



مستوى التماسك المركزي وعلاقته بمهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

The Relationship Between Central Coherence and
Communication Skills in Children with Autism Spectrum
Disorder

إعداد

عيسى عبد الله فلاح طالب الرشدي
Eisa A. F. T Alrashidi

ماجستير توحد، جامعة الخليج العربية، مملكة البحرين

د. مريم عيسى الشيراوي
Prof. Maryam Isa Alshirawi

أستاذ التربية الخاصة جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين

د. ود حسين داغستاني
Dr. Wid Hussain Daghustani

أستاذ التربية الخاصة المشارك جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين

Doi: 10.21608/jasht.2025.437079

استلام البحث: ٢٥ / ٤ / ٢٠٢٥

قبول النشر: ٢ / ٦ / ٢٠٢٥

الرشدي، عيسى عبد الله فلاح طالب و الشيراوي، مريم عيسى وداغستاني، ود حسين (٢٠٢٥). مستوى التماسك المركزي وعلاقته بمهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٣٥)، ١٥٥ – ١٩٤.

<http://jasht.journals.ekb.eg>

مستوى التماسك المركزي وعلاقته بمهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن شكل التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتعرف على نوع العلاقة الارتباطية بين التماسك المركزي وبين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، إضافة إلى الكشف عن الفروق في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لشدة التوحد، ونوع التواصل (لفظي - غير لفظي) وتكونت عينة البحث من (53) طفلاً من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين بمدارس ومراكز التربية الخاصة بدولة الكويت، الذين تراوحت أعمارهم بين (٦) إلى (١٢) سنة. وتم استخدام مقياس التماسك المركزي (العبد الله، ٢٠١٧)، ومقياس التواصل (سلامة، ٢٠١٦). حيث أشارت نتائج البحث إلى أن نسبة أداء الأطفال في اختبار التماسك المركزي أن المستوى الكلي أعلى من مستوى أدائهم على المستوى الجزئي، وإلى وجود علاقة إيجابية بين التماسك المركزي ومهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، إضافة إلى وجود فروق دالة إحصائية في التماسك المركزي، لدى عينة البحث باختلاف شدة التوحد، حيث كان مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ينخفض مع زيادة شدة التوحد. ويوصي البحث بضرورة تنظيم عدد من الدورات التوعوية لزيادة معرفة الأخصائيين والمعلمين بماهية التماسك المركزي وأشكاله وأثره على المجالات المختلفة للأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، وكما يوصي بتنظيم ورش عمل توعوية لأسر ذوي اضطراب طيف التوحد لتدريبهم على كيفية التعامل مع مشكلات التواصل مع أبنائهم.

الكلمات الدالة: اضطراب طيف التوحد، التماسك المركزي، التواصل، شدة التوحد

Abstract:

The aim of the study was to investigate the form of central coherence in children with Autism Spectrum Disorder (ASD), as well as to identify the type of correlation between central coherence and communication skills in children with ASD. Additionally, the study aimed to identify differences in central coherence in children with ASD according to the severity of autism and the type of communication (verbal vs. non-verbal). The sample consisted of 53 children with ASD who attended special education schools and centers in Kuwait, ranging in age from 6 to 12 years. The Central Coherence Scale

(Abdullah, 2017) and the Communication Scale (Salama, 2016) were used. The results indicated that the overall performance of children in the central coherence test was higher than their performance on the partial level. There was also a positive correlation between central coherence and communication skills in children with ASD. Furthermore, statistically significant differences in central coherence were found in the research sample according to the severity of autism, where the level of central coherence in children with ASD decreased as the severity of autism increased. The study recommends the provision of educational sessions to increase the knowledge of specialists and teachers about central coherence, its forms, and its impact on different areas for individuals with ASD. The study also recommends organizing awareness workshops for families of children with ASD to train them on how to deal with communication problems with their children.

Keywords:autism spectrum status, central coherence, communication, autism severity.

المقدمة

يعد اضطراب طيف التوحد أحد الاضطرابات النمائية العصبية الشاملة، التي تتسم بحدّة أعراضها، وشموليتها على عدة مجالات من مجالات النمو. وما زال اضطراب طيف التوحد غامضًا لسنوات طويلة حتى الآن، بسبب اشتراك أعراضه مع عدة اضطرابات أخرى مثل الإعاقة الذهنية، وغيرها من الإعاقات المتباينة والمختلفة.

وتتعدد أعراض اضطراب طيف التوحد بدرجة كبيرة، حيث تظهر في المجالات النمائية المختلفة، ومن بين هذه المجالات التي تظهر بشكل واضح مجال التواصل بأشكاله المختلفة، اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي، إذ يعد قصور التواصل اللفظي من الخصائص المميزة للأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، فالبعض منهم لا يتكلمون وتقدر نسبتهم بحوالي ٥٠% من جملة ذوي اضطراب طيف التوحد، والبعض الآخر يصدرن الأصوات فقط عند تواصلهم مع الآخرين، في حين أن البعض منهم يستخدم الكلمات فقط مع عجزهم عن دمجها في السياق المناسب للحديث، وآخرون يستخدمون نمطًا خاصًا من الأصوات، وبعضهم يستخدم كلمات قليلة، والبعض الآخر يردد الكلمات والأسئلة المطروحة عليه (الزريقات، ٢٠١٠).

وفي مجال التواصل غير اللفظي، لا يستطيعون استخدام اليد للإشارة للأشياء، حيث يجذبون يد الآخرين للأشياء التي يرغبونها، كما يجدون صعوبة كبيرة في تفسير حركات العين المختلفة التي تعبر عن الحالات الانفعالية، مثل: الغضب، الحزن، السعادة، القلق، الشك، عدم الاهتمام، عدم الثقة. ويظهر لديهم قصور في اللعب الرمزي، وعادة لا يشاركون في الألعاب التي تحتاج إلى تقليد، كما لا يظهرون اهتمامًا بالقصص التي تدور حول أحداث تعتمد على الخيال (الشامي، ٢٠٠٤).

وتفسر النظرية المعرفية أعراض اضطراب طيف التوحد من خلال المشكلات التي تتعلق بالترابط المركزي والانتباه الكبير للتفاصيل والأجزاء أثناء المعالجة المركزية، مما يؤدي إلى حدوث قصور في تصورهم وفهمهم وإدراكهم لكل المتماusk. فقدرة الفرد الطبيعية على دمج المعلومات في السياق والمعنى يطلق عليها التماسك المركزي. أما ضعف التماسك المركزي فهو عدم قدرة الفرد على دمج السياق في المعنى، فهو حالة من الضعف على المستوى الإدراكي واللغوي الدلالي ومستوى الانتباه، الذي يؤدي إلى ضعف في الوصول إلى النتيجة المطلقة والحصول على المعنى الوظيفي من المثيرات البيئية (الزريقات، ٢٠١٠).

وعلى ذلك، يدرس البحث الحالي كلاً من التماسك المركزي ومهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، وأيضًا طبيعة العلاقة بينهما. مشكلة البحث

تعد مشكلات التواصل أحد الاضطرابات الشائعة لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن الدلائل المهمة لتشخيص الاضطراب، فهي تمثل إحدى الركائز الأساسية في عملية التشخيص؛ لأن مؤشرات دليل على احتمالية أن يكون الطفل مصابًا بالتوحد، وأن معظم الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد تنقصهم المبادرة للتواصل، كما يعتقد أن بعضًا من هؤلاء الأفراد لا يستخدمون اللغة على الإطلاق (الشامي، ٢٠٠٤).

وقد حاول الكثير من الباحثين تفسير ظهور أعراض اضطراب طيف التوحد، ومن هذه المحاولات الإشارة إلى أن القصور في التماسك المركزي هو السبب المباشر لظهور أعراض الاضطراب، وأجريت العديد من الدراسات والبحوث للتحقق من دور هذه النظرية في تفسير أعراض اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال الربط بين أعراض الاضطراب وبين هذه النظرية، ومنها على سبيل المثال: دراسة ساوث وآخرون (South et al., 2007) التي هدفت للكشف عن علاقة كل من التماسك المركزي والوظائف التنفيذية والسلوكيات النمطية لدى الأشخاص التوحديين، وأيضًا دراسة "بورنيت" وآخرون (Burnette et al., 2005)، التي حاولت الكشف عن العلاقة بين التماسك المركزي وأعراض القلق لدى الأشخاص التوحديين، إضافة إلى دراسة "هابي" (Happé, 1997)، التي حاولت إيجاد العلاقة بين ضعف التماسك المركزي، وبين نظرية العقل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

وعلى الرغم من كثرة الدراسات التي هدفت للكشف عن دور الضعف في التماسك المركزي مثل دراسة العبد الله (٢٠١٧) ودراسة النعيمي (٢٠١٦) ودراسة كل من فيليبو وآخرون (Filippello et al., 2013) ودراسة كولوين وآخرون (Koldewyn et al., 2013) في إحداث أعراض اضطراب طيف التوحد، إلا أن هناك نقصاً واضحاً -على حد علم الباحث- في الدراسات التي تناولت العلاقة بين ضعف التماسك المركزي وبين التواصل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، سواء كان تواصلاً لفظياً أو غير لفظي، فمن خلال البحث في العديد من قواعد البيانات العالمية، والعديد من مكنتات الجامعات العالمية والعربية والخليجية، لم يجد الباحث سوى دراسة "جوليف" وبارون كوهين (Jolliffe & Baron-Cohen, 1999) ودراسة دي فاراند وفيرنانديز (de Varanda & Fernandes, 2011) ، التي كانت تهدف للتحقق من أثر ضعف التماسك المركزي على مهارات اللغة باعتبارها مهارات للتواصل اللفظي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، والارتباطات المحتملة بين كل من التماسك المركزي والوعي النحوي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتبعاً لما سبق فإنَّ هناك حاجة ماسةً لسد الفجوة البحثية حول هذا الموضوع، والمتمثلة في الكشف عن العلاقة بين ضعف التماسك المركزي، وبين مهارات التواصل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد باعتبارها أحد الأعراض الرئيسية لاضطراب طيف التوحد.

أسئلة البحث

يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. ما مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟
٢. هل توجد علاقة ارتباطية بين التماسك المركزي ومهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لشدة التوحد (بسيط، متوسط، شديد)؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لنوع التواصل (لفظي - غير لفظي)؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. الكشف عن مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٢. التعرف على نوع العلاقة الارتباطية بين التماسك المركزي وبين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣. الكشف عن الفروق في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لشدة التوحد.
 ٤. الكشف عن الفروق في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لنوع التواصل (لفظي - غير لفظي).
- أهمية البحث

تبرز أهمية البحث من خلال ما يأتي:

١. إن تناول موضوع التماسك المركزي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، إنما يساعد في فهم العمليات المعرفية لديهم، وفي تحديد الطريقة التي يدركون من خلالها المثيرات البيئية المختلفة.
٢. يسهم بحث العلاقة بين التماسك المركزي وبين مهارات التواصل في التحقق من أثر التماسك المركزي في تفسير أعراض التوحد لدى الأطفال، ومن ثمّ يمكن تعميم هذه النتيجة على بقية أعراض الاضطراب.
٣. يمكن لنتائج هذا البحث أن تساعد المتخصصين في مجال اضطراب طيف التوحد، في تصميم البرامج الإرشادية، التي تسهم في التخفيف من ضعف التماسك المركزي، وتحسين مهارات التواصل.

مصطلحات البحث

اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder

يشير اضطراب طيف التوحد حسب تعريف الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى "إعاقة نمو معقدة تدوم مدى الحياة تظهر عادة خلال مرحلة الطفولة المبكرة، ويمكن أن تؤثر على المهارات الاجتماعية للفرد والتواصل والعلاقات والتنظيم الذاتي، ويتم تعريف التوحد من خلال مجموعة معينة من السلوكيات وهي حالة طيفية تؤثر على الأفراد بشكل مختلف وبدرجات متفاوتة (National Society of Autistic Children, ٢٠٢١)

التعريف الإجرائي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

هم الأطفال الملتحقون بمدارس ومراكز ومعاهد التربية الخاصة بدولة الكويت، الذين تتراوح أعمارهم بين (٦ - ١٢)، ويعانون من اضطراب طيف التوحد، وفق محكات التشخيص المتبعة.

