣	٠,٨٣٣	٠,٩٠٩	٠,٩٠٧
التواصل غير اللفظي	١٥	٠,٧٧٣	٠,٨٧٣	٠,٨٦٩
مقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل	٩٠	٠,٩٣٥	٠,٩٦٦	٠,٩٦٦

ويتضح من خلال جدول (١٤) أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة تصحيح سبيرمان–براون قد بلغت (٠,٩٤٧، ٠,٩٠٩، ٠,٨٧٣، ٠,٩٦٦)، ومعادلة تصحيح جوتمان بلغت (٠,٩٤٧، ٠,٩٠٧، ٠,٨٦٩، ٠,٩٦٦)، وجميعها قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يدل على ثبات مقياس مهام نظرية التماسك المركزي وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي)، وصلاحيته للاستخدام في البحث الحالي.

ج) الثبات بطريقة إعادة التطبيق Test–Retest

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس، والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٥٠) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بفاصل زمنى قدره (٢١) يومًا بين التطبيقين الأول والثاني، كما يتضح فى الجدول التالي:

جدول (١٥)

معاملات الثبات لمقياس مهام نظرية التماسك المركزي بطريقة إعادة التطبيق (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة التطبيق
الإدراك الحسي البصري	٥٢	**٠,٩٩٣
التواصل اللفظي والسمعي	٢٣	**٠,٩٥٤
التواصل غير اللفظي	١٥	**٠,٨٥٤
مقياس مهام نظرية التماسك المركزي ككل	٩٠	**٠,٩٨٨

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (١٥) أن قيم معاملات الثبات بلغت (٠,٩٩٣**، ٠,٩٥٤**، ٠,٨٥٤**، ٠,٩٨٨**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، وهي قيم مقبولة ومطمئنة، مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس مهام نظرية التماسك المركزي وأبعاده الفرعية، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

الخطوات الإجرائية للبحث

مرت عملية إعداد البحث بالعديد من الخطوات والإجراءات، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- بعد جمع المادة العلمية الخاصة بالبحث ومتغيراته بما تشمله من إسهامات نظرية، ودراسات سابقة، قامت الباحثة بصياغة الفروض فى اطار ذلك.
- اختارت الباحثة عينة مبدئية من الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد المتقدمين لمركز بورتاج وأخذ الموافقات اللازمة بعد الاطمئنان على ترحيب المركز بقيام الباحثة بالتطبيق ثم تم استبعاد بعض الأطفال لعدم مطابقة الشروط عليهم، ثم تم إجراء القياس القبلى باستخدام أدوات البحث، وتحديد العينة بصورة نهائية.
- اختارت الباحثة الأدوات الملائمة لطبيعة البحث، واهدافه، ثم قامت بتطبيقها للتحقق من الكفاءة السيكومترية لها.
- تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فروض الدراسة.
- تم عرض النتائج وفقا لفروض الدراسة، وتم تفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
- تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات لدراسات لاحقة.

الأساليب الإحصائية المُستخدمة

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي جمعت من خلال المقياس في الجانب الميداني، استخدمت عدد من الأساليب الإحصائية تمثلت في الآتي:

٧. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
٨. اختبار " ت " لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة.
٩. معامل الارتباط الخطي لبيرسون.
١٠. اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري.
١١. معامل ألفا–كرونباخ وماكدونالد أوميجا.
١٢. التجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان–براون، جوتمان).

نتائج البحث ومناقشتها

قبل عرض نتائج البحث، تم حساب الإحصاءات الوصفية لبيانات متغيرات البحث؛ وذلك للتحقق من اعتدالية توزيع تلك المتغيرات، كما هو موضح في جدول (١٦).

جدول (١٦)

الإحصاءات الوصفية لبيانات العينة الأساسية على متغيرات البحث (ن=٦٨).