التماسك المركزي Central Coherence

ويعرف (Vulchanova et al., ٢٠١٢) المشار إليه في المضبيري (٢٠٢١) على أنه عملية مخصصة لتنظيم المعلومات التي تمكن الأفراد من إعطاء الأولوية لفهم المعنى، وفهم السياق الذي توجد من خلاله الأحداث؛ لذلك يمكن فهم معنى الرسالة من خلال الجملة التي يمكن تذكرها بشكل أفضل في حالة وضعها في سياق أوسع.

ويعرف التماسك المركزي إجرائياً بأنه مدى إدراك الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، للأرقام والأشكال التي تعرض عليه، والتي توضح نوع الإدراك لديه كلي أم جزئي، وذلك كما يظهر في الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس التماسك المركزي المستخدم.

مهارات التواصل Communication Skills

هي تلك العمليات التي تهدف إلى تبادل المعلومات والأفكار والانفعالات والتعبير عن الحاجات والرغبات، ويحدث التواصل من مرسل ومستقبل للمعلومات، وقد يكون لفظياً من خلال الكلام، أو غير لفظي من خلال الإيماءات أو الصور أو لغة الإشارة أو أي طرق أخرى (آل إسماعيل، ٢٠١١).

وتعرف مهارات التواصل إجرائياً، بأنها الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد، على مقياس مهارات التواصل المستخدم في البحث الحالي، الذي يضم أبعاد التواصل البصري، والتواصل اللفظي، والتواصل غير اللفظي، والتواصل الاجتماعي.

حدود البحث

الحدود البشرية

تحدد الحدود البشرية للبحث الحالي بعدد (٥٣) من التلاميذ من ذوي اضطراب طيف التوحد بدولة الكويت.

الحدود المكانية

تحدد الحدود المكانية لهذا البحث بالمدارس والمعاهد والمراكز المسجل بها الأشخاص من ذوي اضطراب طيف التوحد في دولة الكويت.

الحدود الزمانية

تحدد الحدود الزمانية لهذا البحث بالعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣م).

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: مهارات التواصل

مفهوم التواصل

يعد التواصل من الجوانب المهمة في إيصال المعلومات، وهو بحد ذاته يشكل التفاعل الاجتماعي بين الناس، ويعد من الركائز المهمة التي تسهم في التفاعل الاجتماعي بين الأشخاص بصورة إيجابية، ونحن نستخدم كافة أشكال اللغة لإيصال الأفكار للآخرين، أو للتعبير عن أنفسنا. وعندما تكون هناك مشكلات في التواصل واللغة عند بعض الأطفال، فإن هذه المشكلات تؤثر بشكل ملحوظ على تطور اللغة واكتسابها (عبد الشافي، ٢٠١٤).

للتواصل أهمية كبيرة في الحياة اليومية، نظراً لما يقدمه من خبرات للأفراد وكيف يستطيعون من خلاله التعبير عن أهدافهم. ويشير مفهوم التواصل إلى التنسيق بين مهارتي الاستماع والتعبير واستخدامها في تتابع سليم، وتشير إلى قدرة الطفل على

التواصل مع الآخرين باستخدام الرموز اللغوية المنطوقة، وتتضمن الاستماع ثم الفهم ثم التعبير ثم الاستماع مرة أخرى (عبد الشافي، ٢٠١٤).

وقد عرف على (٢٠١٧) التواصل على أنه عملية التفاعل بين الأفراد، التي تهدف لتبادل المعلومات والأفكار والتعبير عن الحاجات والرغبات، والتواصل لا يحدث بدون مرسل للمعلومات ومستقبل لها، وقد يكون التواصل لفظياً أو غير لفظي من خلال الإيماءات الإشارة، ونغمة الصوت، وتعبيرات الوجه، واللغة المكتوبة أو أي طرق أخرى.

ويعرف أيضاً بأنه العملية التي عن طريقها يتبادل الفرد مع الآخرين الأفكار والأحاسيس والمشاعر، وذلك عن طريق عدة وسائل وأساليب كاللحركات والإشارات والإيماءات، وتعبيرات الوجه، وحركات اليدين، والتعبيرات الانفعالية المختلفة (سليمان، ٢٠١٤).

مهارات التواصل:

ويتضمن التواصل عدداً من المهارات، التي تتضح من خلال ما يأتي:

مهارة الإنصات:

يقدر علماء التواصل أن معظم الفترة التي يتم فيها التواصل، يستغرق فيها الإصغاء وقتاً طويلاً أكثر من الحديث، حيث يعد الإنصات مطلباً ضرورياً لكل الاستجابات؛ لأنه في حالة عدم نجاح الفرد أن ينصت للآخرين، فإن الشخص الآخر قد يشعر بالإحباط، وعدم الرغبة في التعبير عما في نفسه، ويفيد الإنصات طرفي عملية التواصل، فهو من جانب يمكن الشخص من الحصول على المعلومات الكافية عن سلوك وأهداف الآخرين، ومن جانب آخر يشعر معه الفرد بأهميته الذاتية وقيمة ما يعبر عنه، ويشجعه على التعبير عن مشاعره، وبشكل عام تتضح أهمية الإنصات في التواصل في أنه وسيلة لفهم الذات، ووسيلة لمساعدة الآخر على التحدث والتعبير عن الذات، كما أنه وسيلة للاحترام والتقبل، إضافة إلى أنه وسيلة للتقريب بين وجهات النظر بين الأشخاص (صالح، ٢٠١٢).

مهارة طرح الأسئلة:

تستخدم مهارة طرح الأسئلة للتعرف على الحقائق والمعلومات المتعلقة بالموقف الذي يتم فيه التواصل، ومن معايير السؤال الجيد أن يتم بدء التواصل بعبارات عامة، وأن يصاحب التواصل استخدام مظاهر للتواصل غير اللفظي الجيد ونبرة صوت ملائمة (الحوامدة، ٢٠١٩).

مهارة الصمت

يعبر الصمت عن رسائل مختلفة بيديها الشخص أثناء عملية التواصل، ويجب على الشخص أن يميز بين هذه الرسائل، حتي يدرك كيفية التعامل معها، أو كيفية استخدامها في مواقف التواصل المختلفة، حيث يعد الصمت في حد ذاته رسالة يوجهها الشخص إلى الشخص الآخر، ويعبر عن أشياء عدة: فقد يدل الصمت على الكره،

حيث يعكس ما يخفيه الشخص من غضب وعدم الرغبة في التواصل، وقد يدل على الحيرة حيث يعكس عجز الشخص عما يريد أن يقوله أو يخبر عنه لافتقاره إليه، كما قد يدل الصمت على الجهل، حيث يعكس عدم فهم الشخص لما يقوله الشخص المتواصل، وبالتالي لم يتمكن من الإجابة عنها والاستجابة له، ومن جهة أخرى قد يدل الصمت على تشعب الحديث حيث يعكس رفض الشخص الاستمرار في نفس الحديث لاعتقاده بأنه استوفى حقه، وأخيرًا قد يدل الصمت على الحزن، حيث يعكس حزن الشخص على حدث أو موضوع ما (أبو أسعد، ٢٠١١).

مكونات التواصل

تتكون عملية التواصل من عدة مكونات لا بد من تحققها حتى يتم التواصل، ويمكن تحديدها الآتي (الزريقات، ٢٠١٨؛ الفرماوي، ٢٠٠٩؛ يوسف، ٢٠١٥):

١. المرسل **Sender** : وهو الطرف الذي يرسل رسالة طرف آخر (فرد أو أكثر).
٢. المستقبل **Receiver**: وهو الشخص الذي يستقبل الرسالة المرسله إليه من الشخص المرسل، وقد يكون المستقبل فردًا واحدًا أو جماعة من الأفراد.
٣. الترميز **Encoding**: تعبر عملية الترميز عن العملية التي بها استخدام رموز أو شفرات تعبر عن المعاني أو الأفكار المطلوب إرسالها للمستقبل.
٤. الرسالة **Message**: تمثل الرسالة ما يهدف المرسل أن يوصله للشخص المستقبل، وتعد بمثابة نتائج عملية التعبير عن الأفكار أو المرغوب نقلها للمستقبل.
٥. الوسيلة **Channel**: وتتمثل في القناة التي يتم من خلالها نقل الرسالة إلى الشخص المستقبل أثناء عملية التواصل، وتتعدد أنواع وأشكال الوسيلة أو القناة: فقد تكون عبارة عن الكلام والمحادثة المباشرة والمذكرات المكتوبة.
٦. فك الرموز **Decoding**: وهي عملية يفسر فيها الشخص المستقبل مضمون الرسالة ويفهمه، ويتوقف التفسير والفهم عند المستقبل على عدة عوامل عديدة منها: صحته العضوية والجسمية والنفسية ومستوى تعليمه، وخبراته واتجاهاته ودوافعه.
٧. التغذية الراجعة **Feedback**: وتعكس رد فعل الشخص المستقبل واستجابته للرسالة الموجهة له، وقد تكون الاستجابة والتغذية الراجعة لفظية أو غير لفظية. وتتضمن عملية التواصل كل تفاعل مركب ومتكامل بين عدة أطراف هي: الرسالة – المرسل – وسيلة الاتصال – المستقبل. فمهارات التواصل الفعالة لها العديد من المكونات منها الآتي: توفير المعرفة حول موقف وهدف التواصل، والقدرة على التعاطف والتفهم لمشاعر الآخرين وأفكارهم وحاجاتهم، وتوفير بعض السمات الشخصية مثل الدفء والمرح، والقدرة على الاستماع، والتفهم.

أشكال مهارات التواصل

ينقسم التواصل إلى نوعين (فراج، ٢٠١٢)



١- **التواصل غير اللفظي** : يتضمن التواصل غير اللفظي كل أنواع وأشكال التواصل التي تستخدم اللغة غير اللفظية وغير المنطوقة في التواصل، ويطلق عليه أحياناً التواصل الصامت، ويقسم بعض الباحثين التواصل غير اللفظي إلى ثلاثة أنواع هي: لغة الإشارة، ولغة الحركة أو الانفعال، ولغة الأشياء

٢- **التواصل اللفظي**: هو ترجمة الأفكار إلى كلمات محددة وترتيبها بطريقة يستطيع الفرد من خلالها أن ينقل رسالته إما عن طريق النطق أو الكتابة.

أهمية التواصل

من أهمية التواصل ما يأتي:

١. يستطيع الفرد إشباع حاجاته الأساسية البيولوجية والنفسية، من خلال عملية التواصل، ويظهر بداية ذلك من خلال التواصل بين الطفل وأمه في مرحلة الرضاعة، التي يحصل من خلالها الطفل على الغذاء والأمان.
٢. تساعد عملية التواصل الفرد على تحقيق مشاعر الانتماء لجماعة ما، أو لمجتمع ما أو حتى لأسرته الصغيرة.
٣. عملية التواصل تساعد الفرد على تحقيق ذاته وتأكيد لها، في تفاعله مع الآخرين.
٤. يحقق التواصل للفرد التعلم من خلال التفاعل مع من حوله، ويساعد ذلك على اكتساب أفكار ومعرفة جديدة، أو تعديل ما سبق اكتسابه من خبرات.
٥. يؤدي نجاح التواصل مع المحيطين بالفرد إلى تخفيف التوتر، وإلى زيادة الانسجام في العلاقات الاجتماعية مع المحيطين به.
٦. ينمي التواصل المهارات اللغوية المسموعة والمقروءة، وأيضاً المهارات الاجتماعية.
٧. ينمي التواصل العمليات العقلية الأساسية كالإدراك والانتباه والتفكير والتخيل والتذكر (الغول، ٢٠٢١).