المقياس وأبعاده الفرعية	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء Skewness	التفرطح kurtosis
البعد الاول (الإدراك الحسي البصري)	٣٨,٢٩	٤١	١١,٢٥٣	٠,٢٩٥-	١,٤٤٦-
البعد الثاني (التواصل اللفظي والسمعي)	١٧,٦٢	١٩	٤,٥٩٤	٠,٧٥-	٠,٤٣٢-
البعد الثالث (التواصل غير اللفظي)	١١,٧٤	١٣	٣,٢٤	١,٢٠٤-	٠,٨٠٧
الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي	٦٧,٦٥	٧٢,٥	١٦,٩٨١	٠,٢٥٧-	١,٥٨٥-

يتضح من جدول (١٦) أن قيم المتوسطات الحسابية لمتغيرات البحث قريبة من قيم الوسيط، وأن جميع قيم الالتواء والتفلطح كانت أقل من ±٣، مما يشـــير إلى أن توزيع درجات أفراد عينة البحث على المتغيرات يقترب من التوزيع الطبيعي، ومن ثم يمكن اســـتخدام هذه البيانات في إجراء التحليلات الإحصـــائية لاختبار فروض البحث وتبني الأساليب الإحصائية البارامترية كما هو موضح في الآتي:

ا. نتائج الفرض الأول ومناقشتها

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف النوع (ذكور، إناث) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت " T–Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا للنوع:

جدول (١٧)

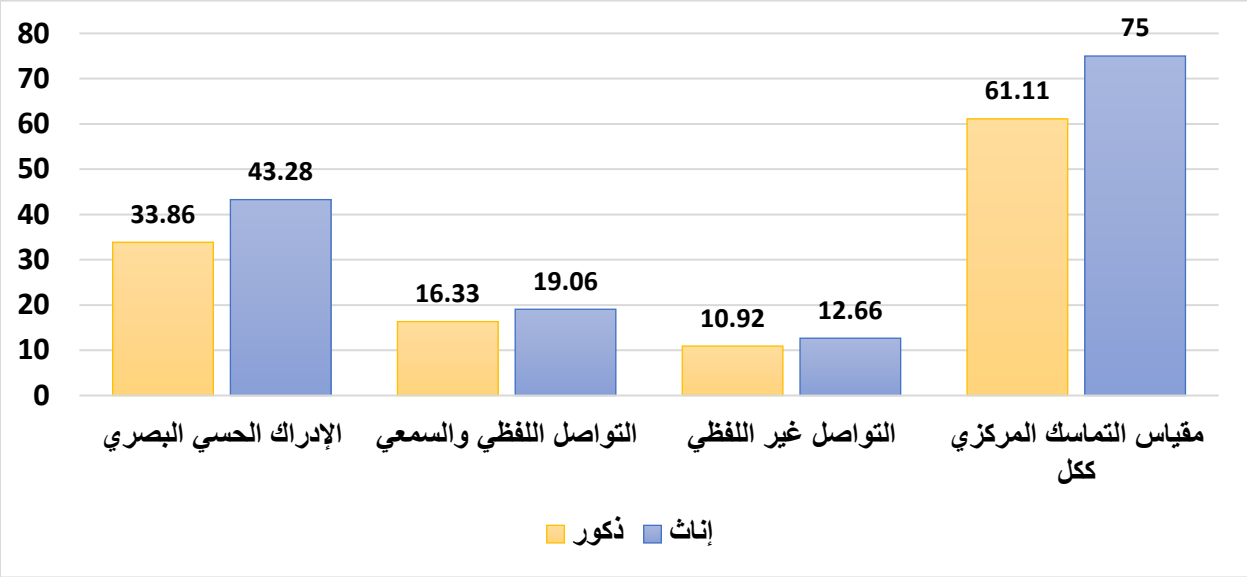
الفروق في الأداء على مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا للنوع (ن=٦٨).

المقياس وأبعاده الفرعية	النوع	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية df.	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الإدراك الحسي البصري	ذكور	٣٦	٣٣,٨٦	١٠,٧٩٥	٦٦	٣,٧٧٠-	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إناث	٣٢	٤٣,٢٨	٩,٦٧٦			
التواصل اللفظي والسمعي	ذكور	٣٦	١٦,٣٣	٤,٤١٤	٦٦	٢,٥٤٣-	(٠,٠١٣) دالة عند ٠,٠٥
	إناث	٣٢	١٩,٠٦	٤,٤٢١			
التواصل غير اللفظي	ذكور	٣٦	١٠,٩٢	٣,٢٩٠	٦٦	٢,٢٧٨-	(٠,٠٢٦) دالة عند ٠,٠٥
	إناث	٣٢	١٢,٦٦	٢,٩٦٩			
مقياس التماسك المركزي ككل	ذكور	٣٦	٦١,١١	١٥,٦٣٨	٦٦	٣,٦٦٦-	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إناث	٣٢	٧٥,٠٠	١٥,٥٤٦			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية (٦٦) = ٢,٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ودرجات حرية (٦٦) = ٢,٦٦٠

والشكل البياني (١) يوضح الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا للنوع:



شكل بياني (ا) الفروق في الأداء على مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا للنوع.