معوقات التواصل

يرى يوسف (٢٠١٥) أن هناك عدة معوقات يمكن تصنيفها كالآتي:

- ١- **معوقات شخصية**: ويقصد بها مجموعة العوامل المتعلقة بالمرسل والمستقبل في عملية التواصل، وتعزى هذه المعوقات إلى مداركهم العقلية نتيجة الفروق التي تجعل الأفراد يختلفون في فعاليتهم في التواصل مثل: فهم العواطف والقدرة على التعبير الجيد والثقة بالنفس، قد توجد لدى المستقبل عوائق تمنع الاستقبال الصحيح للرسالة، منها النمطية في التعامل مع الناس وتصنيف وتقسيم أفراد المجتمع، مما يؤدي إلى سوء استقبال وتفسير الرسالة.

٢- **معوقات تنظيمية:** وتتعلق بوجود هيكل تنظيمي يحدد مراكز التواصل وأهداف التواصل، وعدم وضوح الاختصاصات والصلاحيات وغياب الوضوح في نظام التواصل بين أطراف التواصل.

٣- **معوقات بيئية:** وهي معوقات موجودة في المجتمع الذي يعيش فيه الفرد كمنظومة القيم والعادات والتقاليد، وتوفر البيئة المادية المناسبة للتواصل الفعال، كعوامل الطقس والحرارة والإضاءة وعامل السعة المكانية.

٤- **معوقات اجتماعية:** مثل كون طرفي التواصل من مجتمعات مختلفة، حيث يعتمد تعزيز العلاقات الاجتماعية للناس على تعدد مستوياتهم الاجتماعية والاقتصادية بين أطراف التواصل، وتحقيق أهداف التواصل الاجتماعي الفعال.

طبيعة التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

تختلف طبيعة التواصل لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد عن طبيعة التواصل لدى الأشخاص الآخرين. فعلى سبيل المثال، يواجه الأشخاص ذوو اضطراب طيف التوحد صعوبة في التواصل اللفظي وفي فهم لغة الجسد والعبارات غير اللفظية. كما أنهم يشعرون بصعوبة في التعبير عن مشاعرهم وفي فهم مشاعر الآخرين. وقد يتحدثون بنبرة واحدة ولا يظهرون التعبيرات الوجهية المناسبة للمواقف المختلفة. وقد يعتمدون على الأنماط الرتيبة في التواصل والتفاعل الاجتماعي، وقد يتكررون في أسئلتهم أو مواضيعهم المفضلة دون الاهتمام بما يدور حولهم. ومن الممكن أن يظهروا سلوكيات تكرارية ومتكررة مثل تحريك الأيدي أو الأصابع أو تكرار كلمات معينة. ويمكن أن يكون لدى بعض الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات تواصل مميزة في مجالات محدودة، مثل الاهتمام بموضوع معين أو القدرة على التعامل مع الحواسيب والتكنولوجيا (مصطفى والشربيني، ٢٠١١).

أنواع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقا لتواصلهم مع الآخرين يظهر الأشخاص ذوو اضطراب التوحد في تواصلهم مع الآخرين في عدة أشكال، وهي:

١- الطفل المنعزل تمامًا عن الآخرين:

وهو طفل منطو يعيش في عالم خاص به، ويكون التواصل بينه وبين المحيطين به ضعيفاً جداً ويكاد يكون منعدماً، يتفاعل قليلاً مع والديه والمقربين منه ولا يتفاعل مع الغرباء، ينجز أعماله بمفرده، يلعب بطريقة غير مألوفة، ويتخذ عدة طرق في التعبير عن نفسه، مثل الصراخ، كما أنه يضحك بدون سبب مباشر، ويفهم عددًا قليلاً من الكلمات (Tenconi et al., 2010).

٢- الطفل المبادر بالتواصل لغرض الطلب

يكون تفاعل هذا الطفل مع المحيطين به محدودًا بفترة قصيرة، حيث يتواصل مع الآخرين ويطلب منهم المساعدة عن طريق سحب اليد، عند الرغبة في الحصول على

شيء محدد، أو بالنظر والابتسام لمشاركته اللعب، هذا الطفل يفهم الأعمال الروتينية المألوفة لديه.

٣- الطفل الذي يتواصل بشكل أولي

يتفاعل في المواقف الممتعة ويتواصل عند الرغبة في الحصول على شيء معين، يفهم الكلام الموجه إليه بطريقة مبسطة، يتكلم حيث إنه يجيب بنعم أو لا، ويرحب بالناس ويودعهم ويتواصل مع الآخرين ويلفت انتباههم عن طريق الإشارة والأصوات والكلمات.

٤- الطفل الذي يشارك بالتواصل:

يستطيع أن يتواصل مع الآخرين، ويستطيع أن يتكلم عن الماضي والمستقبل، وأن يعبر عن شعوره ويفهم عدة كلمات، ولكنه لا يستطيع أن يفهم أساسيات التواصل والتخاطب، خصوصاً في المواقف غير المألوفة، ويجد صعوبة في المشاركة بالحديث، ويلجأ إلى المصاداة عندما لا يستطيع التعبير بأسلوبه الخاص (ناصيف وحيدر، ٢٠٠٧).

مشكلات التواصل اللغوي لذوي اضطراب التوحد:

قسم (البيلاوي، ٢٠٠٣) مشكلات اللغة والتواصل لدى الأشخاص ذوي اضطراب التوحد إلى ثلاثة أقسام، وهي:

١- مشكلات التعبير اللغوي:

وتبدو في التعارض بين استخدام اللغة وفهم اللغة: فقد يمتلك مفردات لغوية، لكنه لا يعرف في أي موقف يعبر بها، كما تبدو أيضاً في الفهم والتفسير الحرفي للغة.

٢- مشكلات في اللغة المنطوقة:

وتبدو في اضطراب في دلالات الألفاظ والكلمات: فليس لديهم قدرة على تعميم الألفاظ والكلمات والمفاهيم، وفي استخدام الكلمات بطريقة غير صحيحة، وفي المصاداة، التي تظهر في ترديد الكلام (الحديث): ترديد حديث الآخرين سواء في الحال أو بعد فترة من الوقت، إضافة إلى عدم قدرتهم على استخدام الكلمات المناسبة في المواقف الاجتماعية وعدم تقديرهم لتأثير حديثهم على الآخرين.

٣- صعوبة في التعامل مع المفاهيم المجردة أو المعنوية:

مثل الصعوبة في التحدث عن المستقبل، والقصور في التعبير عن المشاعر والأحاسيس، ووجود مشكلات في تبادلية الحديث، حيث يجدون مشكلات في الربط أو التنسيق بين الحديث الصادر عنهم وسماع آراء الآخرين، لرغبتهم في الشعور بأنهم في حالة تواصل مع الآخرين (قواسمة، ٢٠١٢).

وقد تناولت عدد من الدراسات الكشف عن مظاهر التواصل، وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد. حيث أظهرت الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من خلل في كل من مستوى المهارات التواصلية في التواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي (سليم، ٢٠١٨؛ مبروك

والطاهر، ٢٠٢٠). وأن العديد من مظاهر التواصل الاجتماعي (مثل: تحديق العين، وتنسيق الكلام مع الإيماءات، وتنظيم السلوك الاجتماعي، والاهتمام المشترك) تتفاعل بشكل كبير مع اللغة المنطوقة في وقت مبكر، وأن هذه المظاهر من التواصل الاجتماعي يمكن التنبؤ بها بمستوى اللغة عند الأطفال في فترة لاحقة (Blume et al., 2021)

وعن مظاهر القصور في مهارات التواصل أثناء فترة الرضاعة، أظهرت نتائج الدراسات أن الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم لاحقاً باضطراب طيف التوحد، أظهروا بالفعل مهارات تواصل اجتماعي أقل باستخدام نظرة العين وتعبيرات الوجه والإيماءات والأصوات في عمر ٩ أشهر. كما أظهرت النتائج أن الاختلافات الملحوظة في التواصل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتكشف بحلول ٩ أشهر من عمرهم (Bradshaw et al., 2021)، وأنهم يعانون من القصور في الحفاظ على التواصل البصري في عمر ٤-٦ أشهر، وعدم الاستجابة لمحفز خارجي، وتأخر الكلام، وعدم القدرة على الجلوس والوقوف في سن مناسبة. تم الإبلاغ عن أعراض أخرى وهي البكاء غير المبرر لمدة ١٥-٢٠ دقيقة في عمر ٢-٣ أشهر. كما أفاد مقدمو الرعاية أن أطفالهم يحبون اللعب والجلوس بمفردهم في الفصل أو غرف اللعب، وأنهم غالباً ما يصبحون عدوانيين إذا تمت مشاركة أغراضهم أو ممتلكاتهم مع شخص آخر، كما لديهم أيضاً ضعف العلاقات الشخصية بسبب نقص التواصل والتنشئة الاجتماعية (Tathgur& Kang, 2021)

وعن علاقة اضطراب التواصل ببعض المتغيرات، أظهرت الدراسات وجود علاقة بين بين المشكلات السلوكية والتواصل الاجتماعي لدى أطفال التوحد (درويش (٢٠١٧)، وأن المهارات الحركية تتوسط العلاقة بين مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية (Cheung et al., 2021)، كما أشارت نتائج الدراسات إلى ارتباط التواصل الاجتماعي ارتباط طردي مع التنظيم الانفعالي، وارتباط عكسي بالسلوكيات النمطية (Martínez-González et al., 2022).

المحور الثاني: التماسك المركزي Central Coherence

تعد نظرية التماسك المركزي من أبرز النظريات المعرفية التي جاءت مفسرة لاضطراب طيف التوحد وتناولت الاضطراب في الإدراك المعرفي لدى هذه الفئة من الأطفال، فهي تفسر المشكلات التي تتعلق بالترابط المركزي والانتباه للتفاصيل والأجزاء أثناء المعالجة المركزية للمعلومات، مما يؤدي إلى حدوث قصور في تصورهم وفهمهم وإدراكهم لكل 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 مثيرات البيئة (الزريقات، ٢٠١٦).

ويعرف التماسك المركزي بأنه الميل الطبيعي لمعظم الأفراد لإضفاء النظام أو الترتيب والمعنى على تلك المعلومات، التي توجد في بيئتهم، وذلك عن طريق إدراكها ككل ذي معنى، بدلاً من إدراكها كأجزاء متباينة (Varanda, 2017). وتشير نظرية التماسك المركزي إلى القدرة على تكامل المعلومات أو تكوين روابط بين متغيرات متعددة الأشكال للوصول إلى المعنى العام، فعلى سبيل المثال: عند قراءة قصة ربما لا يستطيع الفرد منا تذكر بعض التفاصيل الدقيقة للقصة، ولكن في هذه الحالة يتذكر موضوع القصة بشكل عام، كما تظهر نظرية التماسك المركزي في مدى قدرتنا على التمييز بين الكلمات المتجانسة في النطق ولكن مختلفة في المعنى، وذلك اعتماداً على السياق الاجتماعي للكلمة (Koch, 2012).

أهمية نظرية التماسك المركزي وتفسيرها لاضطراب التوحد

تعتبر هذه النظرية إحدى أهم النظريات المعرفية لتفسيراً لاضطراب التوحد، حيث تحاول أن تفسر ليس فقط نواحي القصور، بل أيضاً مواطن القوة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد بُنيت هذه النظرية على أساس تجارب عديدة أظهرت جانبين مهمين: هما الجانب اللفظي، والجانب الأدائي (الحوامدة، ٢٠١٩). **الجانب اللفظي:** إن معاني الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تعيق إلى حد بعيد مهام الحفظ، وتسهم الكلمات في القيام بحفظ ما يقال لهم أو ما أمامهم بشكل جيد.

الجانب الأدائي: أظهر الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد تفوقاً في الأداء على مهام الأشكال المتضمنة، ومهام تصميم المكعبات، وألعاب البازل (الحوامدة، ٢٠١٩).

كما تتحدد أهمية نظرية التماسك المركزي في محاولة لتفسير الخصائص "غير الاجتماعية" لاضطراب طيف التوحد، وكذلك تفسر أوجه القصور التي أخفقت فيها نظرية العقل، حيث قدمت فريث "Frith" نظرية التماسك المركزي، التي تركز على الفروق المعرفية (مواطن الضعف ومواطن القوة) في اضطراب طيف التوحد، حيث تقترح وجود ما يسمى بـ"نزعه داخلية" في النظام المعرفي العادي لتشكيل تماسك عبر أوسع مدى ممكن من السياقات، وبناء على ذلك يقترح ذوو اضطراب التوحد لهذا الشكل من التماسك، وتتنبأ النظرية بأن ذوي اضطراب طيف التوحد سوف يعانون قصوراً في دمج المعلومات البسيطة على مستوى أعلى من المعلومات الكلية، وهذا يعني أن أداءهم سوف يكون جيداً في مهمة الشكل والأرضية، ولكنهم يجدون صعوبة في رؤية الصورة الكلية، وتعتقد Frith أن نظرية التماسك المركزي تفسر السلوكيات النمطية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك عدم القدرة على

التركيز في المعلومات ذات المعنى، وتجاهل كل ما يتعلق بها، مما يؤدي إلى عدم القدرة على تفويم ما له معنى، ورؤية معنى ونظام في كل شيء (Powell, 2012). نظرية ضعف التماسك المركزي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد: تعد نظرية التماسك المركزي أحد النظريات المهمة التي فسرت أسباب حدوث التوحد، وأشارت تلك النظرية إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يركزون على التفاصيل الصغيرة ولا يركزون على الصورة الكلية، وتسمى تلك النظرية إلى تفسير وشرح ضعف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المهام اللغوية البصرية والمهام السمعية. وتشير نظرية التماسك المركزي إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، لديهم مشكلات في دمج المعلومات ومعالجتها، فالأشخاص ذوو اضطراب طيف التوحد ينتبهون إلى الأجزاء بدلاً من النظرة الكلية للمهمة أو الموقف، فالقصور في الأداء التنفيذي والتماسك المركزي الضعيف يكون دليلاً في الفحص الإكلينيكي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (مصطفى والشربيني، ٢٠١١).

يعاني الأفراد ذوو اضطراب طيف التوحد من صعوبة في التماسك المركزي، مما يؤثر على قدرتهم على فهم السياق العام للمواقف والتفاعلات الاجتماعية، ويجعلهم يركزون أكثر على التفاصيل الصغيرة بدلاً من الصورة الكاملة، وتعتبر صعوبات التماسك المركزي من بين الأعراض الرئيسية لاضطراب طيف التوحد، ويتعلق ذلك بعدم القدرة على تفسير المعلومات بشكل كامل وفهمها في سياقها العام، مما يؤثر على القدرة على التواصل الاجتماعي والتفاعل مع الآخرين بشكل فعال. وتشمل الصعوبات في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: عدم القدرة على فهم النكات والنماذج الاجتماعية والتعبير الوجهية والإشارات الجسدية. والقصور في التفاعل بشكل طبيعي مع الآخرين في الأنشطة الاجتماعية، ويمكن لبرامج التدخل والعلاج المبكر أن تساعد في تحسين التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعزيز قدرتهم على فهم الصورة الكاملة للمعلومات والتفاعل الاجتماعي بشكل فعال. وتشمل هذه البرامج تدريبات التعبير الوجهية والإشارات الجسدية والتواصل غير اللفظي، إضافة إلى تدريبات التعلم الاجتماعي وتعزيز القدرة على فهم السياق العام للمواقف والتفاعلات الاجتماعية (Powell, 2012).

وتحاول نظرية ضعف التماسك المركزي أن تفسر كيف يمكن لبعض الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد أن يظهروا قدرة عالية في مواضيع مثل الرياضيات والهندسة، ومع ذلك يواجهون مشكلات في المهارات الرياضية البسيطة، وتعد النظرية من بين النماذج الأكثر بروزاً التي تحاول شرح الخلل لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد في المهام التي تنطوي على العمليات المعرفية الكلية والجزئية (Skorich, 2017).

حيث تعتبر أن ذوو اضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف القدرات الاجتماعية، نظرا لضعف قدرتهم على استخلاص مستوى أعلى للمعنى، الذي يعد عنصرًا مهمًا للتطور واستخدام نظرية العقل، بناءً على ذلك عدلت فريث وهابي وقدمتا مقترحًا يفترض أن ضعف التماسك المركزي وضعف نظرية العقل أحد الجوانب المستقلة من ذوي اضطراب طيف التوحد، وبالرغم من ذلك فقد يسهم هذان الجانبان في التفاعل الاجتماعي في التوحد وعدم القدرة على دمج المعلومات في السياق في صعوبات الحياة الاجتماعية اليومية (فاروق والشربيني، ٢٠١٣).

النظريات المفسرة لضعف التماسك المركزي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد

النظرية الوظيفية الإدراكية الفائقة

تعتمد النظرية الوظيفية الإدراكية الفائقة على فكرة أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف في التماسك المركزي نتيجة لزيادة الحواس الحسية والتحفيز الذي يتلقونه، وهو ما يؤدي إلى صعوبة في التركيز على الصورة الكاملة للمعلومات. وتشير هذه النظرية إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتمتعون بقدرات إدراكية فائقة في بعض المجالات، مثل التمييز الحسي والذاكرة البصرية، وهو ما يعني أنهم يركزون على التفاصيل الصغيرة بدلاً من الصورة الكاملة. ويعتبر هذا النمط من الإدراك الفائق هو السبب الرئيسي لضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

نظرية التميز ونقصان التعميم

تعتمد نظرية التميز ونقصان التعميم على فكرة أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبة في التماسك المركزي نتيجة لعدم القدرة على التعرف على الأنماط العامة والعلاقات بين الأشياء. ويعتقد أن هذا النمط من الإدراك يعود إلى عدم القدرة على التعميم وتطبيق المعلومات المكتسبة في سياقات جديدة. وتشير هذه النظرية إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبة في فهم الأنماط العامة والتعرف على العلاقات بين الأشياء، مما يؤدي إلى صعوبة في التماسك المركزي وفهم الصورة الكاملة للمعلومات

من خلال النظريات التي ذُكرت يتضح أن ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يمكن تفسيره بوجود عدة عوامل، بما في ذلك الحساسية الحسية الزائدة والصعوبة في التعرف على الأنماط العامة والعلاقات بين الأشياء، وتعتبر هذه المعرفة مهمة لفهم الاضطرابات النمائية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويمكن استخدام هذه المعرفة في تطوير برامج التدخل والعلاج المبكر لتحسين التماسك المركزي والتواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (المضبيري، ٢٠١٨).

أنواع التماسك المركزي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يشكل التماسك المركزي سلسلة الأسلوب المعرفي، الذي يتراوح مداه من الضعيف إلى الشديد، ويُصنّف الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد في درجة الضعيف، ويأخذ التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عدة أنواع وهي:

١ - التماسك المركزي القوي

يعني التماسك المركزي القوي 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 (Tenconi, et al, 2010).

٢ - التماسك المركزي الضعيف

يعني التماسك المركزي الضعيف ضعف القدرة على فهم السياق العام أو رؤية الصورة الكلية بالمقارنة مع القدرة على معالجة التفاصيل، والأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف التماسك المركزي إلى أقصى الحدود، ويظهر لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، والأطفال ذوي متلازمة إسبرجر، والأطفال ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وذلك على المهام التي تتطلب المعالجة الكلية مع ضعف المعالجة الجزئية أي التركيز على التفاصيل والعكس (Powell, 2012).

كما أنه 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 البصري الذي يتم من خلاله عرض المثير (Leppanen et al., 2017).

٣ - التماسك المركزي البصري/ المكاني البنائي:

ويوجد لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قدرات خاصة وجيدة في التعرف على تفاصيل الأشياء، على الرغم من قدرتهم الضعيفة على تكامل أجزاء العناصر، وأيضًا يظهر هؤلاء الأطفال القدرة على التعرف على تفاصيل الرسم في اللوحات، والقدرة على تمييز الأشكال والعناصر (Leppanen et al, 2017).

٤ - التماسك المركزي اللفظي المنطقي:

والأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف في التماسك المركزي اللفظي المنطقي، ويظهر ذلك على هيئة عدم الاستفادة من المعاني المخزونة في ذاكرتهم، ويستطيع هؤلاء الأطفال تذكر الجمل التي تتكون من كلمات غير مترابطة بعضها مع بعض على العكس من الجمل ذات الكلمات المترابطة، بمعنى أنهم

لا يستخدمون العلاقات المنطقية أو النحوية في تخزين واسترجاع المعلومات من الذاكرة (Yirmiya et al., 2006)

تتفق تلك النتائج مع الدراسات التي قدمها بارون كوهين (Baron-Cohen) وزملاؤه التي أشارت إلى سرعة آباء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهام تقنية الحكم بدقة على الأوهام والخدع البصرية، الذين برعوا أيضاً في بعض المهن مثل الهندسة. فسر بارون كوهين وزملاؤه نتائجهم بأنها تفوق فيزيائي بديهي وقدرة تنظيمية هائلة لدى الوالدين، بالرغم من ذلك تفترض نظريات ضعف التماسك المركزي أن ذوي اضطراب طيف التوحد وذويهم تظهر قدرتهم الفائقة فقط مع تلك الأنظمة الميكانيكية التي تعتمد على التفاصيل (في: قواسمة، ٢٠١٢).

العلاقة بين مهارات التواصل وبين التماسك المركزي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد

تنتشر أوجه القصور في مهارات تواصل الأشخاص من ذوي اضطراب طيف التوحد، حتى مع هؤلاء الأطفال الذين لديهم قدرات عقلية ووظيفية مرتفعة. ومنها على سبيل المثال: معاناتهم من مشكلات في اللغة وخاصة في استخدام القواعد النحوية، والدلالات، والأصوات (Paul et al., 2014)) وكذلك مشكلات في فهم واستخدام مهارات التواصل غير اللفظية (الشايحي، ٢٠١٣؛ Amato & Fernandes, 2010).

وتفسر مشكلات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال القصور في التماسك المركزي لديهم، حيث يشير كل من مارتن وماك دونالد (Martin & McDonald, ٢٠٠٣) إلى أن القصور في استخدام وفهم اللغة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ليس بسبب الصعوبات في الاستدلال الاجتماعي للغة في حد ذاته، ولكن يرجع ذلك إلى الخلل لديهم في القدرة على استخدام ودمج السياق الذي توجد فيه اللغة لاستنتاج المعنى. وتتمثل هذه الصعوبة في القصور في نظام التماسك المركزي لديهم، الذي تتحدد مهمته الرئيسية في دمج مصادر المعلومات في وحدة كلية متماسكة، وبعبارة أخرى، فإن الأشخاص ذوي اضطراب التوحد نتيجة وجود ضعف التماسك المركزي لديهم، فإنهم يميلون إلى التفاصيل الصغيرة والجزئية للمعلومات، بدلاً من النماذج المتماسكة والكلية للمعلومات، وبالتالي لا يستطيعون تفسير الموقف بطريقة صحيحة، ينتج عنه مشكلات في التعامل مع الموقف، وبالتالي مشكلات في استخدام وسائل التواصل اللفظية وغير اللفظية في هذا الموقف.

وفي هذا الإطار يشير المضيبيري (٢٠٢١) إلى أن نظرية التماسك المركزي تشير إلى خلل في نمط معالجة المعلومات، وإلى الميل إلى معالجة المعلومات بطريقة جزئية بعيدة عن سياقاتها، وأنه عندما يكون التماسك المركزي قوياً فإن الفرد يميل إلى إعطاء معنى عام للمعلومات التي يستقبلها أكثر من ميله للانتباه للتفاصيل الدقيقة، أما

في حالة ضعف التماسك المركزي، فإن الفرد يميل إلى المعالجة الجزئية للمعلومات والمثيرات التي أمامه، والانشغال في تفاصيل جزئية، على حساب المعنى العام للسياق.