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٧) والشكل البياني رقم (١) يتضح **تحقق الفرض الأول كليًا**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية قد بلغت (-٣,٧٧٠، -٢,٥٤٣، -٢,٢٧٨، -٣,٦٦٦)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠٠١) مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ٦٦، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠٠١) بين الذكور والإناث في الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) لصالح الإناث.

٢. نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

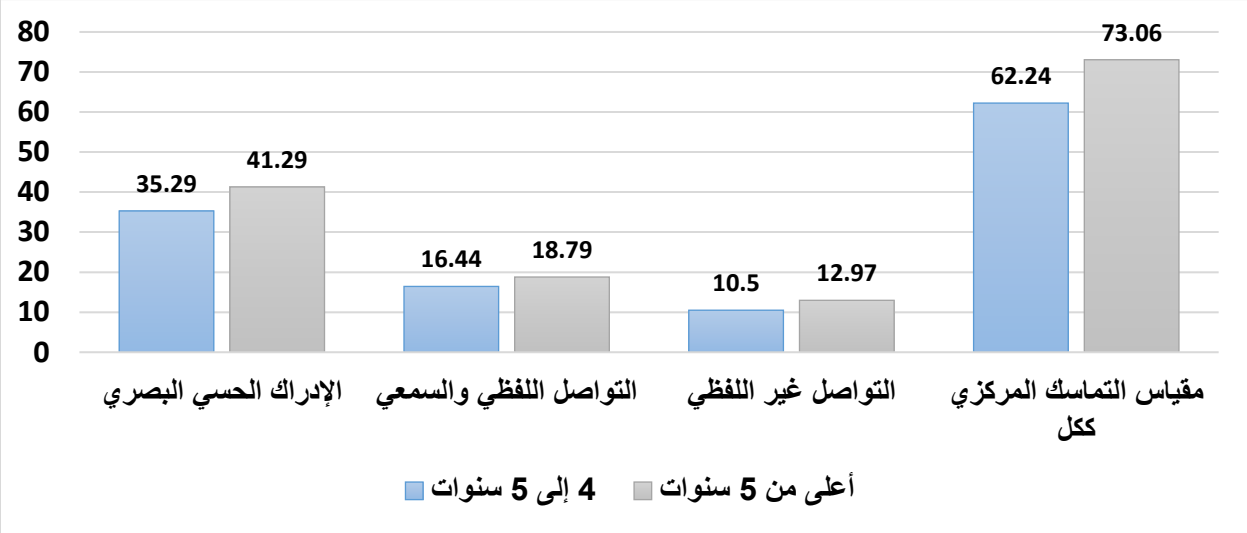
ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف العمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا للعمر الزمني:

جدول (١٨)
الفروق في الأداء على مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا للعمر الزمني (ن=٦٨).

المقياس وأبعاده الفرعية	العمر الزمني	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية df.	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الإدراك الحسي البصري	٤ إلى ٥ سنوات	٣٤	٣٥,٢٩	١٠,٠٣٥	٦٦	٢,٢٦٥-	(٠,٠٢٧) دالة عند ٠,٠٥
	أعلى من ٥ سنوات	٣٤	٤١,٢٩	١١,٧٤١			
التواصل اللفظي والسمعي	٤ إلى ٥ سنوات	٣٤	١٦,٤٤	٥,٠٤٦	٦٦	٢,١٦٩-	(٠,٠٣٤) دالة عند ٠,٠٥
	أعلى من ٥ سنوات	٣٤	١٨,٧٩	٣,٨١٢			
التواصل غير اللفظي	٤ إلى ٥ سنوات	٣٤	١٠,٥٠	٣,٧٩٢	٦٦	٣,٣٨٠-	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أعلى من ٥ سنوات	٣٤	١٢,٩٧	١,٩٤٦			
مقياس التماسك المركزي ككل	٤ إلى ٥ سنوات	٣٤	٦٢,٢٤	١٦,٧٠١	٦٦	٢,٧٥٤-	(٠,٠٠٨) دالة عند ٠,٠١
	أعلى من ٥ سنوات	٣٤	٧٣,٠٦	١٥,٦٩٠			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية (٦٦) = ٢,٠٠٠
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ودرجات حرية (٦٦) = ٢,٦٦٠

والشكل البياني (٢) يوضح الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا للعمر الزمني:



شكل بياني (٢) الفروق في الأداء على مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا للعمر الزمني.

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٨) والشكل البياني رقم (٢) يتضح **تحقق الفرض الثاني كليًا**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية قد بلغت (-٢,٢٦٥، -٢,١٦٩، -٣,٣٨٠، -٢,٧٥٤)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ٦٦، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد في الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا للعمر الزمني (٤ إلى ٥ سنوات، أعلى من ٥ سنوات) لصالح العمر الأعلى (أعلى من ٥ سنوات).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (Powell,2012) التي استكشفت المسار النمائي للتماسك المركزي عبر مرحلة رياض الأطفال والتي أوضحت أن ضعف التماسك المركزي لدي الأطفال الذاتويين يستمر طوال فترة الروضة.

٣. نتائج الفرض الثالث ومناقشتها

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف مستوى الأداء الوظيفي (مرتفع، منخفض) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت " T–Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا لمستوى الأداء الوظيفي:

جدول (١٩)

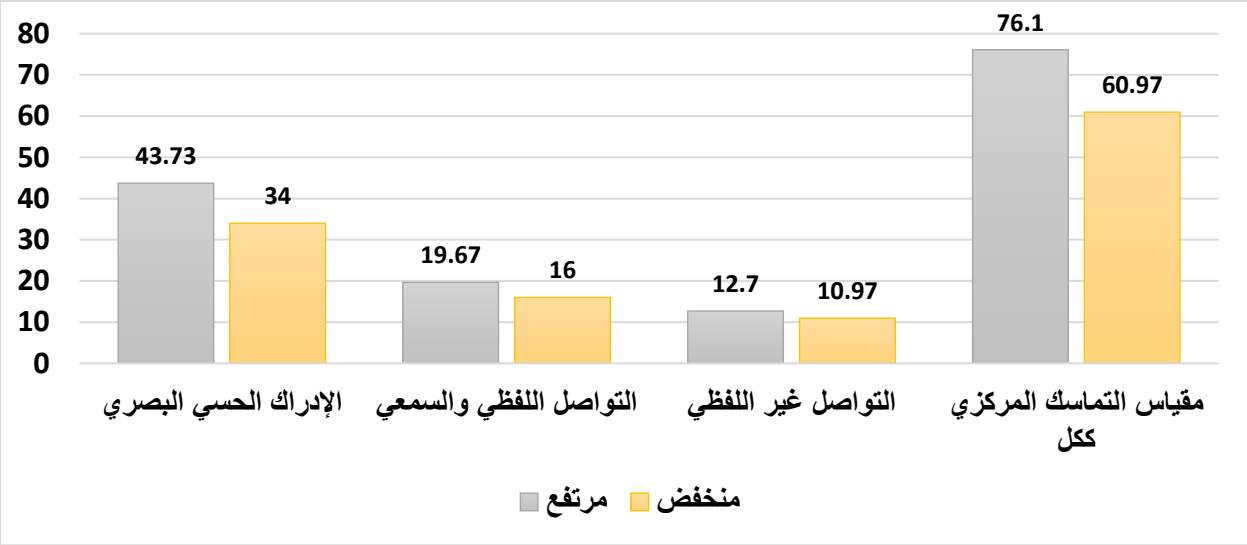
الفروق في الأداء على مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا لمستوى الأداء الوظيفي (ن=٦٨).

المقياس وأبعاده الفرعية	مستوى الأداء الوظيفي	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية df.	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الإدراك الحسي البصري	مرتفع	٣٠	٤٣,٧٣	٨,٩٢٥	٦٦	٣,٨٩٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	منخفض	٣٨	٣٤,٠٠	١١,١٣٣			
التواصل اللفظي والسمعي	مرتفع	٣٠	١٩,٦٧	٣,٤٥٧	٦٦	٣,٥٣٨	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	منخفض	٣٨	١٦,٠٠	٤,٧٧٠			
التواصل غير اللفظي	مرتفع	٣٠	١٢,٧٠	٢,٧٦٩	٦٦	٢,٢٤٧	(٠,٠٢٨) دالة عند ٠,٠٥
	منخفض	٣٨	١٠,٩٧	٣,٤١٣			
مقياس التماسك المركزي ككل	مرتفع	٣٠	٧٦,١٠	١٤,١٢١	٦٦	٤,٠٤٤	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	منخفض	٣٨	٦٠,٩٧	١٦,١٩٢			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية (٦٦) = ٢,٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ودرجات حرية (٦٦) = ٢,٦٦٠

والشكل البياني (٣) يوضح الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) تبعًا لمستوى الأداء الوظيفي:



شكل بياني (٣) الفروق في الأداء على مقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية تبعًا لمستوى الأداء الوظيفي.