وينتج عن هذا قصور لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد في صعوبة فهم المعنى المقصود من كلام المتحدث، وصعوبة في فهم الجمل؛ حيث وجد أن الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم قصور في فهم السياق الكلي للجملة، نتيجة القصور في الدمج المركزي للبيانات والقصور في دمج مصادر المعلومات لفهم المعنى الكلي للموقف وللسياق، ونتيجة لأنهم يركزون على التفاصيل وليس على الشيء ككل، أي إنهم يركزون على المعالجة الجزئية للمعلومات (Jolliffe & Baron-Cohen, 1999)

ومن المعروف أن المتطلبات الأساسية لفهم اللغة هي تفسير الكلمات وفقاً لسياق الجملة، حيث إن عملية التفسير هذه تتم تلقائياً لدى الأطفال العاديين، بينما يعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من صعوبة كبيرة في دمج الكلمات داخل السياق للوصول إلى المعنى المقصود للجملة، وخاصة الكلمات المتشابهة، وهي الكلمات المتشابهة نطقاً وكتابةً ولكن معناها يختلف حسب سياق الجملة الموجودة بها، وقد أكدت بعض الدراسات أن هذا القصور لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد في فهم السياق الكلي للجملة يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم (Powell, ٢٠١٢)

ومن جهة أخرى يشير أيضاً كل من مارتن وما دونالد (٢٠٠٣) Martin & McDonald، إلى أن استخدام اللغة يعتمد في المقام الأول على السياق الذي توجد فيه، حتى إن استقبال الفرد للتعليم المصاحب للغة المنطوقة ولفظ الكلمات، يعتمد على السياق الذي يوجد فيه، وعلى التعبيرات الجسمية وتعبيرات الوجه المصاحبة لها، ونتيجة لوجود ضعف في التماسك المركزي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، فإنهم يدركون الكلام بمعزل عن التنعيم المصاحب، وبمعزل عن تعبيرات الوجه والجسم المصاحبة لها، وينتج عنه تفسير الكلمات والألفاظ والجمل بشكل مستقل عن السياق، مما يؤدي إلى عدم قدرتهم على استخدام السياق للوصول للمعنى؛ لذا تظهر لديهم مشكلات التواصل.

ومن خلال ما سبق عرضه من الإطار النظري، يتضح أن ضعف التماسك المركزي يؤثر سلباً على قدرة الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد على التواصل الاجتماعي وعلى تفاعلهم مع الآخرين بشكل فعال. ومن الممكن أن يشعروا بالإرهاق الشديد عند مواجهة مواقف اجتماعية صعبة أو غير مألوفة، وقد يحتاجون إلى وقت أطول لفهم ومعالجة المعلومات الاجتماعية. كما يؤثر على القدرة على التركيز والتفاعل الاجتماعي، مما يؤثر بدوره على قدرة الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد على التواصل بشكل فعال وفهم وتفسير الإشارات الاجتماعية والتواصل غير اللفظي.

وقد تناولت عدد من الدراسات السابقة التماسك المركزي لدى الأشخاص التوحديين وعلاقته ببعض المتغيرات، منها دراسة سوزان وآخرون (Suzanne et al., 2008)، والتي أشارت نتائجها إلى أن الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد تتطور لديهم الحساسية للمعلومات الكلية بمرور الزمن، كما أنه لم تتحسن لديهم القدرة على ترميز الشكل الكلي في المهمات المعروضة بطريقة العناصر المتعددة، كما أظهرت الدراسة إلى أن الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي أسرع من الأشخاص العاديين في إدراك العناصر الجزئية في المهمات المعروضة. إضافة إلى أن الأشخاص من ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء ولديهم قصور في القدرة على الإدراك الكلي للأشكال؛ إذ لا تصل هذه القدرة إلى درجة النضج مع زيادة العمر لديهم.

كما أشارت نتائج دراسة كل من دي فاراندا وفيرانانديز (de Varanda & Fernandes, 2011)، إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائية بين الأداء في الوعي النحوي وبين كل من التماسك المركزي والذكاء غير اللفظي والقصور في التفاعل الاجتماعي وصعوبات التواصل والاهتمامات والأنشطة المقيدة، لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

كما انتهت دراسة إسماعيل (٢٠١٣) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الموهوبين ارتبطت مواهبهم بضعف التماسك المركزي، الذي ظهر في جانبين إدراكيين على الأقل في كل حالة، وكان الجانب الإدراكي الأكثر ضعفاً هو ضعف التماسك البصري المكاني، ثم ضعف في التماسك الإدراكي، في حين أن ضعف التماسك اللفظي كان الأقل انتشاراً لديهم.

في حين أظهرت دراسة كولديوين وآخرين (Koldewyn et al., 2013) ودراسة فيبيللو وآخرون (Filippello et al., 2013) ودراسة النعيمي (٢٠١٦) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أكثر قصوراً على كل من التماسك المركزي، سواء كانوا ذوي الأداء المرتفع أو المنخفض، وأنهم يفضلون المعالجة الجزئية للمثيرات عن المعالجة الكلية في المهمة الاختيارية، والتي لم يتضح وجود قصور لديهم في المهام الكلية عندما طلب منهم معالجتها في المهمات المحددة، أي إن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم نفور من المهام الكلية، وليس قصوراً في معالجة تلك المعلومات.

وبينت دراسة دي جاجير وكوندي (De Jager & Condy, 2020) ودراسة العبد الله (٢٠١٧) أن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم قصور في المعالجة المركزية للمعلومات اللفظية، وأنهم يميلون إلى المعالجة الكلية للمعلومات.

منهجية البحث وإجراءاته

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي المقارن في البحث، نظراً لملاءمة هذا المنهج وطبيعة هذا البحث وأهدافه، والمتمثلة في إيجاد العلاقة بين التماسك المركزي وبين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والكشف عن الفروق في التماسك المركزي وفقاً لشدة التوحد ومستوى التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (53) طفلاً من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، الملتحقين بمدارس ومراكز التربية الخاصة بدولة الكويت الذين تراوحت أعمارهم بين (6) إلى (12) سنة، بمتوسط حسابي للأعمار (9.34) وانحراف معياري (1.85). ويوضح الجدول التالي خصائص عينة البحث، من حيث العدد والعمر وشدة التوحد.

جدول ١ خصائص عينة البحث من حيث العمر وشدة التوحد

العمر					
الانحراف المعياري	المتوسط	إلى	من		
2.165	9.60	12	6	بسيط	شدة التوحد
1.840	9.36	12	7	متوسط	
1.611	9.06	12	7	شديد	
1.85	9.34	12	6	المجموع	

أدوات البحث

أولاً: مقياس التماسك المركزي: (إعداد العبد الله (٢٠١٧)

يهدف المقياس إلى معرفة نمط الإدراك البصري الذي يميل المفحوص لاستخدامه، وصُمم هذا المقياس وفقاً لنموذج نافون (Navon, 1977) والمستند على الفرض القائل إن الإدراك البصري لدى الفرد ينتظم مع مرور الوقت وذلك بمعالجة المثيرات البصرية بشكل كلي أولاً يتبعها التحليل التفصيلي لها.

يتكون المقياس من (١٦) بطاقة تحتوي كل منها في الجزء الأعلى على شكل مركب ذي مستوى كلي ومستوى جزئي، بينما يظهر في الجزء الأسفل من البطاقة نموذجان من الأشكال، أحدهما يطابق الشكل المركب على المستوى الكلي، بينما يطابق النموذج الثاني الشكل المركب على المستوى الجزئي، ويُطلب من الشخص في كل محاولة اختيار الشكل الذي يراه الأقرب للشكل المركب.

قُسمت إلى مجموعتين: تكونت بطاقات المجموعة الأولى من (٩) بطاقات احتوت على أشكال هندسية (المثلث والمستطيل والدائرة والنجمة والسهم ومتوازي الأضلاع)، يظهر في كل بطاقة شكل مركب يتكون من شكل هندسي، تتكون عناصره

من شكل هندسي آخر، أما المجموعة الثانية فتكونت من (٧) بطاقات احتوت على الأعداد (١، ٢، ٣، ٤) ويظهر في كل بطاقة عدد تتكون عناصره من عدد آخر.

صدق وثبات المقياس

طُبِّقَ المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (25) طفلاً (17) من الذكور، و(٨) من الإناث، حيث تراوحت أعمارهم بين (6) إلى (12) سنة، بمتوسط عمري قدره (9.00)، وانحراف معياري (1.80).

صدق المقياس حُسِبَ صدق المقياس عن طريق صدق الفقرات، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، والجدول ٢ يوضح هذه النتائج.

جدول ٢ معاملات الارتباط بين فقرات مقياس التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

الأرقام		الأشكال	
الارتباط بالبعد	رقم الفقرة	الارتباط بالبعد	رقم الفقرة
.766**	١	.438*	1
.642**	٢	.638**	2
.713**	٣	.575**	3
.660**	٤	.613**	4
.632**	٥	.682**	5
.634**	٦	.438*	6
.554**	٧	.700**	7
		.522**	8
		.635**	9

** دال إحصائياً عند مستوى 0.01 * دال إحصائياً عند مستوى 0.05 يتضح من الجدول السابق أن كل الفقرات، تمتعت بدرجة مرتفعة من حيث ارتباطها بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وكانت معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0.01)، مما يشير إلى تمتع فقرات المقياس باتساق مرتفع.

ثانياً: ثبات المقياس:

تم استخراج ثبات مقياس التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام الاتساق الداخلي معامل كرونباخ ألفا كما يوضحه الجدول ٣

جدول ٣ معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

معامل الثبات	البعد
0.749	الأشكال
0.778	الأرقام
0.835	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق ارتفاع معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. طريقة تطبيق وتصحيح المقياس

يتكون المقياس بشكله النهائي من (١٦) محاولة وفي كل محاولة تُعرض بطاقة تحتوي على الشكل المركب يليه عرض نموذجين من الأشكال يطابق أحدهما الشكل المركب على المستوى الكلي، بينما يطابق النموذج الآخر الشكل المركب على المستوى الجزئي وعلى المفحوص في كل محاولة اختيار أحد النموذجين المعروفين والذي يراه أقرب للشكل المركب، تشير الدرجة (١) للإدراك على المستوى الكلي، أما في حالة الإدراك على المستوى الجزئي فتحتسب الدرجة (٠). تُحتسب عدد المرات التي تمت فيها المعالجة الإدراكية للأشكال أو الأعداد على المستوى الجزئي مقابل المستوى الكلي؛ إذ إن الهدف من المقياس معرفة نمط الإدراك البصري الذي يفضله المفحوص وليس إعطاء استجابة صحيحة.

ثانياً: مقياس التواصل: إعداد سلامة (٢٠١٦)

يهدف المقياس إلى الكشف عن مستوى مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويتكون المقياس من (52) عبارة موزعة على أربعة أبعاد (التواصل البصري، التواصل غير اللفظي، التواصل اللفظي، التواصل الاجتماعي) بواقع (13) عبارة لكل بعد.

صدق وثبات المقياس في دراسة سلامة (٢٠١٦)

تحققت سلامة (٢٠١٧) من صدق المحتوى للمقياس، عن طريق عرضه على (10) محكمين من الأساتذة والأخصائيين المختصين في مجال علم النفس والتربية الخاصة. كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة الاستقرار بالإعادة الذي بلغت قيمته (0.850).

صدق وثبات المقياس في البحث الحالي

طُبق المقياس على نفس العينة استطلاعية لحساب صدق وثبات مقياس التماسك المركزي، وتم حساب صدق المقياس عن طريق صدق الفقرات، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، والجدول ٤ يوضح هذه النتائج.