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٩) والشكل البياني رقم (٣) يتضح **تحقق الفرض الثالث كليًا**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي وأبعاده الفرعية قد بلغت (٣,٨٩٩، ٣,٥٣٨، ٢,٢٤٧، ٤,٠٤٤)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١) مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ٦٦، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد منخفضي ومرتفعي الأداء الوظيفي في الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي، وأبعاده الفرعية (الإدراك الحسي البصري، التواصل اللفظي والسمعي، التواصل غير اللفظي) لصالح الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج عائشة ناصر راشد النعيمي وزملاؤها (٢٠١٦) التي حاولت الكشف عن مستوى التماسك المركزي عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقا الأداء الوظيفي. وتري الباحثة أن هذه النتائج منطقية خاصة وأن الأداء الوظيفي المرتفع يتضمن مستوي مرتفع من الذكاء وهو ما يمكن الشخص من أداء أفضل في معظم الجوانب المعرفية والاجتماعية. بينما تتعارض هذه النتائج مع نتائج دراسة (Walecka et al.,2022) التي اوضحت عدم وجود فروق بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وأقرانهم منخفضي الأداء الوظيفي في أبعاد التماسك المركزي.

توصيات ومقترحات البحث

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج ومتضمنات تم تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

توصيات البحث

- ضـرورة القيام بالعديد من الدراسـات العربية في خفض حدة التماسـك المركزي لدى أطفال الروضـة ذوي اضطراب طيف التوحد.
- دعوة القائمين على المؤسـسـات التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة للاسـتعانة بالبرنامج لخفض حدة اضطرابات التماسك المركزي لدى الأطفال.

البحوث المقترحة:

- دراسة مقارنة لأبعاد التماسك المركزي لدي الاطفال الذاتويين والأطفال المعاقين عقلياً.
- فاعلية برنامج قائم على أنشطة اللعب لخفض حدة التماسك المركزي لدي الأطفال الذاتويين.
- دراسة المتغيرات المرتبطة بالتماسك المركزي لدي الأطفال الذاتويين.
- التماسك المركزي لدي الذاتويين ذوي درجات مختلفة من الذاتوية.
- فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المصورة لخفض التماسك المركزي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

قائمة المراجع الخاصة بالبحث:

أولًا: المراجع العربية

- أيمن سالم عبدالله ، ، دعاء سامي سعيد (٢٠٢٣). الخصائص السيكومترية لمقياس المهام الكلية والجزئية للتماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. العلوم التربوية، مج٣١, ع١ ، ١٤٧ – ١٦٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1403510
- تامر فرح سهيل (٢٠١٤). التوحد التعريف الأسباب والتشخيص والعلاج. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- جمال خلف المقابلة (٢٠١٦). اضطرابات طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية. ط١. عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- سعد رياض (٢٠٠٨). الطفل التوحدي. أسرار الطفل التوحدي وكيف تتعامل معه. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- سوسن شاكر الجلبي (٢٠١٥). التوحد الطفولي: أسبابه- خصائصه- تشخيصه-علاجه. دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
- عادل عبدالله محمد، وعبير أبو المجد محمد (٢٠٢٠). مقياس جليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد الاصدار الثالث .GERS-3 الاسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.
- عائشة ناصر راشد النعيمي، الخميسي، السيد سعد، والشيراوي، مريم عيسى. (٢٠١٦). الفروق في مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً للعمر والأداء الوظيفي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1010719
- عبد الرقيب أحمد البحيري، محمود محمد إمام(٢٠١٩): اضطراب طيف التوحد" الدليل التطبيقي للتشخيص والتدخل العلاجي. ط١. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبدالعزيز عبدالعزيز أمين عبدالغني. (٢٠٢٣). مهام التماسك المركزي المنبئة بمستوى اللغة البرجماتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغويا. مجلة الإرشاد النفسي، ع٧٣ ، ١٥٧ – ٢٤٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1461921
- عبدالعزيز السيد الشخص ، موسى سليم سلمان المضيبري ، و السيد أحمد الكيلاني. (٢٠١٩). مقياس مهام نظرية التماسك المركزي لدي الأطفال. مجلة الإرشاد النفسي، ع٦٠ ، ١٨٧ – ٢٢٤. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1086702

- فكري لطيف متولي(٢٠١٨). موسوعة اضطراب طيف التوحد– دراسة نقدية. القاهرة: المركز العربي للنشر والتوزيع.
- فهد حمد أحمد المغلوث(٢٠٠٦). التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه. ط١. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
- فوزية عبد الله الجلامدة (٢٠١٣). اضطرابات التوحد في ضوء النظريات(المفهوم، التعليم، المشكلات المصاحبة)، ط١. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- فيوليت فؤاد إبراهيم، وسميرة أبو الحسن عبد السلام(٢٠٠٩). مقياس تشخيص اضطراب الذاتوية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- مريم علي عبدالله العبدالله ، الخميسي، السيد سعد، والشيراوي، مريم عيسى. (٢٠١٧). العلاقة بين ضعف التماسك المركزي والسلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1012748
- نجلاء طلعت ابراهيم عبدالحكيم ، مختار أحمد السيد الكيال، الوسيمي، عماد الدين عبدالمجيد، وعبدالغني، عبدالعزيز عبدالعزيز أمين (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية لمقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع من اضطراب طيف التوحد. ج. ١. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، مج٣, ع٦ ، ٢٧٢٧ – ٢٧٤٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1209046

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. American Psychiatric Association (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM.5TR).
2. Aljunied, M., & Frederickson, N. (2018). Does central coherence relate to the cognitive performance of children with High Functioning autism in dynamic assessments? Autism; 17(2) 172–183 .
3. Barsalou, L. W., & Prinz, J. J. (2017). Mundane creativity in perceptual symbol systems. In T. B. Ward, S.M. Smith, & J. Vaid (Eds.), Creative thought: An investigation of conceptual structures and processes (pp. 267-307). Washington, DC: American Psychological Asssociation.

4. Hughes, C. (2017). Executive function in preschoolers: Links with theory of mind, Cohesive Coherence and verbal ability. British Journal of Developmental Psychology, 16, 233–253 .
5. Hughes, C., & Russell, J. (2014). Autistic children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for theories
6. Kannass, K. N., & Oakes, L. M. (2018). The development of attention and its relations to language in infancy and toddlerhood. Journal of Cognition and Development, 9, 222–246.
7. Leach, K. (2015). Theories of learning: Weak Central Coherence, Journal of Autism and Developmental Disorders,72(1), 1-33. Tchanturia K, Lang K (2017) A Systematic Review of Central Coherence in Children with HF Autism. J Child Adolesc Behav 2: 140.
8. Manangan, C. N. (2016). Externalizing Behaviors: Relations to Pragmatic Language and Theory of Mind in Children with Autism Spectrum Disorder. Seattle Pacific University, ProQuest, UMI Dissertations Publishing, 3598586
9. Olu-Lafe, O., Liederman, J., & Tager-Flusberg, H. (2016). Is the Ability to Integrate Parts into Wholes Affected in Autism Spectrum Disorder? Journal of Autism and Developmental Disorders, 1–9.
10. Oskoz, A. (2015). Students' Dynamic Assessment Via Online Chat. CALICO Journal. 22 (3), pp513-536 .
11. Powell, Kelly K. (2012). Weak Central Coherence in Autism Over the Preschool Years. ProQuest. Thesis. https://doi.org/10.57912/23862606.v1
12. Pellicano, E,; Maybery, M.; Durkin, K., & Maley, A. (2016). Multiple Cognitive Capabilities/Deficits In Children With An Autism Spectrum Disorder: 'Weak' Central Coherence And Its Relationship To Theory Of Mind And Executive Control, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42, 539-549.

13. Pellicano, E,; Maybery, M.; Durkin, K., & Maley, A. (2016). Multiple cognitive capabilities/deficits in children with an autism spectrum disorder: 'Weak' central coherence and its relationship to theory of mind and executive control, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42, 539-549.
14. Pravec, N.A. (2014). Survey of learner corpora. International Computer Archive of Modern and Medieval English [Online]. 26 (2), pp81-114.
15. Prizant B, & Hutchinson T. (2014). Communicative, social\affective, and symbolic profiles of young children with autism and pervasive developmental disorders. American Journal of Speech- Language Pathology; 7 (2):79–91
16. Walęcka M, Wojciechowska K, Wichniak A. Central coherence in adults with a high-functioning autism spectrum disorder. In a search for a non-self-reporting screening tool. Appl Neuropsychol Adult. 2022 Jul-Aug;29(4):677-683. doi: 10.1080/23279095.2020.1804908. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32795206.