جدول ٤ : معاملات الارتباط بين عبارات مقياس التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

التواصل الاجتماعي		التواصل اللفظي		التواصل غير اللفظي		التواصل البصري	
الارتباط بالبعد	رقم العبارة	الارتباط بالبعد	رقم العبارة	الارتباط بالبعد	رقم العبارة	الارتباط بالبعد	رقم العبارة
.751**	40	.824**	27	.804**	14	.719**	1
.801**	41	.822**	28	.673**	15	.783**	2
.801**	42	.886**	29	.725**	16	.746**	3
.761**	43	.817**	30	.791**	17	.450*	4
.672**	44	.844**	31	.480*	18	.746**	5
.790**	45	.814**	32	.743**	19	.867**	6
.796**	46	.862**	33	.715**	20	.685**	7
.819**	47	.848**	34	.781**	21	.719**	8
.773**	48	.842**	35	.789**	22	.616**	9
.732**	49	.923**	36	.827**	23	.513*	10
.767**	50	.858**	37	.744**	24	.655**	11
.833**	51	.908**	38	.669**	25	.747**	12
.575**	52	.912**	39	.844**	26	.773**	13

** دال إحصائياً عند مستوى 0.01 * دال إحصائياً عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول السابق أن كل العبارات، تمتعت بمعامل ارتباط دال إحصائياً بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، مما يدل تمتع عبارات المقياس باتساق مرتفع.

ثانياً ثبات المقياس:

تم استخراج ثبات مقياس التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام الاتساق الداخلي [معامل كرونباخ ألفا]، والجدول التالي جدول ٥ معاملات ثبات مقياس التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

معامل الثبات	البعد
0.905	التواصل البصري
0.929	التواصل غير اللفظي
0.970	التواصل اللفظي
0.937	التواصل الاجتماعي
0.974	الدرجة الكلية

يوضح نتائج الثبات لأبعاد المقياس، ويتضح منها تمتع المقياس بثبات مرتفع. طريقة تطبيق وتصحيح المقياس:

تكون الاستجابة على الفقرات حسب مقياس ليكرت الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً) ويُحدد الاختيار الذي ينطبق على الطفل بالاستعانة بالأمر أو الأخصائي. وتدرج

الدرجة على العبارة وفقاً للاستجابة بالترتيب التالي: دائماً: يحصل الطفل على الدرجة (3)، أحياناً: يحصل الطفل على الدرجة (2)، نادراً: يحصل الطفل على الدرجة (1). وللحصول على الدرجة الكلية للمقياس تُجمع الدرجات التي حصل عليها الطفل على جميع العبارات مثلاً: ١- إذا حصل الطفل على درجة تنحصر بين ١ - ٥٢، يعني أن الطفل يعاني من ضعف في مهارات التواصل، ٢- إذا حصل الطفل على درجة تنحصر بين ٥٣ - ١٠٤ يعني أن الطفل لديه قدره متوسطه في مهارات التواصل، ٣- إذا حصل الطفل على درجة ١٠٥ - ١٥٦ يعني أن الطفل يتمتع بقدرات جيدة في مهارات التواصل.

أساليب المعالجة الإحصائية:

للإجابة على أسئلة البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
٢. معامل ارتباط بيرسون.
٣. اختبار مان ويتني (Mann-Whitney).
٤. اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis).

نتائج البحث ومناقشتها

نتائج السؤال الأول

للإجابة عن سؤال البحث الأول الذي ينص على: "ما مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟" حُسيب المتوسط الحسابي، والنسبة المئوية لدرجات عينة البحث على اختبار التماسك المركزي على المستويين الكلي والجزئي، كما هو موضح بالجدول ٦.

جدول ٦ المتوسطات الحسابية لدرجات عينة البحث على اختبار التماسك المركزي

البعد	المستوى	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية
الأشكال	الكلي	7.47	83.00%
	الجزئي	1.53	17.00%
الأعداد	الكلي	5.76	82.29%
	الجزئي	1.24	17.71%
الدرجة الكلية	الكلي	13.23	82.69%
	الجزئي	2.77	17.31%

يبين الجدول ٦ أن نسبة أداء الأطفال في اختبار التماسك المركزي على المستوى الكلي أعلى من مستوى أدائهم على المستوى الجزئي، حيث بلغت نسبة درجات الأطفال في بعد الأشكال على المستوى الكلي (83%) كما بلغت نسبة درجاتهم في بعد الأعداد على المستوى الكلي (82.29%)، في حين بلغت نسبة درجاتهم في بعد الأشكال على المستوى الجزئي (17%) وبلغت نسبة درجاتهم في

بعد الأعداد على المستوى الجزئي (17.71%)، كما بلغت نسبة درجاتهم في الدرجة الكلية على المستوى الكلي (82.69%) وبلغت نسبة درجاتهم في الدرجة الكلية على المستوى الجزئي (17.31%).

وتشير نتائج السؤال الأول إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، يميلون إلى المعالجة الكلية للمعلومات في كل من بعدي الأعداد والأشكال بشكل كلي عن الشكل الجزئي، أي يدركون الشكل ككل أكثر من إدراكهم لتفاصيله، وجاءت نتيجة المقياس لصالح المعالجة الكلية. ويمكن تفسير ذلك في ضوء خصائص العينة حيث تم اختيار عينة تتراوح بين (٦-١٢) وهم ملتحقون بمراكز رعاية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سن مبكر، كما أنها تضمن برامج التدخل المبكر التي تقدم استراتيجيات تنمية مهارات الانتباه المختلفة، ومنها المهارات التي تتميز بإدراك المهام البصرية من خلال إدراك الصور والأشكال، وبالتالي فإن تطبيق مثل هذه الاستراتيجيات على الأطفال قد يؤدي إلى تنمية قدرتهم على المعالجة الكلية للمعلومات، وقد أشار الأدب النظري في هذا المجال إلى أن الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد تتميز ذاكرتهم البصرية بالكفاءة العالية، فهم يتميزون بإدراك أفضل للمهام البصرية، مثل التعرف على الأشكال والألوان والصور، وذلك بسبب قدرتهم الفائقة على التركيز على التفاصيل البصرية والتمييز بينها، حيث يمكن لهم استخدام هذه القدرة في مجالات مختلفة مثل الرسم والتفاعل مع الأشياء المحيطة بهم. على الجانب الآخر، قد يواجه الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد صعوبة في فهم المعلومات الصوتية واللفظية، مما يجعلهم يفضلون التواصل غالبًا باستخدام اللغة الجسدية والإيماءات البصرية. وتعد هذه الميزة في الإدراك البصري بمثابة فرصة لتحسين قدراتهم وتعزيز مهاراتهم الاجتماعية والتعليمية (مصطفى والشريبي، ٢٠١٣).

بالإضافة إلى ذلك، فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يمكن أن يستخدموا هذه القدرة في مجالات الاهتمامات الخاصة بهم، مثل الفنون التشكيلية والتصوير والرسم والتصميم والحرف اليدوية، حيث يظهر العديد منهم موهبة وإبداعًا في هذه المجالات. ومن المهم أن تؤخذ هذه الميزة في الإدراك البصري في الاعتبار عند تصميم برامج التدريب والعلاج للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يمكن استخدام الأدوات البصرية والرسومات والصور الملونة لتعزيز تفاعل الأطفال وتحسين قدراتهم الاجتماعية واللغوية والتعليمية (الشامي، ٢٠٠٤).

وفي هذا الإطار يشير (الظاهر، 2009) إلى إن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم جانب من التميز في التعامل مع المثيرات المصورة والمرئية عن مثيلاتها من المثيرات السمعية، كما أن لهذه المثيرات تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا في تعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

بالإضافة لما سبق، فإن البرامج التي تستخدم للتواصل أو لتنمية المهارات لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد إنما تقوم على استخدام المثيرات البصرية، مثل برنامج التواصل باستخدام تبادل الصور Picture Exchange Communication System PECS، الذي يعد من أفضل البرامج المستخدمة مع ذوي اضطراب طيف التوحد، التي لا غنى عنها في تعليمهم وتدريبهم، إنما يقوم في الأساس على ما يتمتع به الأشخاص ذوو اضطراب طيف التوحد من ذاكرة بصرية (الشامي، ٢٠٠٤). وكذلك برنامج تيتش (TEACCH)، وهو من أهم وأوسع البرامج انتشارًا من بين البرامج التي تستخدم بفاعلية مع ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذا البرنامج تقوم فلسفته على أنه كلما كانت المثيرات تتميز بأنها بصرية كان إدراك الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد منظمًا ومتكاملًا (الظاهر، ٢٠٠٩)، وأصبح كليًا وليس جزئيًا نظرًا لتوحيد البيئة والأشخاص والمقياس، وبالتالي فإن تقديم مراكز رعاية الأطفال لذوي اضطراب طيف التوحد لهذه البرامج وتطبيق استراتيجيات التعلم المختلفة والتوجيهات الواضحة لهم وتعزيز المعالجة الكلية لديهم يساهم في رفع قدرتهم على المعالجة الكلية.

وقد اتفقت نتائج السؤال الأول مع دراسة كل من العبد الله (٢٠١٧)، ودراسة كل من سوزان وآخرون (Suzanne et al., 2008) التي أظهرت أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يميلون إلى المعالجة الكلية للمعلومات، وتتطور لديهم الحساسية للمعلومات الكلية بمرور الزمن، كما أنه تتأثر المعالجة لديهم باختلاف السياق والظروف المحيطة.

بينما اختلفت نتائج السؤال الأول مع دراسة دي جاجير وكوندي (De Jager & Condy, 2020)، ومع دراسة النعيمي (٢٠١٦)، ودراسة فيبيلو وآخرون (Filippello et al., 2013)، التي أشارت نتائجها إلى أن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم قصور في المعالجة المركزية للمعلومات اللفظية، والذي ظهر من خلال معاناتهم من فهم المناقشات العامة في الفصل، وفي التركيز على التفاصيل الدقيقة، ولم يستطيعوا تقدير السياق العام للموقف أثناء حديثهم مع المعلمين.

نتائج السؤال الثاني:

للإجابة عن سؤال البحث الثاني الذي ينص على: " هل توجد علاقة ارتباطية بين التماسك المركزي وبين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟" تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، كما هو موضح بالجدول ٧.

جدول ٧ معامل ارتباط بيرسون بين التماسك المركزي ومهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

أبعاد مهارات التواصل	الأشكال	الأعداد	الارتباط مع التماسك المركزي
		الدرجة الكلية للتماسك المركزي	
التواصل البصري	.395**	.449**	0.457**
التواصل غير اللفظي	.306*	.364**	0.362**
التواصل اللفظي	0.269	.361**	0.337*
التواصل الاجتماعي	.395**	.305*	0.391**
الدرجة الكلية	.395**	.431**	0.449**

** دال إحصائياً عند مستوى 0.01 * دال إحصائياً عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة إيجابية بين التماسك المركزي ومهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، سواء بين الأبعاد وبعضها البعض، أو بين الدرجة الكلية للمقياسين مع الأبعاد ومع الدرجة الكلية لكل من المقياسين.

وتشير هذه النتائج إلى أنه كلما كان مستوى التماسك المركزي كلياً، كان التواصل أفضل عما إذا كان المستوى جزئياً، وتُفسر هذه النتيجة في ضوء أنه عندما يكون التماسك جزئياً، فإن ذلك يشير إلى 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، كما يشير ذلك إلى وجود مشكلات تتعلق بالترابط المركزي والانتباه الكبير للتفاصيل والأجزاء أثناء المعالجة المركزية للمعلومات، مما يؤدي إلى حدوث قصور في تصورهم وفهمهم وإدراكهم للكل التماسك (الزريقات، ٢٠١٦)، وتبعاً لذلك يصبح الشخص غير قادر على تكوين مفهوم صحيح للمثيرات، وغير قادر أيضاً على إعطاء معنى مفهوم لما يتعرض له من مثيرات مختلفة، وبالتالي يكون غير قادر على أن يستجيب بطريقة مناسبة، وبالتالي تنخفض لديه مهارات التواصل.

وعلى العكس من ذلك، فعندما يكون التماسك المركزي كلياً، فإن ذلك يشير إلى قدرة الفرد على النظام أو الترتيب والمعنى على المعلومات التي يستقبلها بحواسه المختلفة، التي توجد في بيئته وذلك عن طريق إدراكها ككل ذي معنى، بدلاً من إدراكها كأجزاء متباينة، أي قدرته على دمج المعلومات في السياق والمعنى (Varanda, 2017)، أي إنه يركز على التفاصيل الصغيرة، ولا يركز على الصورة الكلية، كما ينتبه إلى الأجزاء بدلاً من النظرة الكلية للمهمة أو الموقف، ويؤدي ذلك إلى وجود قصور في دمج المعلومات وفي معالجتها في المستوى الأعلى من المعلومات الكلية، (مصطفى والشربيني، ٢٠١١). وينتج عن كل ما سبق أن يرى

الشخص ويدرك أجزاء فقط من السياق وليس السياق كاملاً، سواء كان هذا السياق سياقاً اجتماعياً أو مادياً، وبالتالي يؤدي إلى تفسيره بطريقة خاطئة، ومن ثم صعوبة في التواصل معه، أو التواصل معه بطريقة خاطئة لا تتناسب مع الموقف بشكل عام. فعندما يكون التماسك المركزي جزئياً لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، يحدث القصور في عمليات ومجالات التواصل لديهم، منها القصور في مجال التواصل الاجتماعي، حيث يجدون صعوبة في فهم التفاعل الاجتماعي واستخلاص مستوى أعلى من الأفكار الكامنة وراء السلوك وهو أحد أهم العناصر لتماسك المعالجة واستخلاص الجوهر (محمد، ٢٠١٥)، ينتج عنه ضعف القدرات الاجتماعية ويصبحون غير قادرين على استخلاص مستوى أعلى للمعنى، الذي يعد عنصرًا مهمًا للتطور، وضعف في القدرة على دمج المعلومات في السياق في صعوبات الحياة الاجتماعية اليومية (مصطفى والشربيني، ٢٠١٣).

كما يظهر في المجال اللفظي وغير اللفظي، فيبدو في المجال اللفظي في صورة عدم الاستفادة من المعاني المخزنة في ذاكرتهم، وصعوبة في استخدام العلاقات المنطقية أو النحوية في تخزين واسترجاع المعلومات من الذاكرة، وفي المجال غير اللفظي في صورة صعوبة في الربط بين الإشارات والإيماءات وتعبيرات الوجه التي يبديها الأشخاص الآخرون، وبين السياق الكلي الذي تبدو فيه هذه الحركات (Yrimiya et al., 2006)، ويؤثر كل ما سبق بطبيعة الحال على المستوى الكلي للتواصل لدى الشخص من ذوي اضطراب طيف التوحد، أي إن المعالجة الجزئية تؤدي إلى القصور في عمليات التواصل، سواء في مجالات وأبعاد التواصل، أو في كل مجالات التواصل، وهذا ما أشارت إليه نتائج السؤال الثاني.

وتتفق نتائج السؤال الثاني مع نتائج دراسة دي جاجير وكوندي (De Jager & Condy, 2020)، التي أظهرت نتائجها أن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم قصور في المعالجة المركزية، الذي أدى إلى مشكلات في عمليات التواصل اللفظي، بينما اختلفت نتائج السؤال الثاني مع دراسة كل من دي فاراندا وفيرنانديز (de Varanda & Fernandes, 2011)، التي أظهرت نتائج عدم وجود علاقة بين الأداء في الوعي النحوي وبين كل من التماسك المركزي والذكاء غير اللفظي والقصور في التفاعل الاجتماعي وصعوبات التواصل.

نتائج السؤال الثالث:

للإجابة عن سؤال البحث الثالث الذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لشدة التوحد (بسيط، متوسط، شديد)؟" حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك المركزي، باختلاف شدة التوحد كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول ٨ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك المركزي باختلاف شدة التوحد

شدة التوحد	عدد الأطفال	التماسك المركزي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بسيط	15	الأشكال	8.53	0.83
		الأعداد	6.60	0.63
		الدرجة الكلية	15.13	1.41
متوسط	22	الأشكال	7.46	1.54
		الأعداد	5.68	1.21
		الدرجة الكلية	13.14	2.46
شديد	16	الأشكال	6.50	1.71
		الأعداد	5.06	0.99
		الدرجة الكلية	11.56	2.31

وللتحقق من دلالة الفروق الحاصلة بين متوسطات التماسك المركزي باختلاف شدة التوحد، تم استخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis) ويوضح الجدول ٩ نتائج هذا الاختبار.

جدول ٩ نتائج اختبار كروسكال واليس للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك المركزي باختلاف شدة التوحد

البعد	شدة التوحد	عدد الأطفال	متوسط الرتب	إحصائي الاختبار	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأشكال	بسيط	15	38.27	15.02	2	0.000
	متوسط	22	26.18			
	شديد	16	17.56			
الأعداد	بسيط	15	38.40	15.95	2	0.000
	متوسط	22	26.39			
	شديد	16	17.16			
الدرجة الكلية	بسيط	15	40.40	20.10	2	0.000
	متوسط	22	25.91			
	شديد	16	15.94			

أشارت نتائج اختبار كروسكال واليس أن الفروق بين متوسطات الرتب دالة إحصائياً على الأبعاد وعلى الدرجة الكلية للمقياس. وللتحقق من موقع دلالة الفروق بين أي فئتين بالضبط تم إجراء المقارنات البعدية (Post Hoc) بالاعتماد على اختبار بنفروني، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول ١٠ نتائج المقارنات البعدية الثنائية للكشف عن موقع دلالة الفرق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك المركزي باختلاف شدة التوحد

المستوى الدلالة	إحصائي الاختبار	الفرق بين المتوسطين	فئات شدة التوحد		البعد
0.016	12.09	1.08	متوسط	بسيط	الأشكال
0.000	20.09	2.03	شديد	بسيط	
0.079	8.62	0.96	شديد	متوسط	
0.016	12.01	0.92	متوسط	بسيط	الأعداد
0.000	21.244	1.54	شديد	بسيط	
0.058	9.23	0.62	شديد	متوسط	
0.005	14.49	1.99	متوسط	بسيط	الدرجة الكلية
0.001	24.46	3.57	شديد	بسيط	
0.047	9.97	1.58	شديد	متوسط	

تشير النتائج بالجدول السابق إلى أن الفرق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد البسيط والمتوسط، دال إحصائياً، لصالح الأطفال ذوي اضطراب التوحد البسيط والشديد على الدرجة الكلية للمقياس لصالح الأطفال ذوي اضطراب التوحد البسيط. وأن الفرق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد المتوسط والشديد على الدرجة الكلية لمقياس التماسك المركزي، وكانت الفروق لصالح الأطفال ذوي اضطراب التوحد المتوسط.

ويتضح من مجمل النتائج السؤال الثالث أن مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ينخفض مع زيادة شدة التوحد، وتعد هذه النتيجة منطقية إلى حد بعيد، حيث إن التماسك المركزي يقوم في الأساس على عملية معرفية تعتبر من أهم العمليات العقلية المعرفية، وهي عملية الإدراك، الذي يعد ثاني العمليات العقلية المعرفية بعد الانتباه الذي يتعامل بها الفرد مع المثيرات البيئية، فإذا كان التماسك المركزي يشير إلى المعالجة المركزية للمعلومات من خلال إضفاء النظام أو الترتيب والمعنى على تلك المعلومات (Varanda, 2017; Jolliffe & Baron-Cohen, 1999)، فإن هذه المعالجة تتم من خلال عملية الإدراك، الذي يشير إلى العملية التي يقوم بها الفرد باختيار وتفسير المثيرات والمدخلات الحسية المختلفة، التي يستقبلها من الحواس الخمس، والتي عن طريقها يعطي معنى لهذه المدخلات، ويقوم بصياغتها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى، يسهل له التعامل مع عناصر البيئة المحيطة به سواء كانت بيئة مادية أو بيئة اجتماعية (الدردير، ٢٠٠٥). وقد وجد أن الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلات في عمليات الإدراك، باعتباره أحد العمليات المعرفية والعقلية، حيث تنتشر لديهم عدة مشكلات في المجال المعرفي والعقلي (الشامي، ٢٠٠٤؛ محمد، ٢٠١٤). وباعتبار أن

التماسك المركزي هو أحد المهارات المعرفية والعقلية، فإنه يتأثر بالضرورة بهذه المشكلات المعرفية التي تنتشر لديهم، ومن المعروف وجود مشكلات معرفية لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، مثل مشكلات في الانتباه وفي الذاكرة العاملة (الهوري، ٢٠١٤؛ Sasson & Touchstone, 2014)، وأن هذه المشكلات تزداد اضطراباً مع شدة التوحد لديهم، وعليه فإن ضعف التماسك المركزي يرتبط طردياً أيضاً بشدة التوحد، حيث يزداد قصوراً كلما زادت شدة التوحد، وهذا هو ما تم التوصل إليه في نتائج السؤال الثالث.

نتائج السؤال الرابع:

للإجابة عن سؤال البحث الرابع الذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لنوع التواصل (لفظي - غير لفظي)؟" حُسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك المركزي، باختلاف نوع التواصل كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول ١١ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال ذوي

اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك المركزي باختلاف نوع التواصل

نوع التواصل	عدد الأطفال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لفظي	11	14.27	3.32
غير لفظي	42	12.95	2.25

وللتحقق من دلالة الفرق الحاصل بين متوسطي التماسك المركزي باختلاف نوع التواصل، تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) ويوضح الجدول ١٢ نتائج هذا الاختبار.

جدول ١٢ نتائج اختبار اختبار مان ويتني للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات

الحسابية لدرجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اختبار التماسك

المركزي باختلاف نوع التواصل

نوع التواصل	عدد الأطفال	متوسط الرتب	إحصائي الاختبار	مستوى الدلالة
لفظي	11	37.32	117.5	0.012
غير لفظي	42	24.30		

أشارت نتائج اختبار مان ويتني إلى أن الفروق بين متوسطات الرتب دالة إحصائياً. مما يشير إلى أن مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين لديهم مستوى مرتفع من التواصل اللفظي هو الأعلى، وتعتبر نتيجة منطقية لارتباط اللغة بالجانب المعرفي.

أظهرت نتائج السؤال الرابع أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ذوي التواصل اللفظي هم أفضل في مستوى التماسك المركزي، عن أقرانهم من ذوي التواصل غير اللفظي، وعند تفسير هذه النتيجة ينبغي في البداية توضيح أن الأشخاص يعانون من قصور في التواصل، سواء كان لفظياً أو غير لفظي، حيث

يشير الأدب النظري في هذا المجال، إلى وجود مشكلات عديدة وواسعة الانتشار من مشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، مثل قصور في فهم العديد من المفاهيم ومعاني الكلمات التي يسمعونها، ومشكلات في تعميم المفاهيم والمعاني، وعدم المحافظة على التعبير، كما يبدو كلامهم غير مرتبط بموضوع الحديث (القمش ٢٠١٢). وفي مجال التواصل غير اللفظي فيعانون من انخفاض في استخدام الإيماءات وتعبيرات الوجه، وصعوبة التواصل بالعين، وصعوبة توظيف الإيماءات والإشارات في المواقف الاجتماعية المناسبة (حمدان، والبلوي، ٢٠١٨؛ علي، ٢٠١٧). ومن خلال ما سبق يتضح أن الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي، حتى إن هذه المشكلات هي أحد محكات تشخيصهم، وذلك وفقًا للإصدار الخامس من دليل التشخيص الإحصائي للاضطرابات العقلية (American Psychiatric Association, 2013).

وعندما يتواصل الإنسان بشكل أفضل، فإنه يستطيع أن يحقق مستوى أفضل في تبادل المعلومات والأفكار مع الآخرين، وفي التعبير عن حاجاته ورغباته، ونقل الحقائق والمعلومات والأفكار والاقتراحات والأوامر والطلبات (إسماعيل، ٢٠١٧)، وأن يشبع حاجاته البيولوجية والنفسية، كما يستطيع الفرد تحقيق مشاعر الانتماء للمجتمع، والتخفيف من التوتر، وتحقيق الانسجام في العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، إضافة إلى المساهمة في نمو وتطور المهارات الاجتماعية (الدليمي، ٢٠١٦).

ومع هذه المكاسب التي يحققها المستوى الأفضل من التواصل، تتاح لديهم الفرصة أكثر على تكوين صورة عامة عن المواقف المختلفة، وقدرة أكبر على فهم السياق العام أو رؤية الصورة الكلية، وتعبير أفضل عن العمليات اللغوية والمنطقية، إضافة إلى إضفاء النظام أو الترتيب أو المعنى للمعلومات التي توجد في البيئة، ويشير كل ذلك إلى جوهر مفهوم التماسك المركزي، وذلك كما أشار إليه كل من تينكوني وآخرون (Tenconi, et al., 2010).

ومما سبق يمكن استنتاج، أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لديهم تواصل لفظي يستطيعون بشكل أو بآخر الاستفادة من تلك المهارة في التواصل مع الآخرين رغم الصعوبة في بعض المجالات مثل التواصل الاجتماعي والتعبير عن احتياجاتهم، كما يمكن الإشارة إلى أن من لديه تواصل غير لفظي تكون لديهم بعض المشكلات في استخدام هذا التواصل مثل صعوبة توظيف الإيماءات، وفهم الآخرين.

توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، يمكن صياغة التوصيات الآتية:

- تنظيم عدد من الدورات التوعوية لزيادة معرفة الأخصائيين والمعلمين بماهية التماسك المركزي وأشكاله وأثره على المجالات المختلفة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد.
- إعداد برامج تدريبية وورش للعاملين مع ذوي اضطراب طيف التوحّد حول كيفية زيادة أساليب التواصل.
- تنظيم ورش عمل توعوية لأسر ذوي اضطراب طيف التوحّد لتدريبهم على كيفية التعامل مع مشكلات أبنائهم المعرفية.
- طبع عدد من النشرات والمطبوعات التي تقدم لأسر الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحّد على الآثار السلبية للقصور في التماسك المركزي لدى أبنائهم.
- زيادة البرامج والأساليب التواصلية لتدريب وتنظيم البيئة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد.

البحوث المقترحة

- العلاقة بين القصور في التماسك المركزي وبين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد.
- الفروق في مستوى التماسك المركزي بين مرتفعي ومنخفضي الأداء الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد.
- مدى اختلاف المشكلات السلوكية باختلاف نوع التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد.
- مدى فعالية البرنامج الإرشادي التواصلية في حل الضغوط لدى أسر ذوي اضطراب طيف التوحّد.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو أسعد، أحمد عبداللطيف. (٢٠١١). العملية الإرشادية. دار المسيرة.
- إسماعيل، مريم يعقوب. (٢٠١٣). التماسك المركزي والخصائص الحسية لدى الأفراد التوحديين الموهوبين في دولة الكويت: دراسة حالة (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
- آل إسماعيل، حازم رضوان. (٢٠١١). التوحد واضطرابات التواصل. دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.
- البيلاوي، إيهاب. (٢٠٠٣). اضطرابات النطق " دليل أخصائي التخاطب والمعلمين والوالدين. مكتبة النهضة المصرية.
- حمدان، محمد أكرم والبلوي، فيصل ناصر. (٢٠١٨). مدخل إلى اضطراب طيف التوحد. دار وائل للنشر.
- الحوامة، أحمد محمود. (٢٠١٩). الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب التوحد. دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.
- الدردير، عبد المنعم أحمد. (٢٠٠٥). علم النفس المعرفي. عالم الكتب.
- الدليمي، هناء. (٢٠١٦). قياس التواصل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين بالتوحد. مجلة كلية التربية الأساسية، ٩٥، ٧١١ - ٧٣٨.
- الزريقات، إبراهيم. (٢٠١٠). التوحد الخصائص والعلاج. دار وائل.
- الزريقات، إبراهيم. (٢٠١٦). التوحد الخصائص والعلاج، ط ٢. دار وائل.
- الزريقات، إبراهيم. (٢٠١٨). اضطرابات الكلام واللغة. دار الفكر.
- سليم، عزيزة. (٢٠١٨). التواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي لدى الطفل المتوحد-دراسة ميدانية بملحقة المركز النفسي البيداغوجي لأقسام التحضيرية لأطفال التوحد-بولاية المسيلة. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، الجزائر.
- سليمان، سناء محمد. (٢٠١٤). الطفل الذاتوي بين الغموض والشفقة والفهم والرعاية. دار عالم الكتب.
- الشامي، وفاء علي. (٢٠٠٤). خفايا التوحد أشكاله وأسبابه وتشخيصه. مركز جدة للتوحد.
- الشايحي، دلال. (٢٠١٣). العلاقة بين سلوك إيذاء الذات ومهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد في الكويت. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي.
- صالح، نجلاء محمد. (٢٠١٢). مهارات الاتصال في الخدمة الاجتماعية. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الظاهر، قحطان. (٢٠٠٩). التوحد. دار وائل.

- العبد الله، مريم علي. (٢٠١٧). العلاقة بين ضعف التماسك المركزي والسلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
- عبد الشافي، مؤمن جبر وعمران، منى أحمد وحسن، أماني حسن. (٢٠١٤). فاعلية استخدام الأغاني في تنمية بعض مهارات التواصل لدى عينة من الأطفال التوحديين. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ١٧ (٧٥)، ٦٣-٨٤.
- علي، وليد محمد. (٢٠١٧). استخدام الاستراتيجيات البصرية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين. مؤسسة حورس الدولية.
- الغول، أحمد شاكرك. (٢٠٢١). تأثير برنامج قائم علي الأنشطة لتطوير بعض العمليات العلم الأساسي وبعض المهارات الحركية الأساسية لدى أطفال التوحد. مجلة بني سويف التربوية الرياضية، ٤ (٨)، ١٢٢-١٦٤.
- فراج، عثمان لبيب. (٢٠١٢). الإعاقة الذهنية في مرحلة الطفولة. دار المنتبى للنشر والتوزيع.
- الفرماوي، حمدي. (٢٠٠٩). اضطرابات التخاطب في التربية الخاصة. دار صفاء للنشر.
- القمش، مصطفى نوري. (٢٠١٢). اضطرابات التوحد الأسباب - التشخيص - العلاج - دراسات قواسمة، كوثر عبدربه. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي في التدخل المبكر لتنمية مهارات التواصل والانتباه لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن. مجلة كلية التربية "جامعة بنها"، ٢٣ (٩١)، ٢٩-٦٤.
- مبروك، شبيخي والطاهر، بوطغان محمد. (٢٠٢٠). تقييم مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، ١٠ (١)، ١٧١ - ١٨٤.
- محمد، وليد محمد. (٢٠١٥). استخدام الاستراتيجيات البصرية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين. دار حورس الدولية.
- مصطفى، أسامة فاروق والشربيني، السيد. (٢٠١٣). علاج التوحد. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- المضيبري، موسى. (٢٠١٨). برنامج لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وخفض سلوكياتهم المضطربة. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- ناصر، ندي وحيدر، سمر. (٢٠٠٧). حكيني بأسلوبي دليل التواصل بين الأهل والطفل الذي يعاني من التوحد. الجمعية اللبنانية للأوتيزم التوحد.
- النعيمي، عائشة ناصر. (٢٠١٦). الفروق في مستوى التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً للعمر والأداء الوظيفي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

الهويدي، سارة. (٢٠١٤). الفروق في الانتباه والذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين ذوي الأداء المرتفع والأطفال المعاقين ذهنياً في المملكة العربية السعودية. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة الخليج العربي.

يوسف، الطيب محمد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية عند الأطفال المعاقين سمعياً زارعي القوقعة الإلكترونية وأثر ذلك على توافقهم النفسي. مجلة القراءة والمعرفة، ٣ (٧١)، ١٦١-١٧١.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Amato, C., & Fernandes, F. (2010). Interactive use of communication by verbal and non-verbal Autistic children. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 22(4), 124-200.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (5th ed.). Washington, DC: American psychiatric association press.
- Blume, J., Wittke, K., Naigles, L., & Mastergeorge, A. M. (2021). Language growth in young children with autism: interactions between language production and social communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(2), 644-665.
- Bradshaw, J., McCracken, C., Pileggi, M., Brane, N., Delehanty, A., Day, T., ... & Wetherby, A. (2021). Early social communication development in infants with autism spectrum disorder. *Child development*, 92(6), 2224-2234.
- Burnette, C. P., Mundy, P. C., Meyer, J. A., Sutton, S. K., Vaughan, A. E., & Charak, D. (2005). Weak central coherence and its relations to theory of mind and anxiety in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(1), 63-73.
- Cheung, W. C., Meadan, H., & Xia, Y. (2021). A longitudinal analysis of the relationships between social, communication, and motor skills among students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-14.
- de Jager, P. S., & Condy, J. (2020). Weak central coherence is a syndrome of autism spectrum disorder during teacher-learner

- task instructions. *South African Journal of Childhood Education*, 10(1), 1-11.
- de Varanda, C., & Fernandes, F. D. M. (2011). Syntactic awareness: Probable correlations with central coherence and non-verbal intelligence in autism. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23, 142-151.
- Filippello, P., Marino, 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), 223 – 247.
- Happé, F. G. (1997). Central coherence and theory of mind in autism: Reading homographs in context. *British journal of developmental psychology*, 15(1), 1-12.
- Jolliffe, T., & Baron-Cohen, S. (1999). A test of central coherence theory: Linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: is local coherence impaired?. *Cognition*, 71(2), 149-185
- Koch, G. (2012). *Theory of mind pragmatic language social skill in adolescents with autism Spectrum disorders*, (Unpublished PhD Dissertation), University of Duquesne.
- Koldewyn, K., Jiang, Y. V., Weigelt, S., & Kanwisher, N. (2013). Global/local processing in autism: Not a disability, but a disinclination. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(10), 2329-2340.
- Leppanen, J. et al., (2017). Computerized analysis of facial emotion expression in eating disorders. *plos one*, 12(6), 178972.
- Martin, I., & McDonald, S. (2003). Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain and language*, 85(3), 451-466.
- Martínez-González, A. E., Cervin, M., & Piqueras, J. A. (2022). Relationships between emotion regulation, social

- communication and repetitive behaviors in autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(10), 4519-4527.
- Paul, L. K., Corsello, C., Kennedy, D. P., & Adolphs, R. (2014). Agenesis of the corpus callosum and autism: a comprehensive comparison. *Brain*, 137(6), 1813-1829.
- Powell, K. (2012). *Weak central coherence in autism over the preschool years* (Unpublished PhD dissertation), American university.
- Skorich ,D. (2017). Exploring the cognitive foundations of the shared attention mechanism: Evidence for a relationship between self-categorization and shared attention across the Autism Spectrum .*journal of Autism and Developmental Disorders*. 44(3), 384-392
- South, M., Ozonoff, S., & McMahon, W. M. (2007). The relationship between executive functioning, central coherence, and repetitive behaviors in the high-functioning autism spectrum. *Autism*, 11(5), 437-451.
- Suzanne, K., Luna, B., Kimchi, R., Minshew, N., & Behrmann, M. (2008). Missing the big picture: Impaired development of global shape processing in autism. *Autism research*, 1(2), 114-129
- Tathgur, M. K., & Kang, H. K. (2021). Challenges of the Caregivers in Managing a Child with autism spectrum disorder: A qualitative analysis. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 02537176211000769.
- Tenconi, E., Santonastaso, P., Degortes, D., Bosello, R., Titton, 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. 1-19.

- Varanda, C. (2017). Cognitive flexibility training intervention among children with autism: Longitudinal study . *psicologia : Reflexao e Critica*,30, 236 - 261.
- Yirmiya et al., (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.